

La Voz de Galicia

GUÍA DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE GALICIA 2020-21





La UDC, la universidad con los más altos niveles de inserción laboral de Galicia

Los titulados con carreras vinculadas a la náutica, la informática y la rama sanitaria encuentran trabajo, en su campo y adaptado a sus conocimientos

Una de las grandes preocupaciones de estudiantes y familias a la hora de elegir una carrera es saber qué posibilidades de inserción laboral tendrán. ¿Será fácil encontrar trabajo? ¿El sueldo garantizará independencia y la posibilidad de emprender una vida propia? Lo más parecido a una garantía en ese sentido se llama índice de inserción laboral y el sistema universitario gallego ha publicado el último hace poco. Según este, cuatro de las cinco titulaciones gallegas mejor situadas son de la UDC, y la otra es Medicina; entre las diez primeras el 41% son de la Universidade da Coruña y entre las 50 primeras suponen el 38 %. El peso de las titulaciones de la UDC en este informe es del 30 % del total.

El trabajo se hizo a través de una encuesta en julio del 2017 y lo que refleja es un índice sobre 1, en el que ese 1 sería que todos los titulados de una carrera desempeñan tres años después de terminar el grado un empleo en su sector, con la exigencia de su título y con un sueldo igual o superior al salario medio. Pues bien, los dos grados de Náutica (para máquinas y puente) tienen por índice 0,961 y 0,931, respectivamente. Y los de Enxeñaría Informática y Enfermaría (Ferrol) alcanzan el 0,908 y el 0,888, también respectivamente.

Esta sobrerrepresentación de la UDC en la parte alta de la lista quiere decir que la formación ofrecida está bien dimensionada para la sociedad que la acoge, es decir, son carreras con salidas.



La UDC fue la primera universidad gallega en incorporar la industria de la moda en su catálogo de grados. JOSÉ PARDO

Ciudad de las TIC

Esto debe animar a los alumnos a buscar aquel grado que más les interese, el que despierte su verdadera vocación; la universidad se encarga de ajustar el número de plazas a las necesidades del entorno en función de la demanda de cada especialidad.

La puesta en marcha en los próximos años de la Ciudad de las TIC en la antigua Fábrica de Armas será

La Universidade da Coruña mantiene un equilibrio entre oferta y demanda en los grados

el impulso definitivo para hacer de la Universidade da Coruña un centro que potenciará el talento y generará riqueza y empleo de alta calidad para toda Galicia. Se podrá continuar la gran apuesta de la UDC por las tecnologías del futuro con la inteligencia artificial

a la cabeza. También se convertirá en un punto de colaboración con las otras dos universidades gallegas, la USC y la UVigo.

La renovación de títulos, una seña de identidad de la UDC

Xestión Industrial de Moda, Creación Dixital, Ciencia e Enxeñaría de Datos o los nuevos grados abiertos son algunos de los últimos títulos puestos en marcha por la UDC y que indican el esfuerzo sostenido por renovar la oferta, adaptándola a las necesidades de la sociedad a la que sirve y creando una red de investigación y desarrollo industrial.

Un tercio de los grados de la Universidade da Coruña tienen la mitad de la docencia en inglés

Xestión Industrial da Moda es la primera carrera trilingüe en Galicia, y Derecho, ADE e Informática se pueden acabar en Gales

El inglés es la lengua franca del siglo XXI y la Universidade da Coruña tiene muy claro que debe impulsar entre sus alumnos el conocimiento del idioma si quieren aumentar las perspectivas de empleabilidad de calidad en el futuro. Por eso los equipos de los decanatos llevan años trabajando en esta línea y los frutos están ahí: el 35% de los grados de la UDC tienen diferente nivel de bilingüismo.

Son catorce las titulaciones que permiten a sus alumnos cursar hasta el 40% de los créditos en inglés, y los hay en todas las ramas del saber: ADE, Derecho, Informática, Biología, Economía, Arquitectura o Química son ejemplo de ello, aunque la referencia es sin duda Xestión Industrial da Moda, la primera carrera trilingüe en Galicia. Y es que una cosa es tener la opción de estudiar una serie de asig-

naturas en inglés, que en eso consiste la oferta bilingüe de la universidad, y otra tener materias obligatorias en ese idioma de forma exclusiva (otras materias son en castellano o gallego). Eso ha exigido a los responsables del grado pedir una certificación mínima de idioma, el BI o el PET, para poder acceder a los estudios. Con todo, este nivel no llega para terminar la carrera, ya que la carga lectiva en el idioma extranjero va aumentando y se espera que en segundo o tercero los estudiantes ya tengan el B2 (o First).

Terminar en Cardiff

La preocupación de la UDC por que sus alumnos tengan la mejor formación ha hecho que mire hacia Gran Bretaña. El sistema universitario de ese país es, junto al norteamericano, el mejor del mundo, con la ventaja en



Informática ofrece casi la mitad de las materias en inglés. CÉSAR QUIÁN

este caso de la cercanía (aérea) entre las ciudades. Fruto de este interés es el convenio con la Universidad del Sur de Gales, un entramado de campus con 26.000 alumnos que tiene en Cardiff (335.000 habitantes) su sede principal. Los estudiantes de algunas

carreras de la UDC —Derecho, ADE, Informática e Inglés— pueden terminar el grado allí y conseguir la doble titulación.

Por supuesto, los alumnos coruñeses participan además muy activamente en el programa Erasmus +.

Diez másteres internacionales para conectarse con el mundo

La experiencia universitaria se divide hoy en dos grandes fases: grado y máster. Antes del espacio Bolonia las carreras duraban tres o cinco años, pero con la implantación de este sistema, España optó por unificar las titulaciones y ofertar grados de cuatro años que se completarían con un máster de uno o dos cursos para una mayor especialización.

La experiencia de internacionaliza-

ción mientras dura la carrera pasa por participar en el programa Erasmus + o, en el caso de la Universidade da Co-

Los convenios fomentan el intercambio con Francia, Alemania, Gran Bretaña, Portugal y EE. UU.

ruña, inscribirse en las materias en inglés de los grados que las ofertan para terminar la titulación en Cardiff.

Una vez concluido el grado, la internacionalización es más fácil, y la UDC la fomenta a través de convenios de intercambio con Gran Bretaña, Francia, Alemania, Portugal y Estados Unidos, entre otros, y con másteres internacionales, abiertos a alumnos procedentes de otras latitu-

des. Hay diez títulos en esta categoría, y en todos los ámbitos: Asesoramiento Jurídico-Empresarial, Biología Molecular, Gestión Ambiental, Computación de Altas Prestaciones, ADE (con universidades de Rennes y Delaware), Ingeniería del Agua (con el campus alemán de Magdeburgo), Literatura, Políticas Sociales, Gestión de Destinos Turísticos o Resistencia de Materiales (con la Universidad París-Diderot).

Claves para leer la guía

1 Por colores

- Artes y humanidades
- Ciencias
- Ciencias sociales

2 Tipo de estudio



4 años
Grado



4 años
Otros estudios superiores



2 años
Formación profesional superior



2 años
Artes plásticas

3 Nombre oficial

Situada en los márgenes exteriores de la página, la denominación del título



El acceso a los estudios

Muchas opciones para elegir

No son iguales todos los estudios superiores, y a continuación se explica lo más básico de cada opción:

Universidad

Desde bachillerato

Se accede por la selectividad (ABAU). Esta tiene dos partes, una general y obligatoria y otra de asignaturas optativas que sirven para subir nota. La suma de la nota media de bachillerato (multiplicada por 0,6) con la de la parte general de la ABAU (multiplicada por 0,4) da la calificación que el alumno tendrá toda su vida y que no puede pasar de diez; la puede mejorar en nuevas convocatorias (si le sale peor, no cuenta), pero debe examinarse obligatoriamente de las cinco materias que incluye: Lengua, Lingua, Inglés, Historia de España y la materia de opción (Matemáticas, Latín o Fundamentos da Arte). Las materias para subir nota son las optativas y cada facultad decide cuáles quiere. El alumno se puede examinar de hasta cuatro, pero solo cada carrera escoge solo dos; si se aprueba la asignatura, la nota puede sumar hasta 2 puntos (en el caso de se saque un 10) sobre la calificación final de la selectividad.

Desde FP

Los titulados de FP superior entran en la universidad directamente, sin importar la rama, sin hacer la selectividad y en el mismo grupo que los alumnos de bachillerato. La nota media de su ciclo (sea cual sea este y la carrera de destino) es la que les

sirve para entrar, y pueden presentarse a las optativas para mejorarla. Si a alguien le parece injusto, debe recordar que la FP superior dura dos años y se hace después del bachillerato.

Formación profesional Preferencia por ramas

Se necesita aprobar el bachillerato pero no la selectividad. En vez de grados, las titulaciones se llaman ciclos y las asignaturas, módulos. Cada ciclo tiene asignado el 70% de sus plazas a bachillerato (otros porcentajes son para alumnos de FP de ciclo medio o el acceso por prueba), y en caso de tener muchas peticiones, tienen prioridad los estudiantes de la modalidad de bachillerato a la que pertenece el ciclo. Todos entran por nota. En las fichas de la guía se especifica cuando hay lista de espera con la nota de corte del curso actual. Los estudios duran dos años y tienen prácticas (sobre 400 horas de las 1.000 del segundo año).

Modalidad dual

Esta edición de la guía presta especial atención a la modalidad dual. Básicamente, se trata del mismo ciclo, pero los alumnos pasan en empresas entre el 30 y el 50% de la duración de los estudios, que puede ser de dos o incluso tres años. En ese tiempo cobran Seguridad Social y sueldo (sobre el 50% del salario de convenio el primer año y el 60% el segundo). La gran ventaja es que la empresa los ha formado según sus necesidades y suelen quedarse a tra-

bajar en ella. Con todo, hay muchos ciclos que tienen plazas libres, y en la guía así se indica.

Otros estudios

Diseño

Dura cuatro años y tiene consideración de grado, por lo que permite acceder a los másteres y por tanto doctorados. Se imparten en las escuelas de arte y superiores de diseño (EASD) públicas y en algunas privadas, y se dividen en diseño Gráfico, Interiores, Producto y Moda. Para entrar hay que tener el bachillerato y hacer una prueba propia (cuya nota es la única que cuenta), que se convocará pronto. Esta consiste en el análisis de un texto y un par de ejercicios de dibujo al natural y en perspectivas. No es una prueba difícil, pero hay mucha competencia.

Conservación

La Escola de Conservación e Restauración está en Pontevedra, los estudios duran cuatro años y, como los de Diseño, son paralelos a los universitarios y permiten el acceso a másteres y posteriores doctorados. Exige el bachillerato, no la selectividad, porque tiene una prueba propia (análisis de texto y prueba artística práctica). Los dos primeros años son comunes y hay tres especialidades: Arqueología, Pintura y Escultura.

Arte dramático

Similar a las anteriores, se ofrece en Vigo en la ESADg y exige bachillerato y una prueba, que es un texto para

analizar y un ejercicio práctico según la especialidad: dirección de escena, escenografía o interpretación.

Música

Hay dos conservatorios superiores en Galicia: A Coruña y Vigo. Este es el más concreto de los estudios, porque, aunque sigue las directrices anteriores, la prueba de acceso exige amplios conocimientos del instrumento y quedan alumnos fuera.

Artes plásticas

Son la FP de los estudios de Diseño. Una formación profesionalizante y práctica en artes aplicadas. Tienen prioridad y acceso directo los alumnos de bachillerato de Artes; si hay una prueba (la misma que para Diseño) para los demás bachilleres, pero solo para las plazas libres.

Másteres

Distintos tipos

Es una novedad de esta guía para que los alumnos vean dónde pueden acabar sus estudios. Hay que tener en cuenta que puede haber cambios, pues tienen su propio calendario. Son obligatorios para seguir al doctorado y hay que tener una titulación superior (grado, diseño, arte...) para acceder. Los másteres pueden ser oficiales o propios (no sirven para el doctorado). Entre los oficiales destacan los habilitantes, que se exigen para ejercer una profesión (abogacía, por ejemplo); en Galicia estos tienen el mismo precio que el grado.



¿Qué quiero estudiar?

Guía de estudios superiores de Galicia 2020-2021

TEXTOS
Sara Carreira

DISEÑO
Manuela Mariño

Presentación

Toda la inFormación

El camino de regreso a la normalidad también pasa por planificar el futuro. Los estudiantes de los últimos años de ESO y bachillerato tienen precisamente ese reto: sentar las bases de su vida profesional. Pensamos que este manual les puede resultar muy útil, que es una necesidad, de hecho, para los adolescentes y sus familias. Una guía que pone al servicio de los lectores de La Voz las distintas posibilidades de formación educativa, tanto públicas como privadas, que existen en Galicia tras terminar el bachillerato. Además de toda la oferta universitaria que se puede cursar en la comunidad, incluimos otros estudios que amplían las opciones del alumnado.

Un buscador en Internet desde nuestra web permite encontrar todas las titulaciones por localidades, rama de conocimiento, nota de corte y tipo de estudios.

En esta segunda edición 2020-21 añadimos los másteres e incluimos información básica sobre acceso a los estudios, alojamiento y becas. Todo con el fin de mejorar este producto que ya tiene en sus manos.

Sara Carreira y Manuela Mariño

Índice



Artes y Humanidades

Índice	06
Estudios	08
Másteres	21



Ciencias

Índice	24
Estudios	26
Másteres	70



Ciencias Sociales

Índice	80
Estudios	82
Másteres	102



Residencias	110
Becas	111

ÍNDICE TEMÁTICO ORIENTATIVO

Artes plásticas

- 08** Fotografía (AP)
- 08** Fotografía Artística (AP)
- 09** Belas Artes (G)
- 09** Ilustración (AP)
- 09** Gravado e Técnicas de Estampación (AP)
- 10** Ebanistería Artística (AP)
- 10** Cerámica Artística (AP)
- 10** Técnicas Escultóricas (AP)
- 11** Xoiaría Artística (AP)
- 11** Taller Dourado, Prateado e Policromía (AP)
- 12** Escultura Aplicada ao Espectáculo (AP)
- 15** Conservación e Restauración (O)

Artes escénicas

- 12** Música (O)
- 12** Escultura Aplicada ao Espectáculo (AP)
- 13** Dirección Escénica e Dramaturxia (O)
- 13** Escenografía (O)
- 14** Interpretación (O)
- 14** Caracterización e Maquillaxe Profesional (FP)

Artes y humanidades

07

Historia

- 15 Historia da Arte (G)
- 15 Conservación e Restauración (O)
- 20 Historia (G)
- 20 Xeografía e Historia (G)

Lenguas

- 16 Tradución e Interpretación (G)
- 17 Linguas Estranxeiras (G)
- 17 Filoloxía Clásica (G)
- 18 Lingua e Literatura Galega (G)
- 18 Lingua e Literatura Española (G)

Otros

- 18 Antropoloxía Social y Cultural (G)
- 19 Filosofía (G)
- 19 Xestión da Información e Documentación Dixital (G)
- 20 Ciencias da Cultura e Difusión Cultural (G)

Fotografía / Fotografía Artística

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

A CORUÑA

EASD Pablo Picasso

SANTIAGO

EASD Mestre Mateo

LUGO

EASD Ramón Falcón

OURENSE

EASD Antonio Faílde

OFERTA PRIVADA

VIGO

ESAP (Fotografía Artística)

MÓDULOS (Asignaturas)

- Fundamentos da representación visual
- Teoría da imaxe
- Historia da fotografía
- Medios informáticos
- Técnica fotográfica
- Proxectos
- Linguaxe e tecnoloxía audiovisual
- Teoría fotográfica
- Formación e orientación laboral (FOL) e outros

SALIDAS PROFESIONALES

- Artista autónomo
- Servicios y distribución de equipos fotográficos
- Producción de material audiovisual, publicidad y comunicación
- Moda
- Editoriales, archivos y empresas mediáticas
- Laboratorios industriales de fotografía y cinematografía



Los fotógrafos profesionales deben tener herramientas para trabajar de forma rápida y eficaz. XOÁN A. SOLER

Captar la eternidad de un instante



Los estudios de Fotografía forman parte de las Artes Plásticas, una especie de FP de la rama del diseño que se cursa en las EASD (Escuela de Arte e Superior de Diseño) y, en el caso de Fotografía, se ofrece en las cuatro escuelas de Galicia (A Coruña, Santiago, Lugo y Ourense); el coste de los estudios —para los que se puede pedir beca— es de 300 euros anuales.

En los dos años, los alumnos estudian historia, aplicaciones, lenguaje audiovisual, y teoría y técnica fotográfica, además de talleres y prácticas en empresas. Salen preparados para trabajar de fotoperiodista, fotógrafo publicitario, de reportaje social, de moda, de arquitectura, de yacimientos arqueológicos o artístico, entre otros. También será especialista en pos-

producción digital de fotografías, en laboratorio fotográfico forense, en conservación y restauración de obras y en dirección de archivos fotográficos y bancos de imágenes.

Para acceder a estos estudios se exige bachillerato, con prioridad para el de artes; de hecho, estos suelen ocupar la mayor parte de las plazas. Solo si sobran se sacan al concurso general, pensado para todos los estudiantes de bachillerato —ya sin modalidad preferente—, donde lo único que se valora es el resultado de una prueba.

Prueba de acceso

Esta se anuncia en abril-mayo y se celebra en junio. Es aconsejable prepararla con antelación, aunque no es especialmente difícil. Consiste de tres partes: un comentario de texto que suele centrarse en algún aspecto del arte o dise-

ño; una prueba de aptitudes para el dibujo, como realizar a mano alzada uno a partir de un modelo que se exponga en el examen; y un segundo dibujo en perspectiva o con alguna variante. En las páginas web de las escuelas hay ejemplos de cómo son las pruebas, y en los centros se da mucha información útil. Al realizar este examen de ingreso, el alumno determina su orden de preferencia en los estudios, que puede ser indistinto para artes plásticas o los de diseño, que son de cuatro años y equivalentes a un grado.

En Galicia la oferta se completa con una escuela privada, especializada en este tipo de estudios: ESAP, en Vigo. Allí se ofrece la opción de Fotografía Artística, con un coste de 5.100 euros el curso académico que se paga en mensualidades y acepta beca.



Dtr. EASD Pablo Picasso
MANUEL A. SOTO

«Hay alumnos que buscan completar su formación»

Manuel Andrés Soto es el director de la Escuela de Arte e Superior de Diseño Pablo Picasso (A Co-

ruña), donde se imparten cuatro ciclos de Artes Plásticas y dos estudios superiores de diseño. De los estudios de Fotografía, Soto destaca que tienen dos tipos de alumnos: «Por una parte tenemos alumnos vocacionales, que llegan directamente del bachillerato de artes y buscan la fotografía artística; pero

también hay otros estudiantes que buscan completar su formación, son gente con Bellas Artes o Arquitectura, por ejemplo»; y existe un tercer grupo: el de alumnos que hacen de Fotografía un puente hacia los estudios de Diseño. En cualquier caso «son estudiantes muy comprometidos».

Hacer del arte una profesión

G
GRADO

Es una formación generalista la que ofrece el grado de Belas Artes. La reconversión académica que supuso Bolonia hizo que se concretasen mucho los estudios, que perdieron un año de formación. Pero Belas Artes ha podido soslayar estas limitaciones y ofrece a los estudiantes un gremio versátil.

Hay muchos caminos para el egresado de esta carrera: lógicamente está la opción de la docencia, una alternativa siempre presente, o el trabajo artístico propio, que se puede combinar con



En la carrera se estudian técnicas y se fomenta la creatividad. CAPOTILLO

las clases; pero hay muchos más caminos, como la ilustración de libros y cómics, el diseño artístico

de los videojuegos o modalidades tan nuevas como diseñadores de estampados de telas. Desde la facultad, además, hay constantemente seminarios preprofesionales, lugares donde el alumnado descubre posibles salidas.

Estos se dividen en dos partes fundamentales. El primer año y en menor medida el segundo, el estudiante entra en contacto con las diferentes técnicas y herramientas creativas: la fotográfica, la pictórica, la informática... y conforme avanzan los cursos las materias optativas van configurando una suerte de especialidad.

Belas Artes

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UVIGO PONTEVEDRA

5,434 JUNIO

PONDERACIONES

- Artes Escénicas 0,2
- Cultura Audiovisual II 0,2
- Debuxo Técnico II 0,2
- Deseño 0,2
- Fundamentos da Arte II 0,2
- Historia da Arte 0,2
- Historia da Filosofía 0,1

Ilustración

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

A CORUÑA

EASD Pablo Picasso

OURENSE

EASD Antonio Faílde

SALIDAS PROFESIONALES

- Autónomos
- Empresas de comunicación, editoriales
- Agencias de publicidad
- Estudios de diseño
- Instituciones

Gravado e Técnicas de Estampación

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

LUGO

EASD Ramón Falcón

SALIDAS PROFESIONALES

- Artista independiente
- Asesor
- Perito para galerías y museos
- Empresas culturales
- Instituciones

Cómo contar historias sin palabras

AP
ARTES
PLÁSTICAS

La historia reciente de la ilustración es la del patito feo. Hace años se consideraba un complemento necesario para un texto, sobre todo de corte infantil, y ahora se ha convertido en la excusa para editar un libro de cuentos.

La labor del ilustrador ha superado ese sentido de la complementariedad y se ha elevado como un cisne. Ya no solo se dibuja para rellenar, sino que es el dibujo el protagonista de la historia. Los cómics son un claro ejemplo de ello. Galicia es una referencia nacional en

ese sentido, con iniciativas como el veterano salón del cómic Viñetas desde o Atlántico, que ha revitalizado la creación e impulsado nuevas carreras.

Aunque a la ilustración se puede llegar desde diferentes caminos, sí es conveniente disponer de un conocimiento teórico y un acompañamiento técnico en los inicios, aunque se respete la singularidad de cada uno para contar aquello que le interesa.

Los estudios de Ilustración, que se ofrecen en las EASD gallegas y forman parte del grupo de las artes plásticas, duran dos años [ver ca-

racterísticas y acceso en Fotografía (página anterior, 8)] y transmiten al alumno los fundamentos técnicos, artísticos y estilísticos que le permitirán interpretar un concepto y traducirlo gráficamente.

Los titulados de esta formación superior pueden trabajar de forma autónoma, en empresas de comunicación, en editoriales, agencias de publicidad, en estudios de diseño, en prensa, televisión o instituciones que requieran de este tipo de profesionales.

En Galicia solo las escuelas de A Coruña y Ourense ofertan estos estudios.

Perpetuando la obra gráfica

AP
ARTES
PLÁSTICAS

Solo la escuela de artes y diseño de Lugo (EASD Ramón Falcón) ofrece este título superior en Gravado e Estampación, una formación similar a la FP superior a la que se accede desde el bachillerato de artes o, con cualquier otro bachillerato, a través de una prueba. Esta se realiza en junio, aunque se convoca antes, a finales de abril o mayo, y sus características se describen en la página anterior a esta, la 8 de esta guía, en la titulación de Fotografía.



En esta titulación se aprenden todas las técnicas del grabado. GUS DE LA PAZ

En sus dos años, el alumno dominará todas las técnicas del grabado (desde la xilografía a la seri-

grafía, la calcografía o la litografía), lo que le permitirá preparar su propia obra gráfica o crear las matrices para otros artistas. También puede trabajar de asesor y perito, tanto para galerías como para museos. La práctica tiene un gran peso, y aunque se explican conocimientos básicos y teóricos necesarios (historia del grabado, teoría de la imagen o arquitectura y diseño de los libros), la mayor parte del tiempo se invierte en los talleres: hasta once horas semanales durante el primer curso y casi veinte durante el segundo.

Ebanistería Artística

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

OURENSE

EASD Antonio Faílde

MÓDULOS (Asignaturas)

• Debuxo artístico • Debuxo técnico • Volume • Historia do moble • Aplicacións informáticas • Materiais e tecnoloxía da madeira • Taller de ebanistería • Proxectos • Taller de técnicas de restauración de ebanistería • FOL e outros

Cerámica Artística

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

LUGO

EASD Ramón Falcón

MÓDULOS (Asignaturas)

• Debuxo artístico • Debuxo técnico • Volume • Historia da cerámica • Aplicacións informáticas • Materiais e tecnoloxía da cerámica • Taller cerámico • Proxectos • FOL e outros

Técnicas Escultóricas

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

SANTIAGO

EASD Mestre Mateo

SALIDAS PROFESIONALES

• Artista autónomo • Rehabilitación de edificios y espacios • Creación de escenografías • Arquitectura efímera para ferias, congresos y comercios • Equipamiento de parques infantiles • Regalos de empresa

El lujo tiene tacto de madera



El sector del mueble de madera en Galicia, que siempre tuvo influencia en la comunidad, se recupera de la crisis económica con crecimientos que superan el 3% anual. Es fruto del esfuerzo en innovación y calidad, y ha llevado a las marcas gallegas a ocupar un lugar destacado en medio mundo.

Los productos de calidad tienen un gran mercado, pero resulta muy exigente, y ahí es donde hay que formar a profesionales que conozcan las técnicas y el mimo por el acabando perfecto. Hoy la made-

ra es un material lujoso, exquisito, que se elige por un motivo estético y de calidad. Y aquí entra el ebanista. Desde restaurar un antiguo pasamanos hasta forrar la pared de una habitación o un comedor, el trabajo de un buen profesional está muy solicitado.

Al frente del taller

Con la titulación de artes plásticas (el acceso a estos estudios y sus características se explican en el capítulo de la Fotografía, en la página 8) los alumnos pueden trabajar como encargados de taller, como ebanistas por cuenta pro-

pia o ajena, o de asistentes técnicos en restauración de mobiliario artístico.

Las asignaturas permitirán al egresado realizar planos, bosquejos y dibujos con técnicas de color, y elaborar maquetas y modelos; también aprenderán la parte de gestión, obligatoria para desarrollar cualquier proyecto, y que les será útil para calcular los costes y el tiempo de desarrollo, así como la llegada y tratamiento de materias primas y producto terminado.

La titulación pública solo se ofrece en la EASD Antonio Faílde, de Ourense.

Barro que cobra vida



La cerámica es otra de las artes plásticas más arraigadas en Galicia, aunque ahora mismo solo se puede estudiar su técnica en la escuela oficial (EASD) Ramón Falcón, en Lugo. Para entrar en esta titulación hay que hacer el bachillerato de artes o, en su defecto, presentarse a una prueba general (que se describe en la página 8, en el apartado de Fotografía).

Con estos estudios el alumno puede diseñar y realizar productos cerámicos y podrá controlar los procesos de diseño y planifica-



Taller de cerámica durante la Mostra de Olería de Buño. ZAIRA PALLAS

ción de la producción. Hay dos salidas laborales principales: empleo en una línea de producción de una empresa cerámica o de forma independiente y más artística. En cual-

quier caso, en esta disciplina conviven los dos componentes: el artesanal y profesional con el artístico, y en Galicia existe una larga tradición vinculada a esta práctica, con núcleos de creadores tan importantes como Sargadelos y O Castro, pasando por Buño.

Aunque los estudios tienen cierta carga teórica (Volumen o Historia de la Cerámica) en esta titulación prima la experiencia, y de las 2.000 horas que conforman el ciclo, hay 720 dedicadas al taller cerámico. Esto permitirá a los estudiantes aprender a controlar el proceso de creación de cada pieza.

Mensaje en tres dimensiones



Los objetivos de esta formación en escultura pasan por conseguir que el alumno pueda concebir e interpretar proyectos escultóricos, sin importar la tendencia que desee o necesite seguir ni el material elegido. La escultura es un lenguaje universal que desde la antigüedad cuenta historias. Pero dominar las técnicas de vaciado y moldeado requiere pericia y conocimientos técnicos. En la titulación de técnicas escultóricas, que solo se imparte en el es-

cuela de diseño Mestre Mateo, de Santiago (la forma de acceso a los ciclos de artes plástica se explica en la página 8 al hablar de Fotografía), no se pretende imbuir de genio creador al alumno, sino facilitar que explore el que tiene a través de una práctica sistemática de las técnicas de la escultura. Se presta especial atención al uso de piedra, metal y madera, así como al proceso de vaciado (la creación de los moldes) y al propio moldeado artístico.

Aunque el alumno siempre puede dedicarse de forma autónoma a

la escultura creando objetos artísticos, con esta titulación se atiende la necesidad de dotar de profesionales a un amplio abanico de destinos: a la rehabilitación de edificios; a la creación de escenografías para el cine, teatro o televisión; a la arquitectura efímera de ferias, stands, congresos, centros comerciales; al diseño y creación de mobiliario urbano; al equipamiento de parques infantiles y juguetes; o para encargarse de todo tipo de máscaras y marionetas; por no hablar de piezas como trofeos o regalos de empresa.

Orfebrería adaptada a los tiempos

AP
ARTES
PLÁSTICAS

La orfebrería y joyería gallega, de tanta tradición, necesita jóvenes

que puedan mantener una industria que ha evolucionado con los años. Para eso es el ciclo de Xoiaría Artística, que se engloba en las titulaciones de artes plásticas, y que solo se puede estudiar en la escuela Mestre Mateo, de Santiago.

El acceso a estos estudios, que duran dos años y son profesionalizantes, se hace desde el bachillerato de artes; así se consigue acceder de forma directa, y en el caso de que hubiese más solicitantes que plazas se opta por una baremación por nota. Para aquellos que no han hecho el bachillerato artístico, la otra opción es una prueba, cuyos detalles se explican en la página 8, Fotografía.

La escuela permite al alumno conocer las nuevas tecnologías de producción y las últimas tendencias en el diseño, además de ofrecerle el conocimiento teórico



Esta titulación es muy práctica, con talleres y horas en empresas. PACO RODRÍGUEZ

y técnico básico para este trabajo; pero es que además, desde el 2006, para ejercer la profesión de joyero hay que estar inscrito en el Colexio Profesional de Xoiaría, Ourivaría, Prataría, Reloxaría e Xemoloxía de Galicia; para poder hacerlo se exige un título de técnico o técnico superior, que es el que se obtiene en este ciclo.

Para dominar todas las técnicas que se necesitan en la profesión de joyero y orfebre, el alumno tiene que dedicar muchas horas a practicarlas. Por eso, más de la mitad del tiempo de formación se destina a trabajos en el taller y la realización de diseños, a los que hay que sumar las 100 horas de prácticas en empresas.

Xoiaría Artística

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

SANTIAGO

EASD Mestre Mateo

MÓDULOS (Asignaturas)

- Historia da ourivería, xoiaría e bixutería
- Debuxo artístico e cor
- Debuxo técnico
- Proxectos de xoiaría
- Tecnoloxía e microfusión
- Modelado e maquetismo
- Taller de xoiaría
- Xemoloxía
- Formación e orientación laboral (FOL) e outros

La joyería de las artes plásticas

AP
ARTES
PLÁSTICAS

«Ahora se puede ver en muchas tiendas la rotulación, por ejemplo

en el escaparate, hecha a mano, con oro, un pintado que evoca la distinción y la exclusividad de un producto de lujo». Lo dice Carlos Isla, responsable del Taller de Dourado, Prateado y Policromía de la EASD Pablo Picasso, de A Coruña, donde se forma a profesionales expertos en estas técnicas. Este del Taller de Dorado es uno de los estudios incluidos en las artes plásticas, a las que se accede o bien por el bachillerato de artes o bien por una prueba específica que se explica en la página 8 de esta guía (Fotografía).

En dos años de formación, que es fundamentalmente práctica, los alumnos sabrán definir las características formales, funcionales, técnicas, estéticas y de materiales de un proyecto; podrán realizar planos, bosquejos y dibujos con color, así como maquetas para compro-



En la escuela utilizan las técnicas del manejo del pan de oro. GERMÁN BARREIROS

bar el resultado final; sabrán realizar las piezas ateniéndose a las especificaciones del proyecto; y podrán planificar y llevar a cabo el proceso de dorado y policromado de carácter escultórico, entre otras habilidades.

Con el título, podrán trabajar de encargados de taller de dorado; como doradores, plateadores y policromadores de obras artísticas; co-

mo decoradores en las mismas técnicas; y como asistentes en restauración de piezas que haya tenido esos mismos procesos. «Es la joyería de las artes plásticas, una enseñanza que se aplica a otras disciplinas, del diseño de carteles al de producto, ilustración o decoración, como la recuperación y policromía de muebles antiguos, que es un sector en alza», concluye Isla.

Taller Dourado, Prateado e Policromía

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

A CORUÑA

EASD Pablo Picasso

SALIDAS PROFESIONALES

- Encargados de taller de dorado
- Doradores, plateadores y policromadores de obras artísticas
- Decoradores en las mismas técnicas
- Asistentes en restauración de piezas doradas

Escultura Aplicada ao Espectáculo

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

A CORUÑA

EASD Pablo Picasso

SALIDAS PROFESIONALES

- Ambientación de parques de atracciones, ferias y espacios infantiles
- Ornamentación
- Utilaje y atrezzo para el cine, teatro y televisión

Música

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

A CORUÑA

CSM A Coruña

ESPECIALIDADES

- Composición
 - Pedagogía
 - Asignatura
 - Dirección
 - Interpretación:
- Canto (7,26) • Clarinete (3,47)
 • Guitarra (7,5) • Jazz Guitarra (4,04) • Jazz Piano (5,36) • Jazz Saxofón (7,1) • Saxofón (6,75) • Percusión (7) • Trompa (7,76) • Trompeta (6,82) • Piano (6,24) • Acordeón • Contrabajo • Flauta travesera • Oboe • Trombón • Tuba • Viola • Violín • Violonchelo

VIGO

CSM Vigo

ESPECIALIDADES

- Composición
 - Etnomusicología
 - Musicología Histórica
 - Pedagogía
 - Producción e Xestión
 - Interpretación:
- Canto (7,76) • Guitarra (5,44) • Percusión (7,59) • Piano (6,92) • Saxofón (7,92) • Tradicional (8,26) • Trompa (6,89) • Trompeta (6,65) • Clarinete • Flauta travesera • Trombón • Tuba • Viola • Viola de Gamba • Violín • Violonchelo

Figuras de mundos irreales



Gigantes y cabezudos, elfos, héroes del cómic. Son miles los

ejemplos que se pueden sacar de qué significa la escultura aplicada al espectáculo, y de eso trata un ciclo que se imparte en la escuela pública Pablo Picasso, en A Coruña.

Es una formación de dos años equivalente a la FP de grado superior, y como esta requiere del bachillerato para su acceso; tienen prioridad los alumnos de la rama de artes, mientras que el resto debe hacer una prueba, de cuyos de-

talles da cuenta esta guía en la página 8, la dedicada a otra de las artes plásticas, la Fotografía.

Espacios infantiles

Las salidas profesionales de esta titulación son muy variadas, y realmente solo se necesita encontrar proyectos tridimensionales para escenografías de espectáculos: pueden ser desde ambientación en parques de atracciones, ferias o espacios infantiles hasta creación de estructuras y objetos corpóreos para uso en la escena o como ornamentación; y obviamente la creación de utilaje y elemen-

tos de atrezzo para cine, teatro, televisión o cualquiera de los medios efímeros de expresión artística.

Los alumnos aprenden mucho de dibujo, volumen, historia de la escultura, aplicaciones informáticas y materiales, así como pasan horas en el taller de vaciado y modelado. En segundo se incide en el taller de policromía, estructuras y montaje.

En la escuela de artes de Santiago (Mestre Mateo) hay una formación similar pero más generalista, que es Escultura (Técnicas Escultóricas) que dedica parte de la formación a la disciplina pensada para los espectáculos.

Sinfonía de talentos



La tradición musical gallega ha llenado la comunidad de conser-

vatorios, centros de formación básica donde miles de niños, jóvenes y adultos hacen realidad su sueño de tocar un instrumento. Pero en Galicia solo hay dos conservatorios superiores, en A Coruña y Vigo, así como un centro de estudios avanzados, en Santiago.

Para acceder a los conservatorios —centros públicos, con un coste anual que ronda los 500 euros—, los alumnos tienen que tener el bachillerato y la selectividad, además de una prueba de acceso, que tiene unos derechos de unos 65 euros. Esta se convoca en mayo y se suele celebrar en junio, por lo que los estudiantes que cursan segundo todavía no saben si cuentan con la selectividad; la nota se mantiene e incluso se permite conservar la hasta julio, si bien tendrán prioridad los que aprueben en la convocatoria ordinaria. Este no es un asunto menor, porque de las 48 especialidades que se ofrecieron el año pasado en los dos conservatorios, en 23, prácticamente en la mitad, hubo lista de espera, con notas de corte casi todas por encima del seis (en la prueba específica).

La oferta es singular en cada centro, aunque hay una repetición de estudios básicos. Sin embargo, en A Coruña se apuesta por el jazz co-



Joana Carneiro, directora de la orquesta de Lisboa.

mo diferenciación mientras que en Vigo hay más interés en la música antigua y la tradicional. El conservatorio de A Coruña ofrece las carreras de Composición, Pedagogía, Dirección e Interpretación; el de Vigo tiene Composición, Etnomusicología, Musicología Histórica, Pedagogía, Producción y Gestión (que incluye marketing) e Interpretación.

Entre las dos escuelas hay un amplísimo abanico de posibilidades para elegir instrumento. En A Coruña se ofrecieron en este curso clases de acordeón, arpa, canto,

clarinete, contrabajo, fagot, flauta travesera, guitarra, oboe, percusión, piano, saxofón, trombón, trompa, trompeta, tuba, viola, violín y violonchelo. También hay posibilidad de centrar el aprendizaje en el jazz, en el bajo eléctrico y en la batería. En Vigo, por su parte, además de los instrumentos de música antigua (clave, viola de gamba y violín barroco) se puede cursar el grado superior en tuba, trombón, trompa y trompeta; clarinete, flauta, fagot, oboe y saxo; violín, viola, violonchelo y contrabajo; además de canto, guitarra y piano.

Al frente de todo el espectáculo



Galicia cuenta con una escuela (Escola Superior de Arte Dramática, ESADg) en Vigo que ha dado grandes nombres a la escena gallega. Tiene tres carreras en su oferta: Dirección Escénica e Dramaturxia, Escenografía e Interpretación. Tienen la consideración de un grado universitario (se puede acceder a un máster o recibir becas del ministerio), pero no su nombre; sin embargo, para ser director teatral no hay ninguna carrera universitaria que sirva.

La ESADg es una escuela pública, por lo que la matrícula está subvencionada y ronda los 500 euros anuales. Para acceder a esta formación hay que tener el bachillerato y realizar una prueba, más de aptitud que de conocimientos (que se adquirirán durante la carrera). Este examen, con un coste de 65 euros, similar a selectividad, tiene una parte lingüística (sobre un texto deben pensar un espectácu-



Ensayo de una representación de la ópera «Il trovatore» en A Coruña. CRIS VEIRAS

lo, por ejemplo) y una práctica en función de la especialidad que elijan; en ella, lo importante es mostrar compromiso e interés.

Ya en lo concreto, la carrera de Dirección de Escena e Dramaturxia tiene estas dos partes diferenciadas: por un lado la formación básica, que se desarrolla a lo largo de dos años, y por otro la especialización, una bifurcación que

se toma en tercero hacia la dirección escénica o hacia la dramaturgia. En la práctica diaria los profesionales combinan ambas facetas. Como conocimiento básico el alumno aprende, entre otras cosas, composición escénica, escritura dramática, técnica vocal, movimiento expresivo, diseño de personaje, pedagogía teatral y dirección de actores.

Dirección Escénica e Dramaturxia

ACCESO CON PRUEBA PROPIA
(Nota de corte, 6,14 en septiembre)

VIGO
ESCOLA SUPERIOR DE ARTE
DRAMÁTICA DE GALICIA
(ESADg)

SALIDAS PROFESIONALES

- Dirección de espectáculos
- Dirección de cine, teatro y televisión
- Dirección de producciones audiovisuales
- Dramaturgo
- Docencia

La ambientación de los sueños



La ambientación es un elemento fundamental para un espectáculo. La luz, la decoración, los espacios, todo determina las sensaciones finales, y muchas veces el decorado es casi un personaje (el trono de hierro de *Juego de tronos*, por ejemplo, se ha convertido en un icono). Es la puesta en escena de lo que tratan estos estudios de la Escola Galega de Arte Dramático (ESADg), que duran cuatro años y tienen consideración de grado universitario (en esta misma página, en el apartado de Dirección, se explican los detalles de la prueba de acceso).

El escenógrafo tiene que dar consistencia al relato con un ambiente adecuado. Y no puede ser algo al azar o sin análisis, porque tiene que ser coherente, creíble. Trabaja con decoradores, modistos, iluminadores y maquilladores, pero es el escenógrafo el que tiene ese mundo en la cabeza y crea



Los escenarios no siempre están en un teatro. BENOIT TESSIER REUTERS

la unidad de estilo. Y no solo trabajan en los espectáculos audiovisuales, pueden montar una exposición, un mitin o un escaparate.

En la escuela consideran que los de Escenografía son estudios orientados tanto a personas relacionadas con la arquitectura, el diseño de interiores y las bellas artes

como a profesionales de perfil más técnico, como directores artísticos del ámbito audiovisual, del escaparatismo o de la publicidad. Incluso en la organización de eventos, donde cada vez se cuidan más los detalles de la ambientación, ya sea un congreso o una boda, el escenario puede salir del teatro.

Escenografía

ACCESO CON PRUEBA PROPIA
(Nota de corte, 7,17 en septiembre)

VIGO
ESCOLA SUPERIOR DE ARTE
DRAMÁTICA DE GALICIA
(ESADg)

SALIDAS PROFESIONALES

- Creación de escenarios para teatro, cine y televisión
- Creación de escenarios para producciones audiovisuales
- Producción escénica de rodajes para publicidad
- Diseño de catálogos
- Creación de espacios para centros comerciales
- Dirección de decorados
- Dirección de iluminación
- Dirección de maquillaje
- Montaje de exposiciones
- Montaje de escaparates

Interpretación

ACCESO CON PRUEBA PROPIA
(Nota de corte en junio, 6,8)

VIGO

ESCOLA SUPERIOR DE ARTE
DRAMÁTICA DE GALICIA
(ESADg)

SALIDAS PROFESIONALES

- Actor de teatro, cine, televisión y espectáculos audiovisuales
- Actor de publicidad
- Actor de rodaje
- Presentador de eventos, programas y actividades
- Gestor y productor teatral
- Coordinador de programas de animación sociocultural

Caracterización e Maquillaxe Profesional

OFERTA PRIVADA

VIGO

Escuela de Imagen y Sonido de Vigo (EISV)

MÓDULOS (Asignaturas)

- Planificación y proyectos
- Caracterización de personajes
- Maquillaje profesional
- Efectos especiales a través del maquillaje
- Creación de prótesis faciales y corporales
- Peluquería para caracterización
- Posticería
- Diseño digital de personajes 2D 3D
- Diseño gráfico aplicado
- Productos de caracterización y maquillaje
- Proyecto de caracterización y maquillaje profesional
- Formación y orientación laboral (FOL) y otros

Cómo convertirse en otros a voluntad



Son los de interpretación los estudios con los que sueñan miles de jóvenes: son desafiantes, bohemios, intensos, glamurosos. Ser actor es sin duda el deseo de muchas personas, algunas de las cuales lo abandonan ante las dificultades que encierra.

Los problemas ya comienzan al principio, porque entrar en la carrera que da formación actoral no es fácil. En Galicia, la Escola Superior de Arte Dramático (ESADg), que está en Vigo, ofrece estos estudios junto a los de dirección de escena y escenografía; en el caso de los actores tienen el doble de plazas que en el resto (24) y aun así hay una lista de espera que las otras modalidades no tienen. Para entrar hay que tener —además de bachillerato y selectividad— una buena nota en la prueba de acceso (el año pasado rondó el siete y quedaron decenas de personas sin plaza). Este examen se explica en



En Interpretación se aprende la presencia en escena. XOÁN A. SOLER

la página 13, en los estudios de Dirección Escénica e Dramaturxia.

En los cuatro años que duran los estudios, y que equivalen a un grado universitario, el alumno se forma como actor, tanto de teatro como de cine, televisión, publicidad y doblaje. También puede trabajar dirigiendo, presentando y conduciendo eventos, programas y actividades. Igualmente, se puede de-

dicar a la gestión y producción teatral, así como a la coordinación y realización de programas de animación sociocultural y teatral.

La titulación de Interpretación tiene dos itinerarios diferentes, que se deben elegir a partir de tercero: el textual o el gestual; este último incide en el uso del cuerpo para comunicarse, como es el caso de los mimos.

Creadores de personajes



Todos los personajes que pueblan teatros, películas y series necesitan

una caracterización. Aunque se presente como un joven natural, el actor ha pasado horas en maquillaje antes de ponerse frente a la cámara. Y son los maquilladores los que se encargan de dar forma a las directrices de un guion.

Para obtener el título hay que hacer una FP superior, que en Galicia no se ofrece en los centros públicos, solo en la Escuela de Imagen y Sonido de Vigo. Tiene un coste de unos 3.600 euros anuales, divididos en diez mensualidades, de las que se puede descontar la beca del Ministerio de Educación, porque estos estudios permiten acceder a las ayudas. Para entrar hay que haber terminado el bachillerato de Ciencias —no hace falta la selectividad— y si no se tiene debe presentarse a la prueba específica que organiza la Xunta en artes plásticas (y que se explica en la pá-



La caracterización teatral exige conocimientos y práctica. PACO RORÍQUEZ

gina 8 de esta guía, en Fotografía). Con todo, los interesados lo tienen fácil, porque la propia escuela viguesa prepara para la prueba.

¿Y qué se aprende en los dos años que dura la formación? Por ejemplo, a crear efectos especiales a través del maquillaje, al diseño de

personajes también 3D y a usar la peluquería (especialmente los postizos) para completar el conjunto. Por supuesto, el conocimiento del maquillaje profesional es también fundamental en este ciclo, así como el maquillaje de fantasía o el modelado 3D sobre la piel.

Historia da Arte



El grado de Historia de Arte, que se ofrece solo en Santiago, se lle-

na todos los años en junio, y eso que son 85 plazas las que ofrece la USC. ¿Cómo debe ser un alumno para acceder a estos estudios? Como no se requiere prueba de acceso, lo único que debe tener el estudiante es nota suficiente en selectividad (un 5,9 en la última convocatoria), pero desde la facultad se aconseja que el alumnado tenga sensibilidad estética, percepción para entender la evolución histórica, capacidad de razonamiento lógico, gusto por la lectura, la música y el arte en general y capacidad para asociar los hechos históricos con el contexto actual.

Los egresados en esta especialidad, que antes era una subdivisión de la carrera genérica de Historia, tienen mucho de historiadores, de estudiosos, y de hecho el 25 % de los titulados se dedican a la investigación y ala enseñanza. Pero con



Comparación de una pintura con una radiografía del lienzo. **MARCOS MÍGUEZ**

el título bajo el brazo se sale preparado para mucho más: el 58 % de los titulados trabajan en empleos relacionados directamente con el patrimonio cultural en cualquiera de sus expresiones, y hay además un campo emergente en las TIC, aunque por ahora solo el 5 % de los encuestados tras finalizar la carrera declaran haber trabajado en la producción, documentación y di-

vulgación de contenidos virtuales. Finalmente, un 12% han encontrado trabajo en bibliotecas, archivos o asesorías.

En cuanto a la carrera, además de historia, museología y geografía, las posibilidades de especialización son muy amplias: desde el arte islámico al urbanismo, de las artes aplicadas a la industria o el pensamiento musical.

Recuperar el mensaje del artista



Globe

La restauración del pórtico de la Gloria puso de manifiesto para

el gran público el valor del trabajo de los restauradores de obras de arte: permiten transmitir al espectador de hoy el mensaje que el artista quiso enviar cuando produjo su obra.

A pesar de la trascendencia de tener un equipo bien preparado en este terreno, en Galicia estos son estudios poco conocidos, y eso que son públicos (la matrícula ronda los 500 euros al año). No son grados universitarios, pero sí equivalentes, tanto que un titulado puede cursar un máster en la universidad y recibir becas del ministerio.

Se cursan en la Escola de Conservación (en Pontevedra) y duran cuatro años. Los dos primeros son comunes y a partir de tercero se debe elegir especialidad: arqueología, escultura o pintura. La escuela es pública y exige tener bachillerato y hacer una prueba espe-



Labores de restauración en un cruceiro de Bianxo. [coto](#)

cífica, que es bastante asequible y para la que hay que apuntarse hacia el mes de mayo, por lo que hay que estar atentos consultando la web escolaconservacion.gal (las pruebas son en julio).

En cuanto a los estudios, los dos primeros años se centran en las técnicas de conservación y restauración, hay un estudio de biología, física y química relacionado con la

disciplina y por supuesto historia del arte. En los dos cursos finales hay una especialización según la opción elegida, en la que se profundiza en la técnica y la teoría de cada apartado.

Al tratarse de una carrera práctica, la atención es individualizada: clases teóricas con 20 alumnos y talleres con 10, donde trabajan con obras de arte reales.

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

5.9 JUNIO

UNED

PONDERACIONES

- 2.^a Lingua Estranxeira II 0,2
- Fundamentos da Arte II 0,2
- Grego II 0,2
- Historia da Arte 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Latín II 0,2
- Matemáticas Aplicadas II 0,2
- Xeografía 0,2
- Artes Escénicas 0,1
- Cultura Audiovisual II 0,1
- Debuxo Técnico II 0,1
- Deseño 0,1
- Economía da Empresa 0,1

Conservación e Restauración

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

PONTEVEDRA

Escola Superior de
Conservación e Restauración
de Bens Culturais de Galicia
(ESCRBCg)

ESPECIALIDADES

- Arqueología
- Escultura
- Pintura

SALIDAS PROFESIONALES

- Restaurador en un museo
- Conservador en un museo
- Asesor en una institución pública o privada
- Responsable de un taller
- Asesoría por cuenta propia
- Investigación
- Docencia

Traducción e Interpretación

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UVIGO

Español-Inglés

10,31 JUNIO

Español-Francés

6,932 JULIO

Galego-Inglés

Plazas libres

Galego-Francés

Plazas libres

OFERTA PRIVADA

CESUGA (A CORUÑA)

Traducción y Comunicación Intercultural

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira II 0,2
- Cultura Audiovisual II 0,2
- Fundamentos da Arte II 0,2
- Grego II 0,2
- Historia da Arte 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Latín II 0,2
- Xeografía 0,2
- Artes Escénicas 0,1

FORMACIÓN BÁSICA

-Lengua A1, I: Expresión escrita y oral: Gallego

-Lengua A1, I: Expresión escrita y oral: Español

-Idioma moderno: Idioma 1, I: Inglés, Francés,

-Idioma moderno: Idioma 2, I: Inglés, Francés, Alemán, Portugués

-Lengua A2, I: Expresión escrita y oral: Gallego

-Lengua A2, I: Expresión escrita y oral: Español

-Idioma moderno: Idioma 1, II: Inglés, Francés

-Idioma moderno: Idioma 2, II: Inglés, Francés, Alemán, Portugués

-Antropología de las prácticas de traducción e interpretación

-Idioma moderno: Idioma 1, III: Inglés, Francés

-Idioma moderno: Idioma 1, IV: Inglés, Francés

SALIDAS PROFESIONALES

Traducción

Docencia

Secretariado bilingüe

Vendas internacionais

Relaciones públicas

Mercadotecnia

Administración



Los intérpretes son casi obligatorios entre mandatarios de diferentes países si no comparten lengua. E. PRESS

Intérpretes de las otras realidades



El lenguaje es más que un código útil para comunicarnos.

Una lengua esconde la personalidad del pueblo que le da forma y hay que conocerla en profundidad para poder entender las sutilezas que ese pueblo encierra. Por eso, aunque en la actualidad la tecnología nos facilita comunicarnos con otras personas que usan diferentes idiomas, la figura del traductor-intérprete sigue siendo necesaria.

En Galicia hay una única facultad pública que forma a estos profesionales de la comunicación, gente que es capaz de decodificar lo que una persona dice o escribe para volver a darle forma en otra realidad. Esta es la esencia del traductor-intérprete, más allá del idioma en que se maneje. Por eso, si un alumno no tiene nota para acceder a la exigente titulación Español-Inglés (que el año pasado tuvo el corte en 10,31) siempre puede inscribirse en las otras modalidades, que tienen menos alumnos pero sobre todo menos exigencia académica: del 6,932 de septiembre para el binomio Español-Francés a las plazas libres de las opciones con gallego.

Un grado, dos fases

El grado está pensado en dos fases. Inicialmente, el alumno pasa dos años reforzando sus conocimientos del idioma. A día de hoy, y en

lo que a inglés se refiere, los alumnos llegan mucho mejor preparados que antes, con un nivel de conocimiento muy alto. Pero también fallan en la otra parte del lenguaje, que es la elaboración de ideas complejas o incluso divagar. Les ocurre en la lengua materna, y de hecho es una queja de todos los profesores universitarios, que solo se comprende al analizar la sociedad actual, de prioridad absoluta de lo visual y en la que el texto es un mero complemento.

El dominio de la lengua no se limita a la modalidad escogida (inglés o francés), sino que se añade un segundo idioma (alemán o portugués, respectivamente).

Una vez sentadas las bases, la segunda parte del grado es aprender las técnicas de comunicación. Hay que tener en cuenta que no es lo mismo la parte escrita (que los convierte en traductores) que la oral (que los hace intérpretes) y por tanto las técnicas a aplicar se adaptan a cada contexto. En cualquier caso, las bases de datos y la ventana que supone Internet lo ha cambiado todo.

La oferta privada en Galicia viene de la mano de Cesuga, que incluye ya en el propio título del grado esa vertiente cultural que exige: Traducción y Comunicación Intercultural. El coste es de 10.000 euros anuales.

Decano de Traducción

LUIS A. BACIGALUPE

«No importa el idioma, importan las técnicas de trabajo»

Luis Alonso Bacigalupe está al frente de la Facultad de Traducción e Interpretación de Vigo, que incluye otros títulos de la rama. Él destacaba recientemente que el auge de las series internacionales

y la forma en que los jóvenes las ven —en dispositivos inteligentes y plataformas de visión— ha mejorado el conocimiento de los idiomas, ya que rara vez optan por la versión doblada de las producciones. Aunque el dominio de la lengua es fundamental, afirma que para ser traductor «el idioma no importa, importan las técnicas de trabajo», que va más allá de lo que denomina «el botón turista». Entiende que la carrera tiene mucho futuro, tanto en oposiciones como por libre o colaborando con empresas e instituciones.



Moverse por las lenguas de Europa



Los estudios de Inglés en Galicia abarcan desde el modelo tradicional (que se da en la USC y en la UDC) hasta la versión más genérica, que repite la Universidade de Santiago y que tiene la de Vigo (que, hay que recordar, cuenta con Tradución e Interpretación como grado estrella de su facultad).

La opción más clásica incluye una primera parte de dominio de la lengua, con materias paralelas en otros idiomas. Así, en A Coruña los dos primeros años son comunes y obligatorios para los futuros graduados en Inglés, Español y Galego-Portugués. En Santiago también se centran esos años en las lenguas —el alumno debe elegir obligatoriamente dos entre el alemán, francés, italiano y portugués— y se pone más énfasis en el conocimiento del latín y el griego.

Especialidades

Es en la segunda mitad del gra-



Los grados de lenguas permiten comunicarse en todo el continente. E. PRESS

do cuando se van perfilando las especialidades, algo que ocurre en general con todas las titulaciones. Las variantes irlandesas y norteamericanas ocupan gran parte de las materias optativas, que se bifurcan en aspectos más puntuales que los propiamente lingüísticos, como los usos técnicos del idioma.

En paralelo a estos grados estándar, en Santiago hay Lingua e Li-

teratura Modernas y en Vigo, Lenguas Estranxeiras. En el caso santiagués, la oferta se centra en alemán, francés, italiano, portugués o en la Filología Románica, con incursiones singulares, como el danés o el rumano; en Vigo las opciones son inglés, francés, alemán y portugués, y son dos las lenguas que debe cursar el estudiante desde el principio, para ampliar al final con una tercera.

Latín y griego: un principio común



Si en los grados de lenguas modernas un estudiante partirá de la singularidad de los idiomas europeos para comprenderlos y dominarlos, en Filoloxía Clásica el proceso es a la inversa, y el dominio se centra en aquello que tenemos en común los hablantes del continente y de medio mundo. El latín y el griego clásicos son, sin ninguna duda, un nexo de unión entre los pueblos que hoy parecen de idiomas tan diferentes.

En Galicia solo hay una facultad que ofrece este título, en Santiago, un grado que además está blindado para que nunca se elimine. No es una carrera con muchos estudiantes ni con una empleabilidad alta fuera del campo de la docencia, pero sí es necesaria para atender la vocación de aquellos que no quieren olvidar las raíces de toda Europa.

A lo largo de los cuatro años los estudiantes adquirirán cono-



La base de la cultura europea está escrita en griego clásico. E. PRESS

cimientos intensos de otros idiomas, como alemán, portugués o incluso rumano.

También aprenderán sociolingüística, el valor social de las len-

guas y, por supuesto literatura.

Tienen tres modalidades de titulación a partir de un cuerpo principal, con más o menos presencia de las diferentes especialidades.

Linguas Estranxeiras

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

Lingua e Literatura Inglesas

7,698 JUNIO

Lingua e Literatura Modernas

7,784 JULIO

UDC A CORUÑA

Inglés: Estudos Lingüísticos e Literarios

Plazas libres

UVIGO VIGO

Linguas Estranxeiras

5 JUNIO

UNED

Filoloxía Clásica

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

Plazas libres

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira II 0,2
- Fundamentos da Arte II 0,2
- Grego II 0,2
- Historia da Arte 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Latín II 0,2
- Artes Escénicas 0,1
- Cultura Audiovisual II 0,1
- Xeografía 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Docencia e investigación
- Industria editorial
- Planificación y asesoramiento lingüístico
- Mediación intercultural
- Gestión y asesoramiento literario en los medios de comunicación
- Gestión cultural y artística
- Gestión turística
- Archivos y bibliotecas

Antropología Social y Cultural

UNED

FORMACIÓN BÁSICA

• Antropología social y cultural • Historia de la teoría sociológica • Historia de la antropología • Sociología y estructura social • Éticas contemporáneas • Relaciones interculturales • Etnografía y prácticas introductorias al trabajo de campo • Historia moderna • Geografía humana • Lingüística

Lingua e Literatura Galega / Lingua e Literatura Española

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

Lingua e Literatura Galega
5,388 JULIO

Lingua e Literatura Española
6,6 JUNIO

UDC A CORUÑA

Galego-Portugués: Estudos Lingüísticos e Literarios
PLAZAS LIBRES

Español: Estudos Lingüísticos e Literarios
PLAZAS LIBRES

Simultaneidade Inglés+Galego-Portugués
PLAZAS LIBRES

Simultaneidade Español+Galego-Portugués
5,143 JUNIO

Simultaneidade Español+Galego-Portugués
PLAZAS LIBRES

UVIGO VIGO

Ciencias da Linguaxe e Estudos Literarios (presencial / semipres.)
PLAZAS LIBRES

UNED

Lengua y Lit. Española

Una mirada analítica al ser humano



¿Por qué celebramos los carnavales? ¿Por qué los pueblos tienen alimentos prohibidos? Incluso ¿por qué el hombre ocupa los principales puestos de responsabilidad en la sociedad? Todas son preguntas que se pueden contestar desde una vertiente antropológica, que no es otra cosa que una fusión de la mirada histórica y sociológica de una realidad determinada. Es precisamente esta combinación lo que hace de la disciplina una opción muy pegada a las necesidades de un mundo globalizado que

tiene que comprenderse e incluso fusionarse sin dejar su esencia.

Precisamente por eso, en la UNED se destacan tres campos específicos de práctica profesional: la antropología del desarrollo, decidida a aportar una visión alternativa y no occidentalizada de la realidad mundial; el estudio de las migraciones, que ha puesto en primerísimo plano las muertes en el Mediterráneo o, desde otra perspectiva diferente, la crisis del coronavirus; y la antropología de los movimientos indigenistas, que han alzado la voz y ocupan (y han ocupado) los puestos de Gobierno

en muchos países. Pero si el choque cultural normalmente exige un análisis antropológico, el día a día también lo puede necesitar: la participación ciudadana, el diseño de políticas públicas a partir de los intereses sociales o los retos del cambio climático son opciones de trabajo para un graduado.

La antropología como carrera no tiene un grado presencial en Galicia. Solo la ofrece la UNED, aunque esta universidad, que es pública, tiene seis centros asociados por todo el territorio: A Coruña, Ferrol, Lugo, Ourense, A Rúa y Pontevedra.

La lengua como algo más que herramienta



La antigua Filología Hispánica tiene hoy muchos nombres según la universidad a la que esté adscrita: la UDC apuesta por Español: Estudios Lingüísticos e Literarios; la USC por Lingua e Literatura Españolas; y la UVigo se decanta por Ciencias da Linguaxe e Estudos Literarios, que incluye una rama alternativa, como la de escritura creativa. En el caso vigués no hay la opción diferente del gallego-portugués, que sí ofrecen las universidades de A Coruña y Santiago. Esta última hace doblete en Lingua e Literatura Españolas en Lugo, pero no con la versión galaica.

Dominio de los idiomas

Los planes de estudio intentan en todos los casos garantizar el dominio de los idiomas y asegurar el conocimiento histórico y su evolución, pero también ir un poco más allá. Por ejemplo, en A Coruña hay hasta cuarenta asignaturas optativas, en las que se ofrece desde cine hasta filosofía, y una formación complementaria en latín, francés, portugués o italiano. Se potencian los dobles grados, pero esa decisión no tiene que tomarse necesariamente hasta tercero de carrera.

Santiago se centra también en la formación básica, pero igualmente apunta muchas opciones de espe-



Los grados de lengua analizan en profundidad la literatura. CAPOTILLO

cialización. Tantas que al terminar el estudiante tiene tres modalidades en su titulación: mayor-menor (120 créditos sobre una principal y 48 sobre una segunda disciplina); mayor plus (con solo 24 créditos especializados); y mixta, que combina los estudios principales con dos accesorios.

Vigo, por su parte, tiene la modalidad semipresencial como singularidad. Y es a partir de tercero cuando el alumno puede confor-

mar un itinerario escogiendo dos de nueve módulos posibles, con 90 créditos. Con estos estudios se acerca a los estudiantes al conocimiento del análisis literario, de las corrientes de la crítica literaria y de la lingüística, de la retórica y el estilo, y aborda la literatura comparada, la historia del idioma y la sociolingüística. Es decir, el alumno puede convertirse en escritor o en crítico literario.

Conciencia del conocimiento

G
GRADO

¿Son útiles los estudios de Filosofía? Muchas personas creen que

no, aunque cada año hay 65 estudiantes que se matriculan en sus aulas, en la USC, antes de la repesca de julio. ¿Por qué? Porque una persona que desconoce la disciplina puede pensar que no tiene salida, pero tal vez lo correcto sería decir que de lo que carece es de límites. Un egresado, un titulado en esta carrera, tiene diferentes opciones para forjar su futuro profesional: hay una indiscutible conexión con la docencia, máxime ahora que la asignatura vuelve a ser obligatoria para los estudiantes del bachillerato de las ciencias sociales e incluso se estudia ampliarla a la ESO; pero también se abren campos alternativos.

En muchas universidades de prestigio y de acceso restringido se ofrece la Filosofía como una parte de la formación de los líderes del futuro. Es precisamente hacia don-



Movilizaciónes del 2017 a favor de la asignatura de Filosofía en bachillerato.

de se enfocan muchas de las materias optativas de la carrera en la USC, después de dos años de formación básica en los principios de la disciplina. Pero para terminar el grado hay opciones como Filosofía de la Ciencia, Filosofía Política o Antropología Aplicada.

Es hacia ese camino de adaptación hacia las organizaciones inter-

nacionales, las ONGs o las instituciones hacia donde mira la USC, una universidad con la oferta presencial en Galicia. La UNED también hace posible estudiar la carrera a distancia, aunque los planteamientos de una y otra titulación son muy diferentes, y por eso es conveniente mirarlos con detenimiento antes de decidirse.

Arquitectos de la información digital

G
GRADO

Arrancó esta titulación en Ferrol en el curso actual, por lo que

todavía no se puede hablar de la empleabilidad y salidas profesionales que ofrece. Pero lo que sí parece es que permitirá a sus estudiantes estar más preparados para atender las demandas de control y gestión de la información que tienen instituciones y empresas, ya que el peso de la parte digital, que ya se abordaba en las anteriores carreras vinculadas, es ahora mucho mayor.

Tiene dos menciones, una clásica de Biblioteconomía y Archivística y una segunda propuesta en Información para la Ciencia y la Tecnología. Esta última, que es la novedosa, está centrada en la utilización de la tecnología para dar soporte a los procesos de gestión de la información; es decir, cómo tratar los datos de usuarios, clientes y proveedores, cómo guardarlos y cuáles han de ser usados.



El grado se imparte en la Facultad de Humanidades, en Ferrol. JOSÉ PARDO

El objetivo es que los alumnos puedan trabajar en todo tipo de empresas de análisis y gestión de datos, en la creación de contenidos editoriales, en el cada vez más potente marketing digital, así como en centros de documentación, que pueden ser empresas que se encargan de guardar datos de terceros o los más clásicos, como es el caso

de los archivos públicos o bibliotecas. Al dominio necesario de las bases de datos y sus lenguajes se suma el diseño y la gestión de las páginas web, el conocimiento de la minería de datos y el tratamiento de datos masivos, la capacidad para recuperar la información y, por supuesto, la ciberseguridad de todos los procesos.

Filosofía

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

5,290 JUNIO

UNED

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira II 0,2
- Cultura Audiovisual II 0,2
- Fundamentos da Arte II 0,2
- Grego II 0,2
- Historia da Arte 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Latín II 0,2
- Matemáticas Aplicadas II 0,2
- Xeografía 0,2
- Artes Escénicas 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Docencia e investigación
- Gestión cívica, editorial y cultural
- Asesoramiento y consultoría (en bioética y ética de la investigación, responsabilidad corporativa, convivencia intercultural, mediación social, comunicación audiovisual, orientación personal...

Gestión Dixital da Información e Documentación

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC FERROL

PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira II 0,2
- Cultura Audiovisual II 0,2
- Fundamentos Arte II 0,2
- Grego II 0,2
- Historia da Arte 0,2
- Latín II 0,2
- Matemáticas Aplicadas II 0,2
- Artes Escénicas 0,1
- Deseño 0,1
- Economía da Empresa 0,1
- Historia da Filosofía 0,1
- Xeografía 0,1

Ciencias da Cultura e Difusión Cultural

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC LUGO

Ciencias da Cultura e Difusión (Presencial)

PLAZAS LIBRES

Ciencias da Cultura e Difusión (Semipresencial)

PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira II 0,2
- Cultura Audiovisual II 0,2
- Deseño 0,2
- Economía da Empresa 0,2
- Fundamentos da Arte II 0,2
- Historia da Arte 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Latín II 0,2
- Xeografía 0,2
- Artes Escénicas 0,1
- Grego II 0,1

Historia / Xeografía e Historia

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

Historia

8,206 JUNIO

UVIGO OURENSE

Xeografía e Historia

5,864 JULIO

Simultaneidade Turismo + Xeografía e Historia

7,91 JULIO

UNED

Geografía e Historia

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira 0,2 • Fundam. da Arte 0,2 • Grego 0,2 • Historia da Arte 0,2 • H.ª da Filosofía 0,2 • Latín 0,2 • Matemáticas Aplicadas 0,2 • Xeografía 0,2 • Artes Escénicas 0,1 • Cultura Audiovisual 0,1 • Economía da Empresa 0,1
- Solo para UVigo:** Debuxo Técnico 0,1 • Deseño 0,1

Diseñar cultura para la sociedad actual



Este grado está llamado a sufrir grandes cambios, y de hecho

se pensaba que este septiembre iba a suponer un punto y aparte, con la desaparición de la carrera como ahora se conoce y su evolución hacia la Xestión Cultural. Sin embargo, y aunque todavía faltan muchos meses para el inicio de curso, todo indica que el próximo curso las cosas quedarán como están: por una parte, la Xunta otorgó a la Facultade de Humanidades una prórroga de un año para el título y, por otra, la propia Administración gallega tiene en fase de revisión el nuevo grado, con una memoria rehecha que se presentará en el mes de mayo.

Los alumnos interesados en la titulación deberán estar pendientes en los próximos meses sobre cómo evolucionará.

Lo que está claro es que quienes opten por Ciencias da Cultura en septiembre tendrán por delante



La exposición «Galicia, un relato no mundo» usa realidad aumentada. P. RODRÍGUEZ

cuatro años donde aprenderán conocimientos generales de historia, filosofía, literatura, lengua, antropología y sociología. Y todo puesto en relación entre sí. Con este bagaje, la salida profesional más interesante es la producción, gestión y difusión cultural, en instituciones tanto públicas como privadas, en el sector editorial, en el diseño y producción de eventos culturales,

en los diferentes canales de distribución, en museos...

Diseñar, organizar y gestionar exposiciones o encuentros culturales no se debe entender hoy como perfilar una reunión de eruditos que se encierran en una biblioteca. Al contrario, cada vez es más necesario llevar la cultura a la calle y usar el mismo lenguaje audiovisual que existe en la sociedad.

Actualización permanente del pasado



Galicia está inmersa en un proyecto para recuperar los nombres

populares de los lugares, caminos y aldeas de la comunidad. Desde la Xunta y la Real Academia Galega se da un impulso a la catalogación de los microtopónimos para no perderlos. Y mientras, en Sober, parece haberse descubierto una antigua villa romana, que se está analizando hasta con georradars. Por eso es tan importante la labor de los historiadores, y por eso la carrera en Santiago cierra sus puertas con una nota por encima del 8,2. Las habilidades que un estudiante obtiene tras los cuatro años de carrera van más allá del obvio conocimiento de los hechos pasados y su relación. También lo capacita para usar, ordenar e interpretar las fuentes históricas, para conocer y utilizar los instrumentos de recopilación de información (catálogos bibliográficos, inventarios de archivos o las más recientes refe-



En Proendos (Sober) el georradar detectó lo que parece una villa romana.

rencias electrónicas) y para conocer y usar métodos de otras ciencias humanas.

La USC ha dividido el grado tradicional de Xeografía e Historia (que antes se especializaba en los últimos años) en Historia por una parte y por otra en Xeografía e Ordenación do Territorio, pero la UVigo lo mantiene en Ourense,

donde la geografía humana tiene cierto peso. Además, en el campus ourensano se puede optar por la modalidad presencial o por la semipresencial, que permite estudiar desde otro lugar solo asistiendo a tutorías y actos puntuales, como los exámenes. Un poco al estilo de la UNED, que también tiene el grado.

Másteres

Artes y humanidades

21

ÍNDICE TEMÁTICO ORIENTATIVO

HISTORIA

- 22 Arqueoloxía e Ciencias da Antigüidade (Nuevo)
- 22 Estudos Medievais Europeos: Imaxes, Textos e Contextos
- 22 Historia Moderna: Monarquía de España nos Séculos XVI-XVIII
- 22 Estudos Avanzados de Museos, Arquivos e Bibliotecas
- 22 Valoración, Xestión e Protección do Patrimonio Cultural
- 22 Xestión do Patrimonio Artístico e Arquitectónico, Museos e Mercado da Arte
- 23 Historia Contemporánea

LENGUAS

- 22 Literatura, Cultura e Diversidade
- 23 Estudos da Literatura e da Cultura
- 23 Estudos Ingleses Avanzados e as súas Aplicacións (Imaes)
- 23 Tradución Multimedia (MTM)
- 23 Tradución para a Comunicación Internacional (MTCI)
- 23 Lingüística Aplicada
- 23 Erasmus Mundus en Lexicografía

OTROS

- 22 Filosofía: Coñecemento e Cidadanía
- 22 Servizos Culturais
- 23 Arte Contemporánea. Creación e Investigación
- 23 Deseño e Dirección Creativa en Moda

USC, UVIGO

Arqueoloxía e Ciencias da Antigüidade (Nuevo)

60 créditos

32 plazas

Presencial

Con 25 plazas en Santiago y 7 en Ourense, este máster está coordinado por la USC. Tiene un doble perfil, profesionalizante e investigador. Lo primero es formar arqueólogos que pueda desarrollar su labor profesional en este campo; lo segundo, dar paso a un programa de doctorado, ya sea el de la USC (Historia, Xeografía e Arte) o el de la UVigo (Protección do Patrimonio cultural). Forma, por tanto, en disciplinas como epigrafía, filología griega y romana, paleografía, numismática y arqueología. Por supuesto, presta especial atención a la riqueza del patrimonio gallego.

UDC

Estudios avanzados de Museos, Archivos e Bibliotecas

60 créditos

20 plazas

Presencial

Ferrol acoge este máster que está pensado para ofrecer una formación actualizada de las innovaciones en museos, archivos y bibliotecas, observando los últimos avances y las más novedosas alternativas que se están produciendo a nivel europeo y mundial. De ahí su multidisciplinariedad, donde caben las áreas de conocimiento de historia, arte, filosofía moral, sociología, antropología, organización y gestión de centros, patrimonio y documentación audiovisual, entre otros campos.

USC

Servizos Culturais

60 créditos

25 plazas

Semipresencial

El objetivo de este máster que se desarrolla en el campus de Lugo es formar especialistas de alto nivel en el análisis de las diversas manifestaciones culturales, que les pueda llevar al doctorado. Pero también a la gestión y programación de actividades y proyectos culturales especializados —como pueden ser las exposiciones, los espectáculos audiovisuales, los relacionados con el patrimonio, los museos y las galerías— y los proyectos más generalistas —para encargarse de la gestión de instituciones locales, fundaciones, empresas culturales públicas y privadas—.

USC

Estudios Medievais Europeos: Imaxes, Textos e Contextos

60 créditos

26 plazas

Presencial

Este máster está pensado para personas que trabajan en la docencia, ya que se desarrolla durante las tardes (de 16 a 20.30 horas) en Santiago a lo largo de un curso académico. Está dividido en tres módulos con materias obligatorias y optativas. Es necesario para participar en el programa de doctorado en Estudios Medievales (la USC tiene uno propio). El máster profundiza en la Edad Media europea desde una perspectiva lingüística, estética, artística, literaria, histórica y social.

UVIGO

Valoración, Xestión e Protección do Patrimonio Cultural

60 créditos

20 plazas

Semipresencial

Se trata de unos estudios singulares, que tienen su sede en Ourense y que aúnan dos mundos en principio diferentes: el de la Facultad de Historia y el de la Escola de Minas e Enerxía. Como un guiño a su peculiaridad se hacen llamar HTCO³: historia + tecnología + conservación + comunidad + conocimiento. Su objetivo es formar a un profesional de competencias múltiples con un objetivo principal: la protección (y recuperación) del patrimonio cultural.

USC

Filosofía: Coñecemento e Cidadanía

60 créditos

20 plazas

Presencial

Con opción a tiempo parcial o completo y con sede en Santiago, este máster pretende convertirse en un factor de renovación de la filosofía en Galicia, una renovación que pretenden hacer efectiva mediante una estructura y una redefinición de las materias, de suerte que el profesorado de Filosofía mire a esos nuevos problemas, al tiempo que dan voz a importantes especialistas provenientes de otras áreas. Por supuesto, este máster también puede ser el paso previo a la realización de un doctorado.

USC

Historia Moderna: Monarquía de España nos Séculos XVI-XVIII

60 créditos

15 plazas

Presencial

Este máster santiagués se decanta por la investigación y tiene como finalidad presentar una visión pluridisciplinar de la monarquía y, en función de este principio, los objetivos principales son: conocer y comprender a nivel avanzado los sistemas y las estructuras sociales, económicas, institucionales, culturales, ideológicas, religiosas que configuran los territorios de la monarquía de España; y formular juicios y análisis críticos sobre ella, diseñando planteamientos referidos al tema como objeto de investigación.

USC

Xestión do Patrimonio Artístico e Arquitectónico, Museos e Mercado da Arte

60 créditos

30 plazas

Presencial

Es un máster que aboca al doctorado, ya que permite al estudiante dar los primeros pasos en la investigación, que culminarán con la elaboración de una tesis. Pero también está abierto a otro tipo de perfiles. Se desarrolla en Santiago y además de animar a la investigación capacita para diseñar y gestionar proyectos (toma de decisiones y motivación), permite aplicar el conocimiento a la práctica, trabajar en un contexto internacional, adaptándose a las nuevas situaciones.

UDC

Literatura, Cultura e Diversidade

60 créditos

20 plazas

Semipresencial

Internacional

A Coruña acoge este máster que intenta adaptarse con flexibilidad a las necesidades organizativas de los alumnos, y acepta matrículas a tiempo completo o parcial, además de validar asignaturas cursadas previamente (con condiciones). La docencia es semipresencial, y solo son 240 horas de clase física (los jueves y viernes en horario de tarde). La titulación prepara al alumno para la investigación y el doctorado, y se divide en el segundo trimestre según el ámbito cultural: gallego-portugués o hispánico.

USC

Estudos da Literatura e da Cultura

60 créditos
26 plazas
Presencial

Es Santiago el campus donde tiene lugar este máster presencial, que permite acogerse a una modalidad de tiempo completo o a otra más flexible de tiempo parcial. Ofrece dos itinerarios: Estudio e edición dos textos literarios y Estudos teóricos e comparados da literatura e da cultura. En ambos casos el alumno obtendrá una completa formación y capacitación que va desde los estudios literarios y culturales en diversas lenguas hasta las herramientas para la edición de textos literarios en la emergente industria cultural.

UVIGO

Tradución para a Comunicación Internacional (MTCI)

60 créditos
30 plazas
Semipresencial

En la Facultade de Tradución e Interpretación de Vigo está la sede de este máster, cuyo objetivo es formar al alumnado para que responde a las necesidades del mercado profesional de la traducción. Hay dos grandes partes en el curso: la dedicada a la comunicación intercultural, multicultural y transcultural, prestando especial atención al mundo audiovisual (con una titulación propia sobre traducción de videojuegos); y la comunicación económico-comercial y jurídico-administrativa (con atención a la traducción jurada).

USC

Historia Contemporánea

60 créditos
21 plazas
Presencial / Virtual

Este es un máster pensado para compaginar vida laboral y ampliación de estudios. Se organiza desde Santiago y pretende proporcionar una formación avanzada en historia contemporánea orientada a la docencia y a la investigación que lo convierta en una auténtica escuela de historiadores de alta capacitación. Como proyecto de formación superior académica e investigadora, el máster debe transmitir a los estudiantes el pluralismo teórico, metodológico, heurístico y temático de la historiografía, realizando un ejercicio de reflexión permanente sobre la disciplina.

UDC, USC, UVIGO

Estudos Ingleses Avanzados e as súas Aplicacións (Imaes)

60 créditos
42 plazas
Semipresencial

Coordinado desde Santiago, este máster se desarrolla en los tres principales campus gallegos, con 22 plazas en Compostela, 10 en A Coruña y otras 10 en Vigo. Como singularidad, puede durar un año si se hace a tiempo completo o dos para quienes opten por la modalidad de tiempo parcial. Además de servir de paso previo para el programa de doctorado (Imaes), el máster especializa al estudiante en la lengua, literatura y cultura de los países de habla inglesa.

UDC, USC, UVIGO

Lingüística Aplicada

60 créditos
30 plazas
Presencial

Coordinado desde la Universidade da Coruña, este máster tiene diez plazas en los tres principales campus: A Coruña, Santiago y Vigo, ya que ha unificado y reorganizado los estudios de cuatro másteres que se celebraban en las distintas universidades. El objetivo es dotar a los egresados de herramientas para un trabajo fundamentalmente práctico: la sociedad actual exige nuevas profesiones, como mediadores lingüísticos e interculturales, expertos en comunicación empresarial, lexicógrafos informáticos, asesores pedagógicos o asesores lingüísticos de la comunidad sorda, entre otras.

UVIGO

Arte Contemporánea. Creación e Investigación

60 créditos
28 plazas
Presencial

Pensado para la investigación a la vez que para la creación artística, el perfil de alumnado de este máster que se celebra en Pontevedra es el de Belas Artes, pero también a otros títulos de Humanidades (Historia da Arte, Filosofía, Comunicación Audiovisual) y Arquitectura. Cuenta con la colaboración de los museos más importantes de Galicia (Marco, CGAC, Cidade da Cultura, Museo de Pontevedra, MAC, las fundaciones Laxeiro, Luís Seoane o Granell; así como el Auditorio de Galicia.

UVIGO

Tradución Multimedia (MTM)

60 créditos
30 plazas
Semipresencial

Vigo acoge este máster cuyo objetivo es completar la formación de los alumnos y profesionales de la traducción y de ámbitos afines en entornos multimedia. Está orientado a la aplicación profesional de los conocimientos técnicos adquiridos y, con un enfoque eminentemente práctico, intenta cubrir la demanda social y especializar a los graduados y titulados en el campo recogido en el título. El doblaje y el subtítulo son algunos de los aspectos tratados en el curso, así como las voces de los documentales o el manejo de videojuegos o páginas web.

USC

Erasmus Mundus en Lexicografía

120 créditos
10 plazas
Presencial

Santiago acoge este máster elogiado por tratarse de una enseñanza impartida por un consorcio de diez universidades europeas que aporta una formación de alto nivel y multilingüe. Hay profesorado de Polonia, Hungría, Alemania, Francia, Portugal, Italia, Estados Unidos, Brasil y Sudáfrica, además obviamente de España. Es la mejor opción para la formación de lexicógrafos, que son los encargados de diseñar y realizar diccionarios. El máster presta especial atención a la confección de recursos en línea y al diseño de aplicaciones y nuevos recursos.

UVIGO

Deseño e Dirección Creativa en Moda

120 créditos
25 plazas
Presencial

Con docencia en Pontevedra, desarrolla un programa centrado en las habilidades y herramientas que se demandan en los diseñadores. Profesionales creativos, poliédricos y versátiles; con recursos y capacidad para entender los cambios sociales, culturales y económicos. La importancia del diseño en la cultura y la sociedad contemporánea resulta indiscutible. La formación específica no es solo una demanda de la sociedad, sino uno de sus agentes de desarrollo económico, donde la moda es una industria básica de Galicia.

ÍNDICE TEMÁTICO ORIENTATIVO

Ciencias

- 26** Nanociencia e Nanotecnoloxía (G)
- 27** Biotecnoloxía (G)
- 30** Bioquímica (G)
- 30** Farmacia (G)
- 31** Laboratorio Clínico (FP)
- 36** Gandería e Asistencia en Sanidade Animal (FP)
- 36** Veterinaria (G)
- 37** Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos (G)
- 37** Química (G)
- 38** Matemáticas (G)
- 38** Física (G)
- 39** Bioloxía (G)
- 39** Laboratorio de Análise e de Control de Calidade (FP)
- 41** Ciencias do Mar (G)
- 41** Acuicultura (FP)
- 41** Vitivinicultura (FP)
- 42** Procesos e Calidade na Industria Alimentaria (FP)

Medio Ambiente

- 41** Ciencias do Mar (G)
- 42** Enxeñaría Agraria (G)
- 42** Enxeñaría Agrícola e Agrolimentaria (G)
- 43** Ciencias Ambientais (G)
- 43** Química Ambiental (FP)
- 44** Saúde Ambiental (FP)
- 44** Educación e Control Ambiental (FP)
- 45** Enerxías Renovables (FP)
- 45** Eficiencia Enerxética e Enerxía Solar Térmica (FP)
- 45** Enxeñaría da Enerxía (G)
- 46** Enxeñaría dos Recursos Mineiros e Enerxéticos (G)
- 46** Enxeñaría Forestal (G)
- 46** Enxeñaría Forestal e do Medio Natural (G)
- 46** Xestión Forestal e do Medio Natural (FP)
- 67** Enxeñaría 5USC (G)
- 69** Paisaxismo e Medio Rural (FP)
- 69** Paisaxe (G)

Ciencias de la Salud

- 27** Enxeñaría Biomédica (G)
- 27** Imaxe para o Diagnóstico e Medicina Nuclear (FP)
- 28** Radioterapia e Dosimetría (FP)
- 28** Anatomía Patolóxica (FP)
- 28** Ortoprótese e Produtos de Apoio (FP)
- 29** Óptica e Optometría (G)
- 29** Audioloxía Protésica (FP)
- 30** Bioquímica (G)
- 30** Farmacia (G)
- 31** Enfermaría (G)
- 31** Podoloxía (G)
- 32** Hixiene Bucodental (FP)
- 32** Próteses Dentais (FP)
- 32** Odontoloxía (G)
- 33** Medicina (G)
- 33** Fisioterapia (G)
- 34** Logopedia (G)
- 34** Terapia Ocupacional (G)
- 34** Psicoloxía (G)
- 35** Nutrición Humana e Dietética (G)
- 35** Dietética (FP)
- 35** Estética Integral e Benestar (FP)
- 39** Bioloxía (G)
- Véase: **88** Documentación e Admón. Sanitarias (FP)

Construcción

- 65** Deseño de Interiores (O)
- 66** Proxectos e Dirección de Obras de Decoración (AP)
- 66** Proxectos de Edificación (FP)
- 66** Deseño e Amoblamento (FP)
- 67** Arquitectura Técnica (G)
- 67** Enxeñaría 5USC (G)
- 68** Proxectos de Obra Civil (FP)
- 68** Tecnoloxía da Enxeñaría Civil (G)
- 68** Enxeñaría Civil (G)
- 68** Enxeñaría de Obras Públicas (G)
- 69** Paisaxismo e Medio Rural (FP)
- 69** Estudos de Arquitectura (G)
- 69** Paisaxe (G)

Industria

- 37** Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos (G)
 - 39** Laboratorio de Análise e de Control de Calidade (FP)
 - 42** Procesos e Calidade na Industria Alimentaria (FP)
 - 47** Enxeñaría en Química Industrial (G)
 - 47** Enxeñaría en Procesos Químicos Industriais (G)
 - 47** Enxeñaría Química (G)
 - 47** Química Industrial (FP)
 - 48** Enxeñaría en Organización Industrial (G)
 - 48** Enxeñaría en Tecnoloxías Industriais (G)
 - 49** Program. de Producción en Fabricación Mecánica (FP)
 - 49** Enx. en Deseño Industrial e Desenvol. do Produto (G)
 - 50** Enxeñaría Eléctrica (G)
 - 50** Automoción (FP)
 - 51** Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática (G)
 - 51** Automatización e Robótica Industrial (FP)
 - 51** Mecatrónica Industrial (FP)
 - 52** Enxeñaría Mecánica (G)
 - 52** Deseño en Fabricación Mecánica (FP)
 - 53** Desenvolvemento de Proxectos de Instalacións Térmicas e de Fluídos (FP)
 - 53** Construcións Metálicas (FP)
 - 53** Mantem. de Instalacións Térmicas e de Fluídos (FP)
 - 54** Mantemento Aeromecánico de Avións con Motor de Turbina (FP)
 - 54** Enxeñaría Aeroespacial (G)
 - 55** Aberto de Enxeñaría Industrial (G)
 - 58** Mantemento Electrónico (FP)
 - 58** Sistemas Electrotécnicos e Automatizados (FP)
 - 64** Patronaxe e Moda (FP)
 - 64** Deseño de Produto (FP)
 - 67** Enxeñaría 5USC (G)
- véanse:
- 84** Prevención de Riscos Profesionais (FP)
 - 88** Transporte e Loxística (FP)

Tecnoloxía

- 26** Nanociencia e Nanotecnoloxía (G)
 - 27** Biotecnoloxía (G)
 - 59** Ciencia e Enxeñaría de Datos (G)
 - 59** Enxeñaría Informática (G)
 - 60** Admón. de Sistemas Informáticos en Rede (ASIR) (FP)
 - 60** Desenv. de Aplicacións Multiplataforma (DAM) (FP)
 - 60** Desenvolvemento de Aplicacións Web (DAW) (FP)
 - 61** Sistemas de Telecomunicación e Informáticos (FP)
 - 61** Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación (G)
 - 61** Robótica (G)
 - 62** Animacións 3D, Xogos e Contornos Interactivos (FP)
- véase: **94** Creación Dixital, Animación e Videoxogos (G)

Mar

- 53** Desenvolvemento de Proxectos de Instalacións Térmicas e de Fluídos (FP)
- 53** Construcións Metálicas (FP)
- 53** Mantem. de Instalacións Térmicas e de Fluídos (FP)
- 55** Enxeñaría Naval e Oceánica (G)
- 56** Tecnoloxías Mariñas (G)
- 56** Náutica e Transporte Marítimo (G)
- 57** Transporte Marítimo e Pesca de Altura (FP)
- 57** Organización e Mantemento de Maquinaria de Buques e Embarcacións (FP)

Otros

- 40** Dirección de Cociña (FP)
- 40** Dirección de Servizos de Restauración (FP)
- 62** Son para Audiovisuais e Espectáculos (FP)
- 63** Realización de Proxectos Audiov. e Espectáculos (FP)
- 63** Iluminación, Captación e Tratamento de Imaxe (FP)
- 63** Producción de Audiovisuais e Espectáculos (FP)
- 64** Patronaxe e Moda (FP)
- 64** Deseño de Produto (FP)
- 65** Deseño e Edición de Public.Impresas e Multimedia (FP)
- 65** Deseño e Xestión da Producción Gráfica (FP)

Nanociencia e Nanotecnoloxía (Nuevo)

UDC A CORUÑA

No tiene nota de corte todavía

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Xeoloxía 0,1

FORMACIÓN BÁSICA

- Fundamentos de Matemáticas
- Mecánica y Ondas
- Biología Celular
- Laboratorio
- Química: enlace y estructura
- Cristalografía y simetría
- Electricidad y magnetismo
- Química: equilibrio y cambio
- Ampliación de cálculo
- Fundamentos de Informática

SALIDAS PROFESIONALES

- Biotechnología
- Biología molecular
- Química farmacéutica
- Ingeniería de materiales
- Genética
- Gestión del medio natural
- Biodiversidad
- Energía renovable



El nuevo grado se ofrece en la UDC, en la Facultad de Ciencias de A Zapateira. GERMÁN BARREIROS

Lo más pequeño da pasos de gigante

G El próximo septiembre arranca en la Universidade da Coruña este título, que, al igual que el de Informática y el de Matemáticas, es transversal: no hay ninguna rama del conocimiento que no se pueda beneficiar de la nanotecnología. Desde la medicina a la química industrial, cualquier área de la ingeniería o incluso a las artes o la moda. Hasta ahora las personas interesadas en esta disciplina debían cursarla, y solo desde el 2000, en la Universidad Autónoma de Barcelona, la única del país con el grado (y con una nota de corte de 10,244 el curso actual), o hacer un máster tras la carrera.

Los nombres del grado aluden a la parte más teórica y de ciencia básica de la disciplina (nanociencia) y a su aplicación tecnológica (nanotecnología). Hay que tener en cuenta que este grado podrá formar a personal que trabaje para el sistema universitario gallego en la fase inicial de la investigación o ya en la parte traslacional o de aplicación directa, sea en instituciones oficiales o los departamentos de I+D+i de las empresas.

Lo que hace la titulación es estudiar los fenómenos fisicoquímicos a escala nanoscópica y la manipulación, preparación y caracterización de nanomateriales. «Se persigue una formación multidisciplinar que com-

bine conocimientos y competencias necesarias del ámbito de la física, la química, biología, matemáticas e ingeniería de materiales con la finalidad de facilitar la comprensión y adquisición de los conocimientos y competencias fijadas», explica la información oficial del grado.

En todos los campos

Eso se traduce en un alumno cualificado para trabajar a escala atómica, molecular y macromolecular, donde las propiedades difieren considerablemente de las observadas a escalas superiores. ¿Y en qué campos puede desarrollar su trabajo? Prácticamente en cualquiera: medicina, farmacia, física, química, biología o ingeniería, haciendo productos biosanitarios, fármacos, componentes electrónicos, biosensores, polímeros con nuevas propiedades, materiales resistentes, tejidos especiales... «En los próximos años —dice la UDC— la N+N (nanociencia y tecnología) contribuirá de manera significativa a la competitividad económica y al desarrollo sostenible».

En la actualidad hay cuatro empresas en el sector en Galicia, una cifra baja si se compara con las 105 que hay en España y muy baja si se tiene en cuenta que Asturias cuenta con siete y en el País Vasco son 16.

Decano de Ciencias
MOISÉS CANLE

«Todos los campos pueden cambiar gracias a la nanociencia»



Moisés Canle, decano de la Facultad de Ciencias de la UDC, cree que este nuevo grado dará un nuevo impulso al I+D+i en Galicia. «Desde que existe esta facultad es el buque insignia de la investigación», pero ahora preparará a los alumnos en nanotecnología, un camino que puede cambiar todos los campos del conocimiento.

Aunque la carrera tiene un componente investigador claro, Canle avanza que «habrá muchos alumnos que quieran encontrar trabajo al terminar, no todo el mundo puede ni quiere ser investigador», y esos trabajos serán de calidad en todo caso, aunque el doctorado siempre es una garantía: «El índice de paro entre doctores es bajísimo», aclara.

Llevar la ciencia hasta el futuro

G
GRADO

Se consolida la carrera de Biotecnología en el panorama gallego, con una nota de corte de 12,338, muy en la línea de Medicina.

Y es que no hay duda de la relación entre ambas, aunque la biotecnología va más allá: es el CRISPR, la edición genética, pero también es una leche enriquecida con omega 3 o los nuevos colorantes, más eficaces y seguros. Estos son ejemplos de lo mucho que se puede hacer fusionando la química con la biología y aplicando soluciones tecnológicas (informáti-

ca, matemáticas y física) para un resultado final diferente.

Muchas opciones

Un repaso a las asignaturas optativas del último curso de la carrera permite hacerse una idea de lo variado que puede ser el campo de actuación profesional: biomateriales y biosensores; biotecnología médica, veterinaria o farmacéutica; nanobiotecnología; vacunas y aplicaciones biotecnológicas de los virus; biotecnología ambiental e industrial; procesos tecnológicos en la industria alimentaria; modificación genética

de plantas; o biotecnología marina y acuicultura.

Con tantas opciones distintas, los titulados pueden investigar (no solo en universidades, que también, sino en la versión traslacional, es decir los hospitales, o la industria); se pueden dedicar al diseño, producción y mejora de procesos; a la gestión de empresas y a las patentes; a la preparación de planes de negocios o gestión del conocimiento; como asesores o consultores expertos en marketing y comercialización; y, por supuesto, a la enseñanza y la comunicación científica.

Ingeniería en los hospitales

G
GRADO

Cuando pensamos en los estudios vinculados a la salud siempre se visualiza Medicina, y de hecho entre los alumnos de bachillerato hay una clara subdivisión en ciencias: biosanitaria o ingenierías. Pero ocurre que a veces no es así, como en este caso.

La carrera se ofrece en Galicia desde hace unos pocos años —todavía no hay titulados— en la Universidade de Vigo. Tiene una nota de corte alta (subió 0,2 puntos en un curso al 10,66) y una gran exigencia: tiene una enorme carga de



Las nuevas generaciones de prótesis son obra de ingenieros. E. PRESS

ingeniería, que es su esencia, pero los estudiantes también deben conocer un mínimo de bioquímica, fisiología o genética para entender y trabajar con los biólogos en

el desarrollo de productos y programas. A su favor están las posibilidades de empleo, que se disparan en un país con 4.000 empresas del sector que facturan 53.000 millones de euros, y que según *The New York Times* es el trabajo mejor pagado en Estados Unidos.

Una vez se superan los primeros años más generales, hay dos intensificaciones, que no son especialidades, pero casi: la biotecnología, con electrónica y control y señales en biomedicina; y la de biomecánica, en la que tiene más peso la implantología, la mecánica y los biomateriales.

La cara humana de la radiología

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Esta es otra de las especialidades vinculadas a la salud que no son de la rama de la biología, sino de la ciencia más estricta. En este caso se trata de una titulación de dos años, una FP superior, que permite dar el salto directamente hacia la universidad sin selectividad.

El título de Imaxe para o Diagnóstico gira en torno a las clínicas y hospitales, ya que ofrece la formación necesaria para manipular los dispositivos que consiguen imágenes del interior del cuerpo

humano. Son las resonancias magnéticas, los escáneres, las mamografías, la radiografías tradicionales, los TAC y las ecografías. El técnico superior se encarga de obtener estos registros gráficos, morfológicos o funcionales del paciente con un fin diagnóstico o terapéutico. Aunque siempre tiene que trabajar bajo la supervisión de un especialista, una persona titulada en este ciclo de FP sí puede diferenciar entre imágenes normales y patológicas a un nivel básico, aplicando para ello criterios anatómicos, también es capaz de realizar

análisis con métodos de radioinmunoanálisis, puede determinar si la calidad de las imágenes obtenidas es la adecuada, puede ejecutar la toma de estas imágenes a través de rayos X, resonancias y medicina nuclear, y puede ayudar a la realización de ecografías. También se puede encargar de la gestión en estas áreas hospitalarias.

De los centros que ofrecen esta titulación, hay una nota de corte mínima de bachillerato en tres: CIFP Ánxel Casal (6,91) y Cruz Roja (7,27), en A Coruña; y el IES Ricardo Mella en Vigo (6,62).

Biotecnología

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC

12,338 JUNIO

PONDERACIONES

Bioloxía 0,2 • Física 0,2 •

Matem. II 0,2 • Química 0,2

SALIDAS PROFESIONALES

-Investigación y docencia

-Gestión de I+D

-Gestión y dirección en empresas y patentes

-Gestión del conocimiento

-Asesoría

-Estrategias de marketing

Enxeñaría Biomédica

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UVIGO VIGO

Enx. Biomédica

10,66 JUNIO

Simultaneidade E.

Biomédica + E. Mecánica (NUEVO)

Simultan. E. Biomédica + E. Electrónica, Ind. e Auto. (NUEVO)

PONDERACIONES

Bioloxía 0,2 • D. Técnico 0,2 •

Física 0,2 • Matemáticas II 0,2 •

Quím. 0,2 • Econ. Empresa 0,1

Imaxe para o Diagnóstico e Medicina Nuclear

A CORUÑA

CIFP Ánxel Casal (nota de corte: 6,91)

CPR Cruz Roja Española (concertado) (7,27)

VIGO

IES Ricardo Mella (6,62)

OFERTA PRIVADA

A CORUÑA: Liceo SANTIAGO:

Fesan VIGO: Povisa

Radioterapia e Dosimetría

A CORUÑA

CIFP Ánxel Casal (nota de corte: 7,14)

OFERTA PRIVADA VIGO

Povisa

MÓDULOS (Asignaturas)

- Anatomía pola Imaxe
- Atención ao Paciente
- Protección Radiolóxica
- Dosimetría Física e Clínica
- Simulación do Tratamento
- Braquiterapia • Teleterapia

Anatomía Patolóxica

A CORUÑA

CIFP Ánxel Casal (7,32)

PONTEVEDRA

IES Montecelo (6,46)

SANTIAGO

IES Lamas de Abade (8,32)

VIGO

CIFP Manuel Antonio (6,89)

CPR Aloya (6,3)

OFERTA PRIVADA

SANTIAGO: Fesan • Santa Apolonia

VIGO: Povisa • Vivas

MOS: Lar

Ortoprótese e Produtos de Apoio

OFERTA PRIVADA

SANTIAGO

Santa Apolonia

MÓDULOS (Asignaturas)

- Anatomofisiología y patologías básicas
- Tecnología industrial aplicada a la actividad ortoprotésica
- Biomecánica y patología aplicada
- Adaptación de órtesis
- Diseño y moldeado anatómico
- Aten. psicosocial

Control de los aceleradores lineales



Solo hay dos centros en Galicia que ofrecen esta FP superior, y nada más que uno, el CIFP Ánxel Casal de A Coruña, es público. Por eso, porque se trata de unos estudios con bastante trabajo y porque se ofrece en un horario (de 16 a 22.30) que lo hace compatible con muchos trabajos, entrar en esta FP no es fácil: el curso pasado se exigió un 7,14 de nota media de bachillerato, una calificación difícil de conseguir.

El técnico maneja complejas máquinas que emiten radiación, casi



Equipo de resonancia magnética para tratar el cáncer.

siempre para curar al paciente (a veces como diagnóstico). Las más conocidas son los aceleradores li-

neales, que generan un haz de fotones, electrones o protones. También se encargan de las funciones auxiliares en braquiterapia (colocación de semillas como fuente de radiación); y en teleterapia, con la que, al contrario de la anterior, el mecanismo de radiación se encuentra lejos del paciente.

Además de acompañar al paciente y realizar el trabajo con las máquinas, esta titulación de formación profesional les da capacidad para organizar el área de trabajo y responsabilizarse de la gestión, por ejemplo, de las existencias de suministros y equipos.

Técnicos que procesan las biopsias



Cada año se realizan miles de pruebas en Galicia que incluyen la extracción de tejido o secreciones: desde las biopsias de diagnóstico precoz de los programas de colon, próstata, cuello de útero o mama a todas aquellas que se realizan en los hospitales para confirmar o descartar enfermedades, incluso en las propias operaciones. Solo en el Chuac se procesan 100.000 muestras anuales.

El técnico de anatomía patológica es precisamente la persona encargada de procesar, seleccionar y

hacer una aproximación diagnóstica de estas muestras, un trabajo interesante y exigente.

Hay también la opción de dedicarse a colaborar en las autopsias y necropsias, aunque hay que tener en cuenta que siempre se debe trabajar bajo la supervisión de un facultativo. Se puede aspirar a puestos de técnico en anatomía patológica y citología, ayudante de forense, prosector de autopsias (el que prepara una disección) o tanatopractor (que prepara los cuerpos de personas fallecidas), así como asistente en biología molecular y en investigación, entre otras cosas.

Los estudios se ofrecen en diez centros educativos de las provincias de A Coruña y Pontevedra, y como suele ser habitual en la rama sanitaria de la formación profesional superior, hay lista de espera en la enseñanza pública. Donde más difícil es entrar es en el IES Lamas de Abade de Santiago, con una nota de corte de 8,32 este curso para los alumnos procedentes del bachillerato de ciencias; hay que tener en cuenta que un estudiante con esa media de bachillerato puede pasar del II en la nota de selectividad. En el CIFP Ánxel Casal, de A Coruña, el corte está en 7,32.

Expertos en apoyo funcional



El envejecimiento poblacional, además del tratamiento a largo plazo de las enfermedades crónicas multiplica cada pocos años el número de personas que necesitan alguna prótesis externa: de una muleta a un audífono, de una prenda de compresión a un calzado especial.

En Galicia hay una FP que se encarga precisamente de formar a los técnicos en este campo. Aunque la Administración sanitaria financia (o cofinancia) muchas de las próte-



Las personas de más edad necesitan distintos tipos de apoyo. E. PRESS

sis, no hay un centro público donde prepararse para esta profesión. El único centro que la ofrece, Santa Apolonia (Santiago), es privado.

Estudiar allí cuesta unos 400 euros mensuales y durante los dos años que dura la formación los alumnos aprenden a diseñar ortesis (como las férulas), prótesis externas y productos de apoyo, adaptándose a las características anatómicas, psicológicas y sociales del usuario, y ajustándose a la prescripción facultativa; a preparar equipos y materiales para hacerlas; a adaptar productos ya existentes; a verificar los elementos para detectar fallos y proponer medidas de corrección, y a revisar periódicamente los productos.

Proteger y recuperar la salud visual

G
GRADO

Dicen los expertos que la rama sanitaria que más trabajo va a tener en el futuro es la vinculada a la oftalmología, porque al envejecer uno puede soslayar muchos achaques, pero la visión se resiente de forma casi obligatoria.

Al envejecimiento poblacional hay que sumarle el estilo de vida actual, de estar pegados a las pantallas, que repercute en la salud de los ojos. Va más allá de la edad: según datos del INE, en España el 54 % de la población usa algún dispositivo para la corrección de problemas de vista, y entre los mayores de 75 este porcentaje llega al 80.

Separadas pero muy cercanas a las farmacias en muchos sentidos, las ópticas se han convertido en un punto de referencia para la prevención y control de la salud visual. Según la facultad santiaguesa, el 58% de los españoles acuden a su óptico como primera opción para saber si tienen problemas. Si a eso



El 80 % de los mayores de 75 años usan gafas. PACO RODRÍGUEZ

se suma el hecho de que las gafas se han convertido en un accesorio de moda más, es fácil pensar que la profesión tiene un futuro cuando menos estable.

Hay que tener en cuenta que se trata de una profesión regulada que tiene atribuciones exclusivas. El acceso a los estudios, que so-

lo oferta la USC, es exigente pero asumible: la nota de corte del último junio fue 8,07 para el grado sencillo y dio un salto a 10,102 para la simultaneidad con Farmacia.

A la salida profesional de trabajar en una óptica se suma la opción de investigación, la de apoyo clínico y, por supuesto, la enseñanza.

Óptica e Optometría

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC

Óptica e Optometría

8,07 JUNIO

Simultaneidad Farmacia +
Óptica e Optometría

10,102 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2

FORMACIÓN BÁSICA

- Biofísica
- Anatomía
- Bioquímica
- Fisiología General
- Bioestadística
- Fisiología Ocular
- Óptica Geométrica
- Microbiología
- Fundamentos de Optometría

Audioloxía Protésica

A CORUÑA

CIEP Ánxel Casal

OFERTA PRIVADA

SANTIAGO

CPR Santa Apolonia

MÓDULOS (Asignaturas)

- Acústica e elementos de protección sonora
- Atención á persoa hipoacústica
- Características anatomosensoriais auditivas
- Tecnoloxía electrónica en audioprótese
- Audición e comunicación verbal
- Elaboración de moldes e protectores auditivos
- Elección e adaptación de próteses auditivas

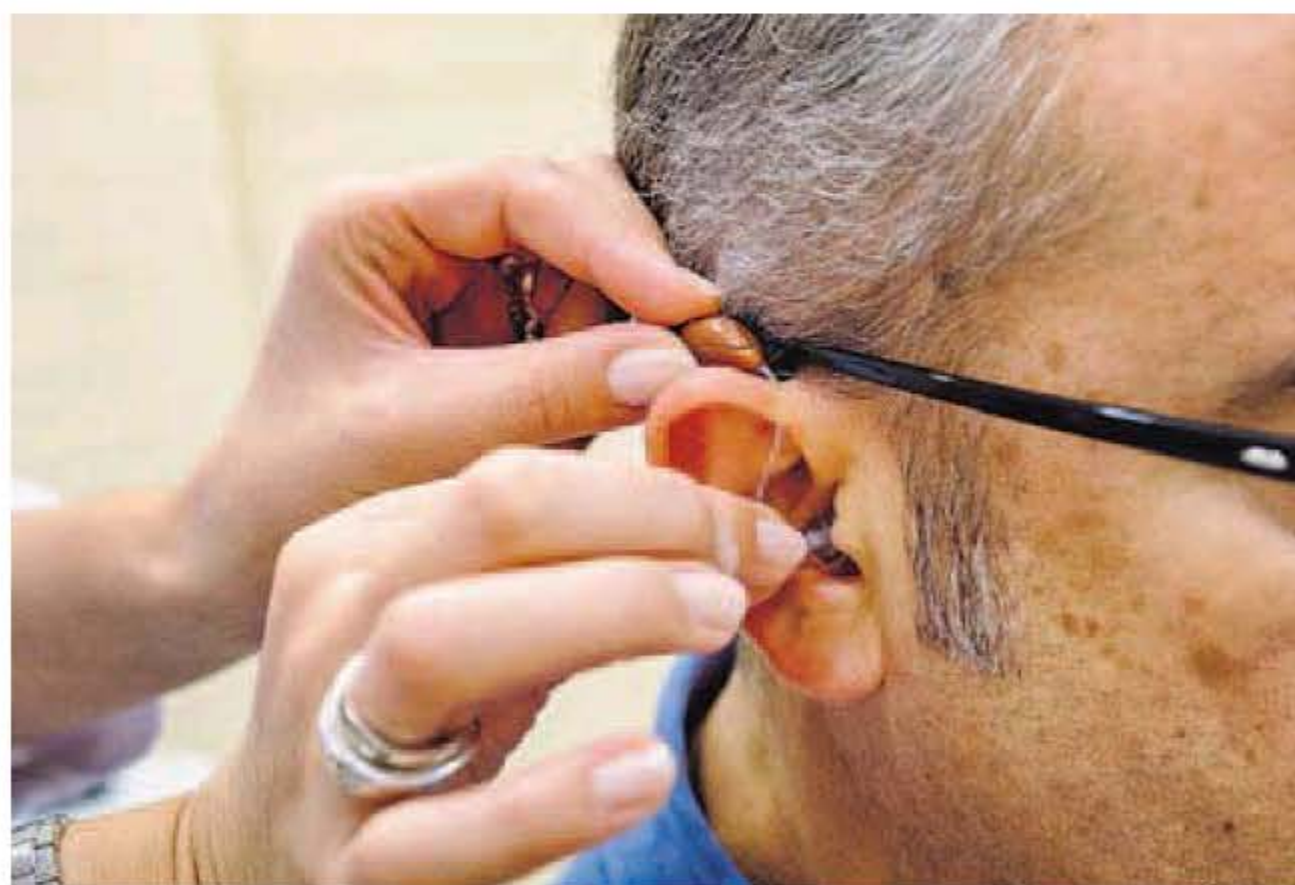
Una ayuda para oír mejor

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Si las pantallas y la imposibilidad de ver en la distancia durante

días enteros va a perjudicar la salud visual de la población —ya lo ha hecho—, el uso indiscriminado de auriculares supone un peligro similar para la audición. La OMS emitió una alerta de que unos 1.100 millones de jóvenes de todo el mundo corrían el riesgo de perder audición por ese motivo: se calcula que el 50% de las personas de 12 a 35 años en Occidente están expuestas a niveles de ruido inseguros y de este porcentaje, el 50 %, es de mayores de 75 años que no oyen u oyen mal.

Aunque una persona asocia la audioloxía con las prótesis —y es correcto, ya que en España se venden unos 300.000 audífonos cada año, con un crecimiento anual del 4 %— esta disciplina también tiene un enfoque preventivo que la profesión no se cansa de reivindicar. Detectar problemas en sus ini-



En España se venden 300.000 audífonos cada año. E. PRES

cios y animar a protegerse de prácticas de riesgo son algunas de las funciones de estos titulados de FP. Pueden ejercer de técnico en audioprótesis, técnico en la elaboración de moldes y protectores auditivos, pero también en la medición de nivel sonoro y como audiometrista. Todo esto apunta a la pertinencia de este título, que permite

al alumno realizar exploraciones audiológicas para analizar la funcionalidad del oído, elaborar adaptadores anatómicos y protectores auditivos, regular las prótesis implantadas, seleccionar y adaptar ayudas técnicas auditivas, elaborar presupuestos e instruir al paciente y familiares en el uso y mantenimiento de la prótesis.

Bioquímica (Nuevo)

USC LUGO

Todavía no hay notas de corte

FORMACIÓN BÁSICA

- Citología e Histología
- Diversidad Biológica
- Genética
- Microbiología
- Física
- Química Analítica
- Química General e Inorgánica
- Bioestadística
- Matemáticas
- Fisiología Animal

SALIDAS PROFESIONALES

- Investigación
- Docencia
- Profesional sanitario
- Especialista Hospitalario
- Industria biotecnológica, farmacéutica, alimentaria o agropecuaria
- Divulgador

Farmacia

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

Farmacia

9,06 JUNIO

Simultaneidad de Farmacia + Óptica e Optometría

10,102 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2

SALIDAS PROFESIONALES

- Oficinas de farmacia
- Industria farmacéutica
- Especialización hospitalaria
- Laboratorios de análisis
- Gestión sanitaria
- Docencia
- Investigación

La química de los seres vivos



Es una de las nuevas titulaciones del próximo curso, muy esperada

por los estudiantes que desean dedicarse fundamentalmente a la investigación y su aplicación (por ejemplo, en el campo de la fecundación *in vitro*) y que hasta ahora no tenían una carrera tan específica. Podían optar por Farmacia, pero esta disciplina tradicional abarca mucho más que la bioquímica.

La carrera se hizo conocida en España por la figura de Margarita Salas, que cursó Química en su momento, pues no existía una titulación tan específica como la que ahora se va a poner en marcha en el campus de Lugo.

Todavía no se conoce con exactitud el plan de estudios de la nueva carrera, aunque según la memoria oficial de la USC se ofertarán 50 plazas. En los cuatro años se incluye desde una formación básica científica a una especialización muy diversificada. En el pri-



La carrera estará orientada a la investigación básica y la clínica. ÓSCAR VÁZQUEZ

mer grupo destacan las materias de Biología (con asignaturas como Citología e Histología, Diversidad Biológica, Genética y Microbiología), Física, Química (Química Analítica y Química General e Inorgánica), Matemáticas (Bioestadística y Matemáticas) y Fisiología (Fisiología Animal). El segundo grupo de materias incluye algunas como Bioquímica Estructural,

Enzimología, Bioinorgánica, Biología Molecular, Genética Molecular e Ingeniería Genética, Nutrición, Biología del Desarrollo, Inmunología, Análisis Genómico y Bioinformática, Virología o Señalización Celular, entre otras.

La carrera tiene dos menciones, las antiguas especialidades: bioquímica aplicada y bioquímica agroalimentaria.

Salud a la puerta de casa



Es una de las titulaciones más clásicas del panorama santiagués, a

pesar de que desde hace años sufre un grave problema de espacio, desde que se detectó el mal estado del edificio donde se impartía. Pero aunque físicamente esté en un momento bajo, la carrera de Farmacia sigue despertando el interés de los estudiantes, y este año el último de los 195 en entrar tenía un 9,06 de nota de corte.

Se trata de una carrera complicada, porque aunque es sanitaria tiene mucho de ciencias, de química, y eso exige un trabajo extra. No se trata pues solo de dispensar fármacos, aunque es lo que el imaginario común asocia al farmacéutico.

Tres áreas para trabajar

Farmacia tiene tres tipos de salidas profesionales que a veces se van solapando a lo largo de la vida, aunque lo habitual es que definan la carrera profesional del gradua-



El farmacéutico también puede ejercer dentro de los hospitales. XOÁN A. SOLER

do: en la oficina de farmacia, en la investigación o en el laboratorio de análisis y control. La primera opción es la más conocida, estar al frente de un negocio que además atiende la salud del barrio y que se convierte en el soporte sanitario (e incluso emocional) de sus vecinos. El trabajo de laboratorio también es una opción habitual, y en ese terreno hay muchas posi-

bilidades, desde estar en una farmacéutica hasta testar productos sanitarios o controlar de forma indirecta la salud (por ejemplo, vigilando los fármacos que se acaban en la cadena alimentaria); el tercer camino es el de la investigación, aunque ese terreno se va cediendo a otro tipo de titulaciones, como el caso de la Bioquímica o la Biotecnología.

La base de toda la investigación



El trabajo en un laboratorio es la base de toda investigación, incluso aquella que solo tangencialmente toque asuntos biológicos. Por eso estos estudios de FP tienen tanto éxito: se ofrecen en diez centros de Galicia (siete públicos, uno concertado y dos privados) y en todos los gratuitos hay lista de espera, con notas de corte que no bajan de seis (es decir, de alumnos que terminaron el bachillerato por la rama de ciencias con una media de 6). Es cierto que a esta FP no solo

van los jóvenes que terminan la secundaria, sino muchos graduados que quieren mejorar su técnica de laboratorio, para garantizarse así una rápida empleabilidad.

Salidas laborales

Con el título bajo el brazo se puede trabajar de técnico en un laboratorio de diagnóstico clínico, en uno de investigación y experimentación o en los de toxicología, y además pueden ser delegados comerciales de productos hospitalarios y farmacéuticos.

Pueden trabajar en atención primaria (si el centro de salud tiene

laboratorio); en los departamentos hospitalarios de microbiología, hematología, hemoterapia, bioquímica, inmunología, farmacia hospitalaria y laboratorios de medicina y cirugía experimental; en los laboratorios de la industria de alimentación, farmacia o cosmética; en los de los institutos anatómico-forenses o de toxicología; y en los centros de experimentación animal.

Como gran parte de las técnicas están automatizadas, los laboratorios abren su campo de actuación hacia caminos nuevos, como la terapia génica.

En primera línea de la sanidad



Enfermería es la carrera gallega con un mejor índice de inserción sobre todo en la relación empleo/calidad y número de egresados. Unos 600 alumnos se decantan cada año en Galicia por la titulación por el indudable atractivo de trabajar en la salud, por lo fácil que es encontrar empleo y a veces como refugio tras no haber alcanzado la astronómica nota de Medicina; hay oferta en los siete campus, con un doblete en Vigo (Povisa, que es privado y cuesta unos 3.200 euros anuales).



La de ginecología (matronas) es una especialidad de la enfermería.

Como la práctica totalidad de los grados del espacio Bolonia, la duración es de cuatro años, y desde finales de tercero la docencia es

en hospitales (hay prácticas desde segundo).

Tras acabar el grado se puede hacer un máster o también una especialidad, al estilo mir, para lo que debe aprobarse primero el EIR (enfermero interno residente). Si se saca con buena nota —este año quedó de primero de los 9.200 aspirantes Pablo Nogueira, de Silleda, que hizo su carrera en la USC—, se puede elegir especialidad: obstetricia (matronas), salud mental, geriatría, medicina comunitaria (atención primaria, que es la que elegirá Nogueira), pediatría y enfermería del trabajo.

La garantía de dar buenos pasos



Solo cuando una persona sufre algún problema en los pies —y eso es algo frecuente— les da la importancia que tienen. Pero los podólogos nos alertan constantemente de las tensiones a las que sometemos a una parte del cuerpo que, en última instancia, sostiene al resto. Chancletas en verano, tacones altísimos, zapatos de plástico, botines sintéticos, modelos que aprieten en distintos puntos, *running* excesivo... Todo eso acaba pasando factura, y no solo a los

pies, sino incluso a las piernas y a la columna.

En paralelo, cada vez nos cuidamos más, y acudimos a los especialistas para que corrijan los problemas. Todo esto sitúa a la titulación que se ofrece en Ferrol como una apuesta segura para quienes deseen trabajar en el ámbito sanitario. ¿Dónde puede hacerlo? Pues por cuenta ajena o propia como especialista, pero también están presentes en instituciones públicas. Las residencias geriátricas y los hogares de pensionistas suelen contar con servicios de podología.

También hay trabajo en hospitales y centros asistenciales, a través sobre todo de las unidades de pie diabético, una complicación frecuente en casos de diabetes. Por supuesto, en clubes y asociaciones deportivas (de fútbol, baloncesto o cualquier otra disciplina) y en la industria y servicios del calzado. Del mismo modo, un graduado puede decantarse por la investigación o por la docencia.

Al tratamiento y corrección de los problemas se suman las labores de prevención y fomento de hábitos saludables en la población.

Laboratorio Clínico

A CORUÑA: CIFP Ánxel Casal (7,6) **FERROL:** IES Leixa (6,67) **LUGO:** CIFP Politécnico (6,23) **NOIA:** IES Campo de San Alberto (6) **OURENSE:** CIFP A Carballeira (6,29) **PONTEVEDRA:** IES Frei Martín Sarmiento (6,24) **VIGO:** CIFP Manuel Antonio (6,35), CPR Aloya (conc) (6,29)

OFERTA PRIVADA SANTIAGO:

Fesan, Santa Apolonia

Enfermería

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

10,572 JUNIO

UDC FERROL

9,65 JUNIO

USC SANTIAGO

11,04 JUNIO

USC LUGO

9,743 JUNIO

UVIGO VIGO

10,08 JUNIO

9,182 JUNIO (Povisa)

UVIGO PONTEVEDRA

9,81 JUNIO

UVIGO OURENSE

9,56 JUNIO

Podología

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC FERROL

5,92 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2

Higiene Bucodental

A CORUÑA

CIFP Ánxel Casal (6,43)

FERROL

IES Leixa

OURENSE

CIFP A Carballeira

VIGO

CIFP Manuel Antonio (5,76),
CPR Fillas de María (conc.)

OFERTA PRIVADA

OURENSE: CPR San Marcos

SANTIAGO: CPR Santa

Apolonia **VIGO:** CPR Sanitex

Prótesis Dentais

A CORUÑA

CIFP Ánxel Casal (nota de
corte: 6,15)

LUGO

CIFP Politécnico (5,85)

SANTIAGO

IES Lamas de Abade (6,81)

VIGO

CIFP Manuel Antonio

OFERTA PRIVADA

OURENSE: CPR San Marcos

SANTIAGO: CPR Santa

Apolonia **VIGO:** CPR Sanitex

Odontoloxía

NOTA DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

11,6 JUNIO

PONDERACIONES

• Biología 0,2

• Química 0,2

• Física 0,1

• Matemáticas II 0,1

Siempre al lado del paciente



La de higienista dental es una profesión que bascula, incluso desde un mismo puesto de trabajo, entre la atención al paciente y la promoción de la salud. Los técnicos que hacen esta FP son los que se encargan habitualmente de explicar al paciente en la consulta odontológica cómo debe lavarse los dientes, algo que aunque parece sencillo muy poca gente hace bien, o cómo cuidar una prótesis. Pero también son quienes se encargan de realizar las radiografías bucales de los enfermos o de hacer



Promover el cuidado de la boca es también función de los higienistas.

una primera revisión de la cavidad bucodental.

También están al lado del pa-

ciente cuando hay una intervención odontológica. Tienen una labor importante como apoyo psicológico del usuario, porque al estar más tiempo en la clínica reciben todas las dudas y preocupaciones y han de ser especialmente hábiles para tratar con colectivos delicados, como los mayores, los niños o las personas con alguna discapacidad.

Toda esta labor clínica se completa con la imprescindible en la gestión de ficheros, la programación de los tratamientos, además de la adquisición, reposición y almacenamiento de suministros.

Creadores de piezas para una boca sana



Hoy no hay excusas para lucir una boca si no perfecta, sí sana. Los tratamientos dentales hace años que son indolores y ahora resultan más asequibles económicamente, sobre todo cuando se pagan en cuotas. Tal vez por eso y por el afán de salir bien en las redes sociales, la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (Fenin) tiene registradas 800 empresas y un aumento anual de gasto en consumibles del 11 %.

Una parte importante del material se usa para las prótesis denta-

les, ya sean piezas nuevas o material corrector.

Por eso ser técnico superior en Prótesis Dentais es una de las profesiones con mejor expectativas y por eso hay siete centros en la comunidad que ofrecen esa FP superior. De estos, cuatro son públicos y todo ellos tienen nota de corte y lista de espera, es decir, que han quedado fuera estudiantes de bachillerato de la rama de ciencias que querían entrar; en Santiago (en el IES Lamas de Abade) el último que ingresó en este título tenía un 6,81 de nota media en los dos años de bachillerato, una cali-

ficación que roza el notable.

Cuando terminan los dos años de formación, los estudiantes podrán trabajar de especialista o técnico superior en prótesis dentales, responsable técnico de un laboratorio de prótesis, así como comercial o responsable técnico en el departamento de I+D de la industria.

Hay alumnos que usan esta FP como trampolín para saltar a carreras sanitarias, como Enfermería o incluso Medicina, ya que en vez de selectividad les vale la nota media del ciclo, que pueden subir presentándose a las asignaturas de Biología y Química.

Expertos en hacer sonreír



Poco se puede decir de la carrera de Odontología que no se sepa. Desde que se separó de Medicina con Bolonia no ha hecho más que incrementar su valor. Son cinco años dedicados íntegramente a la salud bucal de las personas, no ya una mera especialidad de la carrera principal. Este septiembre se cumplen diez años de su creación como grado en Galicia y sigue teniendo una de las notas de corte más altas del sistema universitario de la comunidad: el curso ac-



El grado de Odontología cumple este septiembre diez años. MARCOS MÍGUEZ

tual se quedó en el 11,860, una calificación a la que solo pueden as-

pirar los mejores expedientes de cada clase. No es una carrera con paro y, si se consigue que la Seguridad Social incluya el dentista en su oferta a la infancia —no las extracciones ni el sellado, que ya están—, es probable que sea una de las profesiones con más déficit de titulados. Si fuese necesario añadir un aliciente a dedicarse a la mejora sustancial de la vida de la gente, e incluso su comunicación y autoestima, se podría decir que, según Eurostat, el salario medio anual de los odontólogos españoles es de 40.000 euros.

La élite académica gallega



La crisis del covid-19 ha vuelto a recordar a la población el valor de un trabajo, el médico, que tiene como objetivo cuidar y reponer la salud de las personas. Esto aumentará sin duda el prestigio de una carrera que ya está en lo más alto del imaginario colectivo, y que exige unas notas casi inhumanas para entrar en Galicia, donde el alumno con la 360.^a mejor nota superó el 12,4 sobre 14 posibles.

Muchos de los estudiantes que aspiran a hacer esta carrera vienen de FP. Desde hace unos ocho años, los estudiantes de formación profesional superior no tienen que hacer la selectividad, y usan como nota de acceso la del ciclo cursado; a esa se pueden sumar las materias específicas de Biología y Química, y su nota final será tan válida como la de un estudiante que haga bachillerato, la parte general de la selectividad y las dos específicas. Es



Prácticas de ginecología para residentes en el Chuac. MARCOS MÍGUEZ

cierto que el alumno ha invertido dos años de su vida en esa FP, pero las ventajas son interesantes: se puede hacer cualquier ciclo (de Estética Integral a Proyectos de Edificación o Anatomía Patológica) y, si se acierta no es imposible tener una media superior a 9. En cambio, conseguir esta nota entre bachillerato y la fase general de selectividad exige ser muy brillante.

En todo caso, una vez en la carrera, hay que tener en cuenta que son seis cursos (el último prácticamente en el hospital) y concluye con la graduación en Medicina. Este título no permite trabajar ni en la sanidad pública ni en la privada: hay que hacer el mir, otro obstáculo más que cada año aprueban sobre el 60 % de los estudiantes de la USC.

Manos que regalan bienestar



Los fisioterapeutas quieren tener un examen mir porque entienden que su disciplina debe contar con especialistas bien formados y centrados en alguna área. Todavía no se ha conseguido incorporar a los fisioterapeutas a la oferta formativa reglada, pero desde que es grado este camino parece inevitable. ¿Y qué especialidades debería haber? Hay dos opciones: por una parte, los primeros colectivos que las promueven apostaban por dos grandes grupos: traumatismos y patologías neuronales; pero desde hace años han surgido otras voces que hablan de siete modalidades, que son pediatría, técnicas manuales, músculo-esquelético, geriatría, neurocirugía en personas mayores (una variedad de la geriatría), deportes y aparato respiratorio.

Este listado es indicativo de lo mucho que abarca una profesión que requiere de vocación, pero



Los fisioterapeutas también trabajan en centros de día para mayores. PEPA LOSADA

también de mucha técnica y experiencia. Los fisioterapeutas conocen como nadie el funcionamiento neuromúsculoesquelético del cuerpo humano y son capaces de devolver a los pacientes su calidad de vida, su salud, solo con las manos. Atienden a deportistas, sin duda, pero también muchas patologías que inicialmente parecen no necesitarlos: oncología, sobre todo las mujeres con cáncer de mama por

riesgo de un linfedema, así como infartados o trasplantados son algunos de los grupos beneficiados. Pero el hecho de que el Sergas cuente todavía con muy pocos especialistas en plantilla aboca a los graduados a las clínicas y servicios privados, que si bien garantizan que en esta profesión no hay paro, no ofrecen las mismas condiciones de trabajo y sueldo que el sistema público.

Medicina

NOTA DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

12,408 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Química 0,2
- Física 0,1
- Matemáticas II 0,1

FORMACIÓN BÁSICA

- Bioquímica I y II
- Fisiología general
- Biología humana: citología y genética
- Anatomía general y anatomía del aparato locomotor
- Histología humana general
- Bioestadística
- Fisiología médica
- Psicología médica

Fisioterapia

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

10,844 JUNIO

UVIGO PONTEVEDRA

9,64 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Física 0,2

SALIDAS PROFESIONALES

- Instituciones sanitarias
- Centros educativos
- Centros educativos de educación especial
- Servicios sociales
- Instituciones deportivas
- Consultorios
- Clínicas de rehabilitación
- Gimnasios
- Balnearios
- Residencia de mayores
- Residencia de dependientes
- Centros de investigación
- Empresas en general

Logopedia

NOTA DE CORTE DEL 2019
UDC A CORUÑA
7,103 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2

Terapia Ocupacional

NOTA DE CORTE DEL 2019
UDC A CORUÑA
7,902 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2

Psicología

NOTA DE CORTE DEL 2019
USC SANTIAGO
9,518 JUNIO

UNED

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Matemáticas Aplicadas II
- Historia da Filosofía 0,1
- Matemáticas II 0,1

Ayuda para empezar o volver a hablar



El recientemente aprobado protocolo de actuación en los colegios gallegos para alumnos con dificultades específicas del aprendizaje (la más conocida es la dislexia) ha puesto de manifiesto la importancia de la atención especializada en la infancia. Atajar cualquier tropiezo en los primeros años supone poder reconducir las condiciones del aprendizaje de ese alumno, enseñarle a vivir con su situación paliando en la medida de lo posible los efectos.

Y la de logopeda es una profe-

sión que habilita para detectar, diagnosticar y corregir los trastornos de voz, articulación, comprensión, simbolización y otros aspectos de la comunicación que afecten a las relaciones y al pensamiento. Para ello, estos profesionales dedican cuatro años al estudio de la lingüística, la educación, la psicología, la anatomía, la fisiología y la patología del habla, de la audición, el lenguaje y la comunicación, entre otras cosas.

Esto afecta de una forma especial a los menores, pero no solo a ellos. Problemas muy graves también los tienen las personas que

han sufrido algún ictus o ataque similar —cuando no un accidente de tráfico— en su vida adulta y tienen que volver a aprender a masticar, tragar y hablar de nuevo. O mayores que por diferentes razones ven su capacidad oral disminuida hasta tal punto que les resulta difícil hacer vida social sin sentirse incómodos. Hay estudios que cifran en el 55 % el porcentaje de residentes en un geriátrico que tienen problemas para comunicarse, y por eso la tasa de 20 logopedas por cada 100.000 habitantes que tiene Galicia, sin ser mala, resulta insuficiente.

Integrarse plenamente en la vida social



No debería haber ninguna razón que impida a una persona participar activamente en la vida de la sociedad. Y favorecer esta integración es el trabajo que realizan los graduados en Terapia Ocupacional, que en Galicia solo se ofrece en la UDC.

¿Qué hace un profesional de la terapia ocupacional? Por ejemplo, estimulación temprana en niños prematuros o a los que se les ha detectado algún problema; adaptación e integración escolar para estudiantes que lo necesiten; reha-



La estimulación de los mayores es un campo de los terapeutas. R. LEIRO

bilitación (física, neurológica, geriátrica, pediátrica, psicosocial y en salud mental, entre otras); ayuda para la adaptación a productos de apoyo (adaptación al entorno o

acceso al ordenador, por ejemplo); integración de drogodependencias; entrenamiento de prótesis y diseño de órtesis; entrenamiento laboral. También pueden trabajar en marginación social, enfermedades crónicas, VIH, cuidados paliativos...

Esta formación combina los conocimientos técnicos de quien entiende de anatomía y fisiología, y por tanto sabe qué ayuda necesita una persona para conseguir lo que quiere, con la capacidad para escuchar y la empatía de quien comprende que a veces el problema no radica en los condicionantes exteriores, sino en los interiores.

Cuando enferma la mente



En Galicia, Psicología se puede estudiar solo en Santiago, aunque la UNED ofrece la titulación. En ella, se muestran durante cuatro años los diferentes ámbitos del conocimiento que pueden tener un enfoque psicológico: el lenguaje, la sociedad, el desarrollo, la memoria, la motivación, la emoción, la educación... Es un repaso exhaustivo al ser humano desde diferentes puntos de vista, para ya en tercero y cuarto centrarse en las patologías y sus tratamientos.

La carrera no tiene menciones como tales, especialidades. En la práctica, el profesional se puede dedicar a la atención clínica y a la salud, la educación, la intervención social o la psicología del trabajo y de las organizaciones. Se ofrecen además varios másteres para completar la especialización: de estudios avanzados sobre el lenguaje, de psicogerontología y de psicología general sanitaria.

Máster necesario

Uno de los campos más demandados es precisamente este último,

lo que entendemos por psicólogo clínico, al que recurrimos cuando necesitamos una ayuda psicológica. En España, esta profesión no se puede ejercer, ni en la sanidad pública ni por cuenta privada, sin esta formación, que tiene año y medio de duración. Este máster, que se ofrece en la USC, habilita para la realización de evaluaciones, intervenciones e investigaciones psicológicas sobre aquellos aspectos del comportamiento y la actividad de las personas que influyen en la promoción y mejora de su estado general de salud.

Prescriptores y controladores de dietas



Hay casi tantas dietas como personas: la de los superalimentos, la paleo, la detox, la de los micronutrientes, la genética, intermitente, de la zona, disociada, macrobiótica, Dukan, Montignac, de la alcachofa o la 18:6, por citar algunas de las últimas. A esas hay que sumar las opciones alimenticias (veganos, vegetariano, frugivoristas...), la dieta que exigen las alergias alimentarias o cualquier tipo de restricción de salud, y la necesaria para la práctica de deporte de alto rendimiento.

Pero aunque no lo parezca, una dieta solo la puede prescribir un profesional cualificado para ello, y esos son los nutricionistas. Es esta una profesión regulada por ley y que exige del título universitario para alguna de sus funciones.

Para dietas colectivas

Están habilitados para ser dietistas-nutricionistas clínicos, comunitarios o de salud pública, en restauración colectiva y en la industria, cuyas dietas necesitan su visto bueno y pueden ser auditadas; por supuesto, también se pueden dedicar a la práctica privada, la in-

vestigación y la docencia. La formación básica de los nutricionistas, que en Galicia se puede encontrar en Lugo, incluye materias como Física para Ciencias de la Vida, Química, Biología Humana, Bioestadística, Anatomía e Histología, Bioquímica o Fisiología. Esto se completa con una parte importante dedicada a los alimentos (Bromatología, Microbiología y Parasitología, Toxicología o Microbiología e Inmunología) y a la propia nutrición (Interacción Fármaco-Alimento, Endocrinología, Dietética, Valoración del Estado Nutricional o Fisiopatología).

Consejeros para una alimentación saludable



La de dietista es la profesión complementaria de la de nutricionista. Con esta FP, el alumno puede trabajar de dietista, de técnico en dietética y nutrición, responsable de alimentación en empresas de catering, consultor de alimentación, técnico en higiene de los alimentos o educador sanitario y trabajar en los hospitales o en servicios generales de la Administración en la promoción de la salud. El dietista se encarga de aconsejar a la persona estrategias para que viva con un peso ideal o di-



Los dietistas también son educadores sanitarios. MARTINA MISER

señar menús adecuados. Y puede responsabilizarse de la organización alimentaria de personas o colectivos con necesidades nutricionales específicas, fruto de una enfermedad, condición o edad; y tam-

bién puede organizar y desarrollar actividades educativas.

Entre las materias que estudian durante los dos años de duración, las que tienen más peso académico son: Alimentación equilibrada (290 horas), Dietoterapia (220), Microbiología e Higiene Alimentaria (también 220), Fisiopatología Aplicada a dietética (215), Control Alimentario (185) y Educación Sanitaria e Promoción da Saúde (130). Esta formación se completa con 380 horas de trabajo en una empresa del sector y otras materias vinculadas a la organización de una consulta de dietética.

Asesorando la autoestima estética



El título de esta FP utiliza dos palabras que resumen perfectamente su contenido: integral y bienestar. La de esteticista es una profesión que busca ayudar a las personas para que mejoren o mantengan su estética integral —más allá de la cara— y siempre pensando en su bienestar.

¿Qué puede hacer una persona que termina estos estudios? Diseñar tratamientos estéticos integrales, que incluyan un programa hidrotermal, microimplantación de

pigmentos, depilación avanzada o masaje estético de drenaje. Pueden trabajar para una empresa de belleza o una clínica estética, donde pueden ser jefes de departamento, o también montar un negocio por su cuenta.

En «spas» y balnearios

Son esteticistas, directores técnicos de empresas estéticas y de imagen personal, directores técnicos de spas y balnearios, técnicos en tratamientos estéticos integrales, especialistas en cada una de las técnicas aprendidas, técnicos en

aparatos de estética, expertos en bronceado por radiación ultravioleta y, por supuesto, técnicos comerciales, asesores y formadores.

Hay que tener en cuenta que estos titulados empiezan su vida laboral con 384 horas de prácticas en empresas de su sector, lo que les permite comenzar con seguridad. Y aquellos que estudian en el CIEP de Someso (A Coruña) o en el IES Muralla Romana (Lugo) tienen la opción de escoger la modalidad ordinaria o en formato dual, que dura tres años y la mitad del tiempo están trabajando.

Nutrición Humana e Dietética

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC LUGO

8,07 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Química 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Física 0,1

Dietética

A CORUÑA

CIEP Ánxel Casal (nota del último alumno de bachillerato de ciencias que entró: 6,61)

OURENSE

CIEP A Carballeira

POBRA DO CARAMIÑAL

IES A Pobra

PONTEVEDRA

IES Frei M. Sarmiento (6,43)

REDONDELA

IES Chapela

OFERTA PRIVADA

A CORUÑA

Liceo La Paz

Estética Integral e Benestar

A CORUÑA: CIEP Someso

(dual y ordinario). **FERROL:**

IES R. Carballo Calero. **LUGO:**

IES Muralla Romana (dual y ordinario). **OURENSE:** IES 12

de outubro. **PONTEVEDRA:**

IES Frei Martín Sarmiento.

SANTIAGO: IES Lamas de

Abade. **VIGO:** IES Teis.

OFERTA PRIVADA

LUGO: CPR Dobao.

SANTIAGO: CPR Forhermo

Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal

BOQUEIXÓN

CFEA Sergude (nota de corte desde el bachillerato de ciencias, 6,41)

CORISTANCO

CFEA Fonteboa

Veterinaria

NOTA DE CORTE DEL 2019

USC LUGO

10,51 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2

FORMACIÓN BÁSICA

- Anatomía veterinaria I y II
- Bioestadística
- Bioquímica
- Ciencias fundamentales
- Integración del metabolismo
- Citología e histología veterinaria
- Fisiología Veterinaria I, Etología y Protección Animal
- Inmunología veterinaria
- Genética veterinaria
- Fisiología veterinaria II
- Embriología veterinaria
- Microbiología veterinaria

SALIDAS PROFESIONALES

- Medicina veterinaria
- Especialidades de medicina veterinaria
- Atención, diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades en animales de producción
- Seguridad alimentaria
- Fauna cinegética, zoológica

Aprender a ser ganaderos



Esta es una FP necesaria para poder trabajar en un sinfín de puestos auxiliares de la industria veterinaria, de ahí que sea una especialidad con nota de corte en algunos centros. Como el propio nombre del título indica, hay una ramificación en el trabajo de estos técnicos: pueden dedicarse a la ganadería, es decir, estar al frente de explotaciones ganaderas, o centrarse en la sanidad animal, trabajando codo con codo con los veterinarios. A veces trabajan, de hecho, en las dos cosas.

Ellos son los que planifican la producción atendiendo las exigencias del mercado y la capacidad de la empresa; controlan la recepción de animales, comprobando su documentación de origen y estado sanitario, bajo la supervisión de un facultativo veterinario; gestionan el aprovisionamiento de materias primas y auxiliares; supervisan las instalaciones, la maquinaria y los equipos; procesan datos sanitarios de cada fase, elaborando los registros y recogiendo los datos suministrados; colaboran en el desarrollo de programas de bioseguridad, en el desarrollo de programas sa-

nitarios; asisten en la aplicación de tratamientos individuales o colectivos a animales, bajo la supervisión de un veterinario; y supervisan las tareas de doma y manejo de caballos.

Especialización

Como se ve, las opciones de trabajo son muy amplias y cada vez es más frecuente que en las explotaciones o cooperativas grandes haya cierta especialización de los profesionales. También ha aumentado la presencia de trabajadores de otras áreas, como el manejo de caballos o la caza.

Salud de y desde los animales



Los nuevos tiempos imponen nuevos trabajos y hasta alguno tan vinculado a la sociedades desde su inicio como es el de veterinario se tiene que adaptar. En los últimos años hay cada vez más profesionales, todavía muy pocos, dedicados al cuidado de los animales que se usan para experimentación. Europa tiene una de las legislaciones más restrictivas con el uso de animales en laboratorio, y es un veterinario el que debe garantizar que estos ejemplares están en pleno estado de salud y no fallezcan durante la etapa de estudio por motivos ajenos a la investigación.

Obviamente, pocos de los 110 alumnos que cada año empiezan Veterinaria en Lugo se plantean dedicarse a esta especialidad tan innovadora, pero algo que vemos normal, como es una clínica para atender a las mascotas, resultaba una extravagancia hace pocas décadas. Después llegaron los hospitales para animales y la cirugía, una práctica sorprendente en su momento, y ahora la tendencia de la veterinaria va precisamente por ahí, por los animales de compañía, ya que se tiende a la especialización de sus sanitarios, como ocurre con los humanos: no es lo mismo un problema cardíaco que uno oncológico en un perro o un gato.



La producción y sanidad animal es un campo básico de la veterinaria. VÍTOR MEJUTO

Al terminar los cinco años de estudio, son cuatro los campos de trabajo: la medicina veterinaria, tanto de mascotas como de animales grandes (equinos) o exóticos, y pueden ser veterinarios generalistas o especialistas (cardiólogos, internistas, oculistas...); la producción y sanidad animal, con ejemplares dedicados de forma directa o indirecta a la producción de alimentos y explotación de los recursos; la higiene, seguridad y tecnología alimentaria, y ahí se encargan del control de la cadena de producción de alimentos (la trazabilidad), el asesoramiento de empresas, y el control de entrada de

productos de terceros países; y el cuarto es el de calidad y salubridad de los alimentos.

La carrera, que dura cinco años, se caracteriza por su visión práctica. Hay un par de cursos durante los cuales se igualan los conocimientos del alumnado en bioquímica, inmunología, bioestadística o genética, pero incluso entonces entran en contacto vísceras y huesos; en tercero se centran en el diagnóstico, acuden al hospital Rof Codina y usan ecografías, TAC y resonancias, así como asisten al quirófano; en cuarto se centran en la reproducción e inseminación; y quinto es casi todo práctico.

Responsables de la industria alimentaria



Los graduados en esta carrera son los responsables del proceso de elaboración de alimentos en una industria. Pueden trabajar en muchas cosas más, obviamente, pero esa digamos que es la referencia de la profesión.

La carrera se imparte en el campus de Ourense y tiene una completa mirada sobre la industria de la comida: la producción, la gestión, el control y la investigación. Un titulado puede supervisar los procesos alimentarios; controlar las instalaciones donde se manipulan y almacenan alimentos; realizar funciones de control de la calidad de los alimentos, el medio ambiente y la sanidad y gestionar la comercialización, comunicación y mercadotecnia vinculada al sector. Asimismo, puede trabajar en la industria de la alimentación en cualquiera de sus fases, en laboratorios de análisis y control de calidad de los alimentos, en centros



La tecnología permite adaptar y crear alimentos más completos. CARLOS CASTRO

de investigación, en hospitales y en centros oficiales como inspector de calidad, higiene y manipulación de alimentos.

En los cuatro años que dura la carrera, los estudiantes tendrán conocimientos de biología, química, física y matemáticas para estudiar la naturaleza de los alimentos, sus causas de deterioro, los principios

fundamentales del procesado y su mejora para el consumo y los métodos de conservación, transformación, envasado, distribución y uso. El objetivo es garantizar alimentos de alta calidad que sean seguros, sostenibles, saludables y adaptados los gustos del consumidor, a la vez que garantizan la viabilidad de la empresa o marca.

Entender el mundo desde dentro



Es una de las ciencias más antiguas e importantes, un triunvirato que comparte con la biología y la física y que entre todas explican nuestro entorno. En Galicia se puede estudiar en los tres principales campus, y en A Coruña y Santiago haciendo doblete con Biología, así como con Física solo en Compostela. Pero la carrera sin apellidos no es la única opción, ya que existe nuevo grado sobre la química de la vida (Bioquímica) y se ofrecen tres ingenierías sobre el mismo asunto y dos FP que tienen ese nombre.

En cuanto a la carrera en sí, el listado de asignaturas es bastante parecido en los tres campus gallegos que ofrecen la titulación: Matemáticas, Física, Biología y Xeoloxía el primer año, además de laboratorio; Química, Física, Analítica, Orgánica e Inorgánica es el grueso del temario de segundo y tercero (que Vigo y A Coruña redondean con Bioquímica);



La química tiene aplicaciones en todo tipo de industrias. SANDRA ALONSO

para abrir la mano en cuarto. En A Coruña se puede estudiar Medio Ambiente, Laboautomatización, Química Industrial o Química Médica; en Vigo, Sostenible, de Fármacos o Alimentaria; y en Santiago, Industrial, Computacional o Bioinorgánica.

Con todas estas opciones, las salidas son muy variadas: en inves-

tigación, producción y control en el sector industrial; como químico interno residente en la sanidad pública; en servicios o empresas de control ambiental y de calidad; como asesores y peritos, y por supuesto, en la investigación y la docencia. Destacan desde las facultades que en el 2017 el empleo en el sector creció un 7,5%.

Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UVIGO OURENSE

PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Física 0,1
- Xeoloxía 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Técnicos de laboratorio de control de calidad
- Técnicos de la industria alimentarias
- Técnicos de laboratorios de servicios
- Investigación y desarrollo - Gestión de la empresa
- Servicios de nutrición y dietética
- Legislación y normalización alimentaria

Química

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

6,82 JUNIO

Simultaneidade Biología + Química

10,86 JUNIO

USC SANTIAGO

7,944 JUNIO

Simultaneidade Química + Biología

11,58 JUNIO

Simultaneidade Química + Física

11,96 JUNIO

UVIGO VIGO

5,84 JUNIO

UNED

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Xeoloxía 0,1

Matemáticas

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

Matemáticas

11,424 JUNIO

Sim. Matemáticas + Física

13,27 JUNIO

Simultaneidad Enxeñaría

Informática + Matemáticas

13,04 JUNIO

UNED

PONDERACIONES

- Bioloxía 0,2
- Debuxo Técnico II 0,2
- Física 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Xeoloxía 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Administración de empresas
- Calidad
- Producción e I+D+i
- Finanzas y banca
- Informática y telecomunicaciones
- Ingeniería
- Docencia e investigación

Física

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

Física

11,384 JUNIO

Simultaneidad Física +

Matemáticas

13,27 JUNIO

Simultaneidad Física +

Química

11,96 JUNIO

UNED

PONDERACIONES

- Bioloxía 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Xeoloxía 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Administración pública
- Calidad
- Consultoría
- Producción e I+D+i
- Finanzas y banca
- Informática
- Telecomunicaciones
- Docencia
- Investigación

Los sabores de los números



Dice la decana de Matemáticas, Elena Vázquez Cendón, que su dis-

plicina «ten moitos sabores». Los hay intensos y dulces, picantes y hasta amargos, pero todos componen una receta que triunfa entre los estudiantes si se les deja probar todas las versiones. Y una vez con la carrera terminada, tanta variedad se traduce en un sinfín de posibilidades profesionales.

Eso es precisamente lo que destaca Vázquez Cendón, siempre interesada en tener alumnos con intereses diferentes. Es cierto que la carrera ya exige un perfil de alumno muy concreto: pasar de 11 en la nota de acceso filtra los estudiantes desencantados y con poco interés. Después llegan los estudios, que son duros, y que no se parecen en nada a los de bachillerato porque exigen del alumno una reflexión intensa más allá de la aplicación de unas fórmulas aprendidas.

Pero la recompensa es la carrera



La carrera ofrece una formación aplicable en cualquier campo. PACO RODRÍGUEZ

profesional, que cada quien puede diseñar a la medida. Antes Matemáticas parecía estar abocada a la docencia, pero ahora se ha abierto un enorme abanico de posibilidades, porque qué sector no necesita *big data*, manejar grandes cantidades de información, algoritmos. Como ejemplos de opciones dife-

rentes a la tradicional, y eliminando la informática de la ecuación, por obvia, hay matemáticos trabajando en análisis del flujo de sangre, canalización de agua y criptografía, o colaborando con el Instituto da Lingua Galega. No es de extrañar que el 90% de los graduados encuentren empleo.

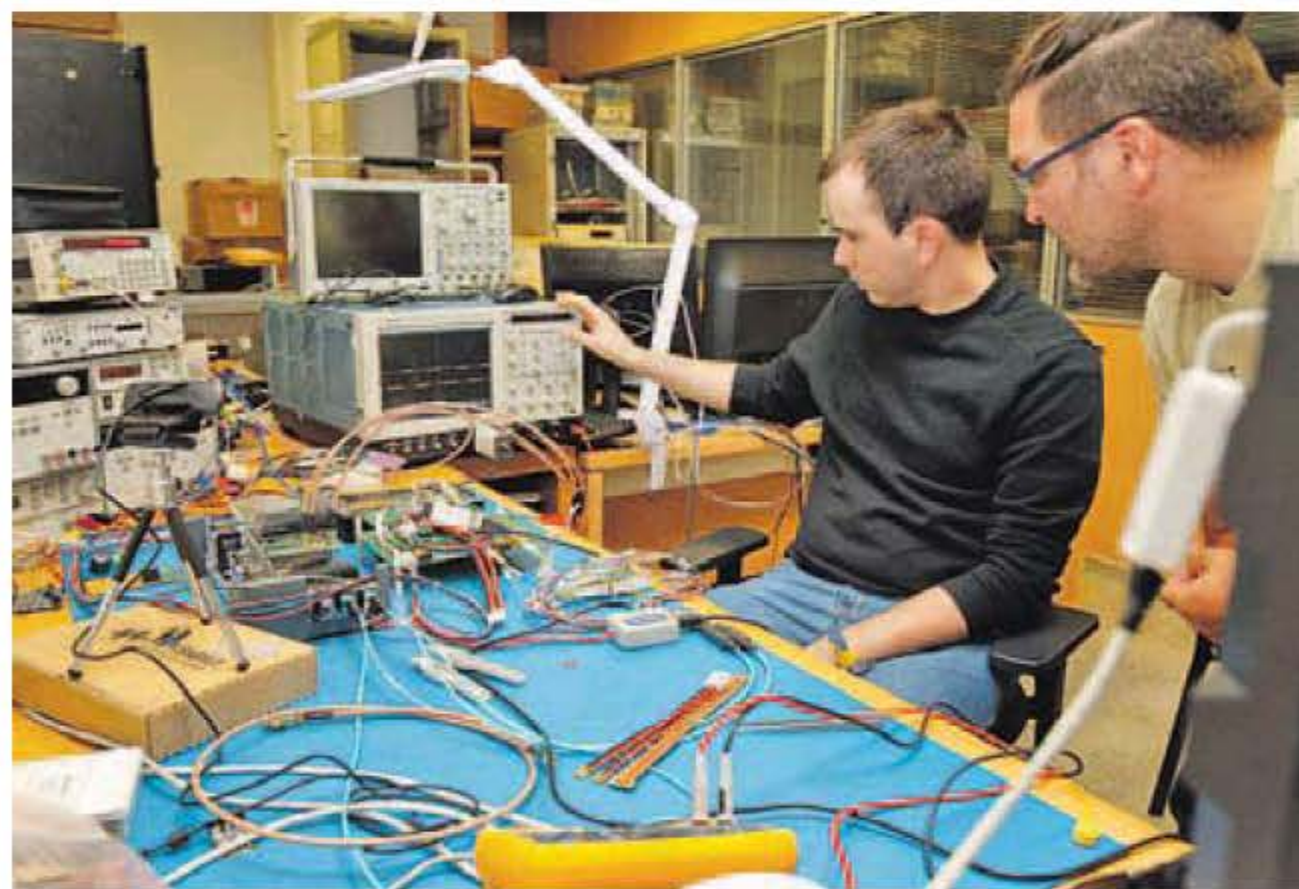
Observadores por naturaleza



Muchos alumnos de Física suspenden por primera vez en su vida du-

rante la carrera. Acostumbrados a sacar con holgura las asignaturas, este trago resulta duro para los estudiantes y algunos tiran la toalla. Sabedores de esta situación, en la facultad emparejan a un estudiante nuevo con un veterano para que haga las veces de tutor, de introductor. No estudiarán juntos, posiblemente, pero sí aprenderá el alumno recién llegado que la perseverancia es una condición indispensable para la profesión y la carrera es un ensayo. Como aviso antes de empezar, pocos alumnos terminan el grado en los cuatro años reglamentarios, ya que la media está en 5,2.

Así que debe tener claro que la física es algo que le interesa mucho, y en la escuela consideran que además debe ser hábil en el razonamiento abstracto, tener gusto por la observación y modeliza-



Técnicos en el Instituto Galego de Física de Altas Enerxías. XOÁN A. SOLER

ción de la naturaleza, capacidad de síntesis y, obviamente, curiosidad científica; ha de gustarle resolver problemas sin importarle el tiempo que emplee en conseguirlo, tener conocimientos de inglés y, tal vez una de las cuestiones más complicadas, que le guste trabajar en equipo.

Las salidas profesionales son de

lo más variadas, y el 60% de los graduados trabajan en campos ajenos a la investigación o la docencia, espacios tradicionales para los físicos. Sus conocimientos y la singular forma de pensar les permite trabajar en finanzas, la Administración, consultorías, banca, informática, telecomunicaciones, I+D, ingenierías...

Visión general de las ciencias de la vida

G
GRADO

La de Biología es una carrera básica, tanto que mantiene su nombre anterior a Bolonia y se sigue ofreciendo, con un éxito reseñable (la nota de entrada no baja de 8), en los tres principales campus de Galicia. Hay muchos estudiantes que saben que esta es la carrera que quieren hacer, pero otros la escogen precisamente por su generalidad: es con el paso de los años y las asignaturas cuando el estudiante puede precisar qué le interesa y qué descarta.

En los tres primeros cursos se mantiene ese espíritu generalista de la carrera, y es en cuarto cuando se abre la mano para elegir las optativas más deseadas (en Vigo, por ejemplo, no hay ninguna materia obligatoria más allá del proyecto y trabajo de fin de grado). Además de los principios básicos de física, química, estadística, matemáticas y, por supuesto, biología (especialmente en el laboratorio), en la carrera se incide en la bioquímica, la botánica, la citología e histología, la microbiología, la zoología, la genética, la ecología y la fisiología animal y vegetal. Son muchísimas visiones de la misma materia, y de ahí que cuarto permita una mayor especialización. Por eso, es interesante para el alumno que desee emprender esta carrera analizar con cuidado los planes de estudio e incluso acercarse a cada una de las facultades para saber cuál se puede adaptar mejor a sus intereses.



La biología es un campo lleno de posibilidades, de la salud a la botánica.

Es interesante que repase qué másteres puede cursar, bien para especializarse o bien para seguir el camino del doctorado. En Galicia puede escoger entre unos diez.

Es interesante que repase qué másteres puede cursar, bien para especializarse o bien para seguir el camino del doctorado. En Galicia puede escoger entre unos diez.

Es interesante que repase qué másteres puede cursar, bien para especializarse o bien para seguir el camino del doctorado. En Galicia puede escoger entre unos diez.

Comprobando la calidad de la industria

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Los cinco centros, todos públicos, que en Galicia ofrecen la FP de Laboratorio Clínico tienen lista de espera para entrar y exigen —en el mejor de los casos— un 5,65 de nota media de bachillerato de ciencias, aunque en el eje Vigo-Santiago-Coruña se pasa ampliamente del 6. Esto da una idea del interés que despierta esta formación, que permite al alumno convertirse en analista de laboratorio químico, de materiales, microbiológico; de industrias agroalimentarias y transformadoras; de centros de formación, investigación y desarrollo; analista microbiológico de aguas potables y residuales, alimentos, medio ambiente, farmacia y biotecnología; analista de materias primas y acabados; técnico de laboratorio de química industrial, en control de calidad de las industrias manufactureras; técnico de ensayos de productos de fabricación mecánica

de buenas prácticas de laboratorio. Es ahí, en los laboratorios, donde trabaja, pero el abanico de opciones es enorme: de la industria de la ropa a los juguetes pasando por alimentación, farmacia o cosmética, todo es susceptible de ser tasado y controlado, como ocurre también con los materiales de la industria y la construcción.



Casi todas las industrias recurren a los laboratorios de calidad. M. MORALES

Su trabajo consiste en coordinar las actividades del laboratorio y del plan de muestras, realizando todo tipo de ensayos y análisis orientados a la investigación o al control de la calidad de los productos. También deben interpretar los resultados y garantizar que todo el proceso cumple las normas

de buenas prácticas de laboratorio. Es ahí, en los laboratorios, donde trabaja, pero el abanico de opciones es enorme: de la industria de la ropa a los juguetes pasando por alimentación, farmacia o cosmética, todo es susceptible de ser tasado y controlado, como ocurre también con los materiales de la industria y la construcción.

Biología

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

Biología

8,338 JUNIO

Simult. Biología + Química

10,86 JUNIO

USC SANTIAGO

Biología

9,854 JUNIO

Simult. Biología + Química

11,58 JUNIO

UVIGO VIGO

Biología

8,174 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Xeoloxía 0,2

Laboratorio de Análise e de Control de Calidade

A CORUÑA

IES A Sardiñeira (6,47)

LUGO

IES Lucus Augusti (5,65)

OURENSE

CIFP A Carballeira (5,76)

SANTIAGO

CIFP Politécnico (6,85)

VIGO

CIFP Manuel Antonio (6,33)

MÓDULOS (Asignaturas)

- Análises químicas • Ensaio físicoquímicos • Ensaio microbiolóxicos • Mostraxe e preparación da mostra • Análise instrumental • Calidade e seguridade no laboratorio • Ensaio biotecnolóxicos • Ensaio físicos • Proxectos, FOL, ECT, outros...

Dirección de Cocina

A CORUÑA: CIEP Paseo das Pontes. **FOZ:** IES Foz. **LUGO:** IES Sanxillao. **PONTEDEUME:** IES Fragas do Eume. **PONTEVEDRA:** CIEP Carlos Oroza. **SANTIAGO:** CIEP Compostela y CSHG. **VIGO:** CIEP Manuel Antonio. **VILAMARÍN:** IES Vilamarín.

DOBLE CICLO D. DE COCINA + D. DE RESTAURACIÓN

A CORUÑA: CIEP Paseo das Pontes (dual). **FOZ:** IES de Foz (dual)

Dirección de Servicios de Restauración

A CORUÑA: CIEP P. Pontes (ordinaria y dual). **FOZ:** IES Foz (dual). **PONTEDEUME:** IES Fragas. **PONTEVEDRA:** CIEP Carlos Oroza. **SANTIAGO:** CIEP Compostela. **VIGO:** CIEP Manuel Antonio. **VILAMARÍN:** IES Vilamarín. **DOBLE CICLO D. DE COCINA + D. DE RESTAURACIÓN**
A CORUÑA: CIEP Paseo das Pontes (dual). **FOZ:** IES de Foz (dual)

Artistas que gestionan cocinas



La cocina es bastante más que habilidad ante los fogones, aun-

que esta también es necesaria. Para conseguir que una cocina funcione se necesita controlar la cantidad de materia prima que está paralizada en la cocina; saber dejar los platos preelaborados para que en la fase final no se acumule el trabajo, gestionar los equipos humanos, cumplir las normas de seguridad e higiene y saber un mínimo de gestión administrativa para tenerlo todo organizado.

Todo eso se aprende en este título, del que se sale capacitado para ser director de cocina, director de alimentos y bebidas, jefe de producción en cocina, jefe de cocina, segundo jefe de cocina, jefe de operaciones de catering, jefe de partida, cocinero y encargado del economato y bodega.



En Hostelería de Galicia se enseñan todas las técnicas de cocina. SANDRA ALONSO

Diploma del CSHG

La oferta pública de FP se completa con el Diploma de Gastronomía y Gestión en Cocina, que ofrece la joya de la corona de la formación turística en Galicia: el Centro Superior de Hostelería de Galicia (CSHG). Es una entidad pública con sede en Turismo de Galicia (a las afueras de Santiago) que está gestionada al estilo de los centros de formación hos-

teleros de Suiza; el nivel de exigencia, recursos y espacio obliga a determinar unas tarifas altas, que en el caso de los estudios de cocina son de unos 7.700 euros al año, aunque hay exenciones y posibilidades de pago en plazos.

En cuanto a la formación, se alterna una semana de teoría de administración de empresas con otra de práctica en cocina; al finalizar el año, hay tres meses de prácticas.

Dirigir el espectáculo de los restaurantes



Los profesionales que salen de esta FP son la cara de los restaurantes,

aquellos que tratan a diario con los clientes. Eso los obliga a tener ciertas habilidades personales si quieren triunfar en un negocio cuya esencia es conseguir que el cliente viva una experiencia gratificante y valorada.

Para estar en esta zona tan expuesta, el profesional debe tener un mínimo de formación, sobre todo en el caso de locales que presumen de calidad. Sobre el personal de atención al público, coctelería o baristas sobrevuela una figura que vigila que todo salga como estaba previsto, y este puesto y sus variantes son para los que se forma en esta FP.

El título permite trabajar de *maitre*, jefe de sala, jefe de banquetes o jefe de operaciones de catering, además del cada vez más valorado sumiller. También estar en la dirección de alimentos y bebidas, super-



Los salones de los restaurantes son un escenario de luz, color y sabor. REUTERS

visión de restauración, responsable de compras de bebidas y encargado del economato y bebidas.

Hay la opción de simultanear los estudios de dirección de cocina con los de dirección de restau-

ración, algo que se puede hacer el CIEP Paseo das Pontes de A Coruña y en el IES de Vilamarín, y en ambos casos es FP dual, con un tercio del tiempo de aprendizaje trabajando en empresas.

Conocedores de las profundidades

G
GRADO

Ciencias do Mar comprende el estudio transversal de todo lo que se oculta en las aguas saladas: aspectos biológicos, oceanográficos, meteorológicos y ecológicos.

Por eso los titulados pueden trabajar en sectores vinculados a la pesca de bajura y altura o a la gestión de los recursos marinos, pero también podrá intervenir en el deterioro ambiental y del ecosistema oceánico. Y hay más. El perfil de consultor medioambiental de empresas marítimas y costeras, por ejemplo, va ganando peso, igual

que el de analista de la contaminación marina o gestor de los recursos. El control de la contaminación marina y del litoral es otra de las opciones tras el grado, que obviamente deriva muchas veces en investigación o docencia.

El 2 % del PIB gallego

Hay que tener en cuenta que cada vez es más frecuente que haya una transferencia de datos y tecnología entre las investigaciones y la industria, porque la extracción de recursos se está replanteando para poder hacerse sostenible, y para eso hay que modeli-

zar los entornos y vigilar su evolución, para evitar esquilmar las fuentes de riqueza que sostienen la economía local.

No en vano la pesca representa el 2 % del PIB de Galicia, pero en las zonas costeras, las más pobladas, supone más del 10 % de su economía. Y en el conjunto de España Galicia tiene más de la mitad de los empleos del mundo pesquero (sin acuicultura). Son 24.000 empleos directos y se calcula que unos 100.000 indirectos. A eso hay que sumar la creciente riqueza derivada del desarrollo turístico y en menor medida de la investigación.

Domesticando los peces

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Galicia es líder en acuicultura de peces planos y produce el 95 % del rodaballo y lenguado de piscifactoría que se comercializa en España, y el 85 % de toda Europa si se suman las plantas de titularidad gallega que hay por el continente.

Para formar a los mandos intermedios de esta industria —de la que no se puede olvidar el mejillón, ya que la batea es una suerte de piscifactoría—, la comunidad cuenta con un centro puntero y de referencia estatal, el Igafa de A Illa de Arousa. Es este un encla-



Galicia es una referencia del cultivo de mejillón en batea. MARTINA MISER

ve perfecto para el Instituto Galego de Formación en Acuicultura, donde los estudiantes pueden ver cada día cómo es el trabajo en el sector, ya que dispone de un área de cultivo, una zona de repoblación, una

piscina para practicar submarinismo (que es otra formación que se da en el recinto) y hasta una batea y unas jaulas donde comprobar el crecimiento en el agua del mar de peces y crustáceos. El Igafa cuenta con unas instalaciones de cultivo de 1.175 metros cuadrados, con todas las secciones que se pueden encontrar en una industria: incubación, cultivo larvario, alimentación larvaria y preengorde. Estas secciones se distribuyen en las áreas de cultivos auxiliares, peces, moluscos y crustáceos. Además, tiene cuatro laboratorios para conocer los ciclos de la acuicultura.

Expertos en el procesamiento de la uva

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Los 64 millones de kilos de uva que se recogieron en las vendimias de las ocho zonas vitivinícolas de Galicia (cinco denominaciones de origen y tres indicaciones geográficas) dan una imagen clara del peso de esta industria en la comunidad. La del 2019 fue la tercera mejor cosecha de la década, solo por detrás de la del 2011 y ligeramente por debajo de la del 2018, y tuvo 10.3000 viticultores y 480 bodegas implicados.

Semejante volumen de negocio

y recursos exige personal cualificado para atender las distintas fases de la gestión. Esta FP superior prepara al estudiante para ser vitivinícola; encargado del proceso de destilación y rectificación; encargado de la recepción de mostos frescos y sulfatados; supervisor de las columnas de destilación y concentración; encargado de la línea de envasado de destilación, concentrados y vinagres; responsable del envejecimiento y crianza de destilados y vinagres, y analista sensorial.

Todo esto supone que puede

programar y controlar la producción vitícola, la elaboración de derivados y destilados, las operaciones de estabilización y crianza de vinos, la comercialización de los productos, la planificación de la logística de la empresa (aprovisionamiento, almacenamiento y expedición de materias primas, auxiliares y productos elaborados) y garantizar un control de calidad y las normas de seguridad e higiene.

En Galicia estos estudios se ofrecen en cuatro municipios muy vitícolas: Cambados, Ponteareas, Ribadavia y Sober.

Ciencias do Mar

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UVIGO VIGO

8,367 JUNIO

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Xeoloxía 0,2

Acuicultura

A ILLA DE AROUSA

Instituto Galego de Formación en Acuicultura (Igafa)

SALIDAS PROFESIONALES

- Responsable de la reproducción y cultivo larvario de peces de agua de mar, de moluscos, de crustáceos
- Responsable de reprod. de peces de aguas continentales
- Responsable de preengorde y de engorde de peces de agua de mar, de moluscos y de crustáceos
- Técnico en medio ambiente para la acuicultura
- Técnico en industrias de derivados

Vitivinicultura

CAMBADOS: IES Ramón

Cabanillas. **PONTEAREAS:**

CIEP A Granxa. **RIBADAVIA:**

IES O Ribeiro. **SOBER:**

CPR Belarmino Fernández (concertado)

SALIDAS PROFESIONALES

- Técnico vitivinícola
- Encargado de proceso de destilación y rectificación
- Receptor de mostos frescos
- Supervisor de columnas de destilación
- Encargado de envasados de destilados y concentrados

Procesos e Calidade na Industria Alimentaria

A CORUÑA

CIFP Paseo das Pontes

LUGO

CIFP Politécnico

RIBEIRA

CIFP Coroso

SALIDAS PROFESIONALES

- Jefe de línea, planta de fabricación, sección o almacén
- Jefe de turno
- Supervisor
- Encargado de producción y de elaboración de nuevos productos y procesos
- Técnico en análisis de alimentos y sensorial
- Técnico en laboratorio de control de calidad
- Inspector o auditor de calidad
- Encargado de línea de envasado y aprovisionamiento

Enxeñaría Agraria / Enxeñaría Agrícola e Agrolimentaria

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC LUGO

E. Agrícola e Alimentaria

PLAZAS LIBRES

Simultaneidade E. Agrícola

e Alimentaria + E. Forestal

6,626 JUNIO

UVIGO OURENSE

Enxeñaría Agraria

PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

Biología 0,2 • Física 0,2 •

Matemáticas II 0,2 • Debuxo

Técnico 0,1 • Economía da

Empresa 0,1 • Química 0,1

(UVigo) y 0,2 (USC) •

Xeoloxía 0,2 (UVigo) y 0,1 (USC)

Supervisores de la fabricación de comida



Si los graduados en Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos se encar-

gan de dirigir y controlar la producción industrial de alimentos, los técnicos de esta FP son los que ejecutan las decisiones. Es una formación, pues, de mandos intermedios en la industria alimentaria: jefe de línea, planta, sección o almacén; jefe de turno; supervisor de equipos, procesos y productos; encargado de producción; encargado de elaborar nuevos productos; técnico de análisis de alimentos y de análisis sensorial; técnico, inspector y auditor de control de calidad; encargado de la gestión de la seguridad alimentaria, los aprovisionamientos, la línea de envasado y embalaje o de control ambiental y seguridad laboral, entre otros puestos.

Los titulados, de perfil bastante generalista, se encargan de programar la producción alimentaria y sus sistemas automáticos garan-



La FP permite formar técnicos que controlan las factorías. CARMELA QUEIJEIRO

tizando la calidad, seguridad y protección ambiental que marcan las normativas; puede responsabilizarse del envasado, embalaje y etiquetado de los productos; planificar la logística (qué materias primas deben llegar y cuándo, dónde almacenarlas y cómo enviar el producto final una vez esté elaborado); también debe ser capaz de controlar la

calidad de los productos mediante el encargo o realización de los ensayos (físicos, químicos, microbiológicos o sensoriales) que sean precisos; asegurarse el mantenimiento electromecánico de la industria; y a la vez deberá estar capacitado para la labor comercial y de promoción que toda fabricación necesita.

Diseñadores de la agricultura del futuro



En Galicia hay 55.000 personas dedicadas a trabajar en agricul-

tura, ganadería, caza y silvicultura que producen anualmente unas 400.000 toneladas de patatas, 3,2 millones de hierbas de pasto y 1,9 de maíz para forraje, como productos más importantes, según los datos del IGE, que se refieren al año 2017.

En el año 2018 se notó un ligero repunte en la compra de maquinaria, tanto de tractores (hay 1.300 más que el año anterior, y sumaron 165.800) como de motocultores (apenas creció en cien, hasta los 74.730) y cosechadoras (unas cincuenta más, con 1.607 en total). Esto demuestra en la comunidad el interés del mundo agrícola por mantenerse, de ahí que necesite personal altamente cualificado.

En Galicia hay dos titulaciones universitarias sobre este asunto. En ambos casos salen ingenieros técnicos agrícolas en una determi-



Las explotaciones agrícolas gallegas se tecnifican cada vez más. SANTI M. AMIL

nada especialidad. Lugo tiene dos itinerarios: el agrícola, que a su vez tiene tres menciones (especialidades que aparecerán en el título): en Explotaciones Agropecuarias, en Hortofruticultura y Jardinería y en Mecanización y Construcciones Rurales; y el agroalimentario, con mención en Industrias Agrarias y Alimentarias. En Ourense, el grado de Enxeñaría Agraria no tiene

especialización como tal, pero sí materias optativas.

Los titulados tendrán que buscar y perfeccionar nuevos sistemas productivos, utilizando la robótica o la ingeniería de montes; deberán optimizar los productos con drones que determinen la humedad de un cultivo; y deben definir una estrategia verde para la comunidad.

Objetivo: frenar la contaminación



Hay empresas que quieren reducir su huella de carbono, la contaminación

que genera su actividad. Lo hacen por conciencia o para contentar a sus clientes —tal vez por ambas cosas— y contratan para ello a profesionales o a consultorías que se encargan de auditar la situación y de proponer medidas para mejorarla. Este es un ejemplo de salida laboral para un graduado en Ciencias Ambientais. Estos también se pueden dedicar a la docencia e investigación, a la gestión del medio natural, a la gestión ambiental desde las Administraciones o a la tecnología ambiental.

La carrera, que en Galicia se ofrece en el campus de Ourense (UVigo) y en la UNED (solo en Pontevedra) intenta formar a sus estudiantes en una visión global del desarrollo humano, porque este tiene muchos factores que no pueden ser minimizados. Esta idea de tener una formación



Alumnos de Ciencias Ambientais retirando plantas invasoras en Cíes y Ons.

transversal que les permita entender la realidad se descubre desde el primer curso de carrera. Al principio se abordan temas de biología, química, matemáticas o geología; en segundo ya se centra más la mirada en asuntos prácticos (técnicas de preparación de muestras, gestión de residuos) y otros más académicos (bioclimatología o edafología).

Así, en tercero se entra de lleno en el ambientalismo: evaluación de impactos, modelización y simulación o sustentabilidad energética. El grado termina con las soluciones: gestión de espacios naturales y protegidos, biodiversidad, restauración de ecosistemas acuáticos, gestión y conservación del agua o depuración de residuales.

La cara ecologista de la industria



Los estudios superiores de Química Ambiental solo se ofrecen en Galicia en tres institutos

—CIFP Manuel Antonio, de Vigo, IES Concepción Arenal, de Ferrol, y CIFP Politécnico, de Santiago— pero tienen bastante éxito, tanto que en Santiago hay lista de espera y una nota de corte (en el bachillerato de ciencias) de 5,63 en el curso actual. Es posible que para el próximo curso se unan a los de Saúde Ambiental, algo que ya contempla la normativa del ministerio, pero si Galicia quiere aplicarlos debe cambiar antes su ordenamiento interno.

¿Qué hace un químico ambiental? Una de sus funciones es encargarse del impacto de la industria desde dentro de la industria. En caso de vertido relacionado con una fábrica, por ejemplo, el técnico en Saúde Ambiental recogerá todo tipo de muestras en el entorno para saber si afecta a la vida de los al-



Prácticas en el laboratorio del IES Concepción Arenal. ÁNGEL MANSO

rededores y el químico ambiental estudiará el caso para determinar qué ha producido esa contaminación y hasta qué punto llega. De ahí que sea interesante la unificación de los estudios.

Con esta FP se trabaja de analista de agua en laboratorios; en labores de vigilancia y control de la seguridad medioambiental en la fabri-

cación; de técnico en depuración de aguas urbanas, industriales y residuales; como controlador de las emisiones a la atmósfera, ruido y vibraciones de una industria; y de técnico de reciclaje, tratamiento y control de residuos urbanos, industriales y agrícolas. Destaca su labor en la industria papelera, en la recuperación del papel y su reciclaje.

Ciencias Ambientais

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UVIGO OURENSE

PLAZAS LIBRES

UNED

PONDERACIONES

- Biología 0,2
- Química 0,2
- Xeoloxía 0,2
- Física 0,1
- Matemáticas II 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Formación e educación ambiental
- Investigación
- Gestión de la calidad ambiental en empresas, instituciones y Administración
- Auditorías
- Consultoría y evaluación del impacto ambiental
- Tecnología industrial
- Gestión del medio natural

Química Ambiental

FERROL

IES Concepción Arenal

SANTIAGO

CIFP Politécnico (5,63)

VIGO

CIFP Manuel Antonio

MÓDULOS (Asignaturas)

- Análises químicas
- Ensaiois fisicoquímicos
- Ensaiois microbiolóxicos
- Mostraxe e preparación da mostra
- Análise instrumental
- Calidade e seguridade no laboratorio
- Ensaiois biotecnolóxicos
- Ensaiois físicos
- Formación e orientación laboral (FOL) e outros

Saúde Ambiental

A CORUÑA

CIFP Ánxel Casal (6,2)

BURELA

IES Monte Castelo

OURENSE

CIFP A Carballeira

SANTIAGO

IES Lamas de Abade

VIGO

IES Ricardo Mella

MÓDULOS (Asignaturas)

- Augas de uso e consumo
- Contaminación atmosférica, ruidos e radiacións
- Organización e xestión da unidade de saúde ambiental
- Produtos químicos e vectores de interese na saúde pública
- Control e vixilancia da contaminación da alimentación
- Educación sanitaria e promoción da saúde
- Residuos sólidos e medio construído
- FOL e outros

Educación e Control Ambiental (Nuevo)

PONTEAREAS

CIFP A Granxa

MÓDULOS (Asignaturas)

- Actividades humanas e problemática ambiental
- Estrutura e dinámica do ambiente
- Medio natural
- Métodos e produtos cartográficos
- Técnicas de educación ambiental
- Xestión ambiental
- Actividades de uso público
- Desenvolvemento no medio
- Habilidades sociais
- Programas de educación ambiental
- FOL, proxectos e outros

Vigilantes de la seguridad ambiental



¿Qué hace un técnico en Saúde Ambiental? Fundamentalmente,

garantizar la salud humana y, en caso necesario, detectar cualquier peligro para las poblaciones. Una forma muy clara de entenderlo es pensar que, si una fábrica tuviese un vertido potencialmente tóxico, el técnico en Química Ambiental (otra FP que se ofrece en Galicia y con la que tal vez se fusione el próximo curso) que trabaja en esa factoría analizaría los vertidos, pero el experto en salud ambiental tomaría muestras y mediría los efectos del vertido sobre los trabajadores de la fábrica y las poblaciones cercanas. Esta es una característica fundamental de su trabajo: la toma de muestras siempre que estas puedan tener alguna vinculación con la salud humana.

El pasado septiembre se dio un caso en Galicia que puso en jaque a los servicios de salud ambien-



La toma de muestras en ríos es frecuente entre estos técnicos. DUVI

tal de la Xunta: en el concello de Corme hubo un problema masivo de gastroenteritis entre la población. Dada su extensión, se dedujo que los problemas tenían que llegar por la traída, y así era. Toda la toma de muestras de agua en distintos puntos y condiciones se pudo hacer con técnicos de Saúde Ambiental, no la investigación.

No siempre hay vertidos ni problemas con riesgos para la salud. En ese caso, los técnicos se encargan del control preventivo, ya sea de las aguas para consumo, de la contaminación atmosférica o de la gestión de residuos. La mayor parte de los técnicos trabajan para las Administraciones o para consultorías privadas.

Guías de los espacios naturales



Este es un título nuevo que solo se ofrece en el CIFP A Granxa, de Pon-

teareas. Al menos por el momento, ya que la Xunta suele esperar a junio para presentar su oferta de FP, en la que hay pequeños cambios puntuales. Estos aparecerán de forma inmediata en la versión en línea de esta guía (estudiarengalicia.lavozdeg Galicia.es). La FP de Educación e Control Ambiental es además la única de grado superior que hay en Galicia dentro de la familia de Seguridade e Medio Ambiente, que en grado medio tiene el exitoso ciclo de Emerxencias e Protección Civil.

Por lo que respecta a esta titulación superior, los técnicos podrán desarrollar programas de educación ambiental y realizar actividades de guía-intérprete y acompañamiento por el entorno, así como encargarse de la gestión ambiental. Las ocupaciones y puestos laborales más relevantes para los



Una educadora ambiental en un taller en el Jardín Botánico de Madrid. E. PRESS

que capacita esta formación son los de educador ambiental, informador ambiental, monitor de educación ambiental, documentalista ambiental, guía ambiental, programador de actividades ambientales, monitor de campañas ambientales, guía-intérprete del patrimonio natural, profesional del servicio de gestión ambiental, profesio-

nal del servicio de medio ambiente, técnico en control de espacios naturales, monitor de la naturaleza, agente medioambiental o similar, y monitor de equipamientos ambientales. De esta forma se regulan unas enseñanzas que hasta ahora partían de iniciativas bastante diferentes, como cursos en los propios ayuntamientos.

Técnicos en parques energéticos limpios

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Es una FP que todavía se ofrece en pocos sitios (tres institutos, de hecho) pero que tiene bastante éxito, ya que en todos los ordinarios hay lista de espera. Existe la opción dual en el Ferrolterra, que llenó su cupo de 12 alumnos; estos trabajarán para la empresa Tecnorenova y durante el tiempo que aprendan en la compañía cobrarán una parte porcentual del salario de convenio (el 50% el primer año y el 60% el segundo).

El ciclo de Enerxías Renovables tiene como objetivo formar

al alumnado para que pueda gestionar la puesta en servicio, el funcionamiento y el mantenimiento de parques eólicos y estaciones solares fotovoltaicas.

Es la visión más industrial de estas nueva energías y los trabajos a los que optan los titulados son: técnico de gestión de operación y mantenimiento en instalaciones eólicas; especialista montador de aerogeneradores y responsable de montaje de estos aparatos y de los parques eólicos en general, así como de su mantenimiento; promotor, proyectista y responsable del montaje y mantenimiento de las

instalaciones solares fotovoltaicas; responsable de explotación y mantenimiento de pequeñas centrales solares fotovoltaicas; encargado de montaje y mantenimiento de subestaciones eléctricas de instalaciones eólicas y fotovoltaicas.

Entre el año pasado y este Galicia prevé aumentar un 15 % la potencia instalada en parques de energías renovables. Este año podrían entrar en funcionamiento: otros seis parques eólicos, que supondrán 143 megavatios más, con los que Galicia llegaría a cerca de 4.000 megavatios de potencia eólica en 187 parques.

Enerxías Renovables

CULLEREDO

IES Universidade Laboral
(nota de corte: 5,21)

FERROL

CIFP Ferrolterra (opción dual)

VIGO

CIFP Valentín Paz Andrade
(nota de corte: 5,42)

Paneles solares para uso doméstico

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Si la FP de Enerxías Renovables está pensada para dotar de técnicos a los parques limpios, el ciclo de Eficiencia Enerxética se centra en el control energético de los edificios y en la puesta en marcha de sistemas de captación de energía solar en estos espacios.

La reciente eliminación del llamado impuesto al sol disparará la colocación de paneles en las casas, ya que por fin será rentable (más que rentable, de hecho) tenerlos. Sin embargo, esta FP no tuvo lista de espera en los centros que la



Los técnicos pueden mejorar el rendimiento de las instalaciones. M. M.

ofrecen, ni siquiera en la opción dual de Culleredo, con solo siete de las doce plazas en concurso, y eso a pesar de que el alumno cobra (entre el 50 y el 60% del salario de convenio).

Los técnicos de esta FP se encargan de elaborar informes sobre el comportamiento térmico de edificios; determinar el rendimiento energético de las instalaciones térmicas y de iluminación en edificios, así como del consumo de agua; de elaborar propuestas de mejora, y de aplicar procedimientos y programas para realizar la calificación y certificación energética de edificios. Son quienes formalizan las propuestas de instalaciones solares en los edificios, con planos y presupuestos de las instalaciones y las configuran, además de gestionar su montaje y mantenimiento.

Eficiencia Enerxética e Enerxía Solar Térmica

CULLEREDO

IES Universidade Laboral
(opción ordinaria y dual)

LUGO

CIFP As Mercedes

OURENSE

CIFP A Farixa

VIGO

CIFP Valentín Paz Andrade

Gestores de la eficiencia de los recursos

G
GRADO

La aplicación del Plan Bolonia trastocó la mayor parte de los nombres

de las carreras, que se han ido especializando hasta en el título. Así, la antigua Ingeniería de Minas se ha dividido en dos: el título de tres años se convirtió en uno de cuatro y es Recursos Mineros; la ingeniería superior ha pasado a ser un curso de cuatro años (esta Enxeñaría da Enerxía, de la que no se sale con el título de ingeniero técnico) y dos años más de máster para, eso sí, ser superior. A este

máster se puede pasar desde Recursos Mineiros, aunque la carrera previas, más adaptada es esta de la Enerxía.

Durante los cuatro años de estudios, los estudiantes de esta ingeniería se preparan para diseñar y gestionar la extracción, generación, organización y eficiencia de la energía, sea cual sea su fuente. En esta titulación se estudia la extracción de recursos mineros, sin duda, pero no con la profundidad de la ingeniería que lleva ese nombre. Aquí se hace hincapié en el diseño de las instalaciones que gene-

ra energía renovable, tanto de biomasa como fotovoltaica o eólica, entre las más importantes. También preparan a los alumnos para gestionar cualquier proceso industrial que de una forma directa o indirecta incluya la eficiencia energética entre sus necesidades primarias.

Dos menciones

En la carrera hay dos menciones (las antiguas especialidades, que aparecen en la titulación final) que son tecnología energética y eficiencia energética.

Enxeñaría da Enerxía

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UVIGO VIGO

PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

- Debuxo Técnico II 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Xeoloxía 0,2
- Economía da Empresa 0,1

Enxeñaría dos Recursos Mineiros e Enerxéticos

NOTA DE CORTE DEL 2019

UVIGO VIGO

PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

Debuxo Técnico 0,2 • Física 0,2

• Matemáticas II 0,2 • Química

• Xeoloxía 0,2 • Bioloxía 0,1 •

Economía da Empresa 0,1

Enx. Forestal / Enx. Forestal e do Medio Natural

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UVIGO VIGO

E. Forestal

PLAZAS LIBRES

USC LUGO

E. Forestal e do Medio Natural

PLAZAS LIBRES

Simultaneidade Enxeñaría Agrícola + Enxeñaría Forestal e do Medio Natural

6, 626 JUNIO

Xestión Forestal e do Medio Natural

ARZÚA: IES de Arzúa

BECERREÁ: CFEA Alta Montaña (concertado)

CASTRO DE REI: IES da Terra Cha

MONDOÑEDO: IES San Rosendo

PONTEAREAS: CIFP A Granxa

PONTEVEDRA: CFEA de Lourizán (concertado)

XINZO: IES Cidade de Antioquía

Directores de las explotaciones mineras



Esta carrera permite al egresado obtener el título de ingeniero técnico de minas, una profesión regulada a nivel estatal. Al terminar estos estudios puede seguir hacia el máster en Enxeñaría de Minas, de dos años de duración, para ser ingeniero superior. Pero ya solo con este grado de cuatro años, los titulados desempeñan trabajos de forma exclusiva, como la dirección facultativa de una explotación minera o el diseño y ejecución de voladuras. Tienen, además, otros ámbitos en los que tra-

bajar: la obra civil, la metalurgia, la siderurgia y cada vez más proyectos de restauración de instalaciones y valorización de residuos, como en los lagos de As Pontes y As Encrovas. La carrera tiene tres intensificaciones, que no llegan al nivel de mención (las antiguas especialidades) y que son explotación de minas; recursos energéticos, combustibles y explosivos; y tecnología de materiales.

Sector potente

El sector minero representa el 0,7 % del PIB gallego, factura más de 400 millones de euros al año y

genera mucho empleo, sobre 11.200 puestos, especialmente en las zonas rurales. Por eso necesita profesionales muy cualificados y que tengan claro que la apuesta ha de ser el aprovechamiento de los recursos de forma sostenible y eficiente. El 70 % de la industria europea depende de los minerales no solo para la construcción, sino que son necesarios para la energía renovable o los vehículos eléctricos. Galicia es especialmente potente en la producción de pizarra, de la que es líder mundial, y produce el 41 % de las rocas ornamentales de España.

El bosque como fuente de riqueza



La profesión de ingeniero técnico forestal está regulada y eso quiere decir que tiene atribuciones que ningún otro profesional desarrolla: son la redacción de planes de gestión forestal, la determinación de tasas de aprovechamiento forestal y su seguimiento, y la gestión de la caza y la pesca fluvial.

Salidas profesionales

¿A qué se pueden dedicar los titulados? A la ordenación y aprovechamiento de madera, miel, setas, caza o pesca; a la gestión de



Madera, caza, miel y setas: el bosque es un motor económico. ROI FERNÁNDEZ

áreas singulares y espacios protegidos; y a la industria de transformación (de madera, tablero y pasta de papel, resina, corcho, setas, castañas...). También hay un enfoque ambientalista de sus atribu-

ciones, que pueden desarrollar en empresas y Administración.

Para conseguir la titulación en Galicia hay dos grados equivalentes en Lugo y Ourense. En Lugo la carrera comparte espacio en la escuela con otras titulaciones cercanas (como Enxeñaría Agrícola o el nuevo grado de Paisaxe) y en su título se incluye esta percepción más generalista (Enxeñaría Forestal e do Medio Natural); mientras, en Pontevedra la escuela solo ofrece el grado de Enxeñaría Forestal y hay una gran vinculación con la industria y la investigación forestal que está radicada en esa ciudad.

Vigilantes de la salud del monte



Quienes hacen esta FP pueden optar a trabajos como el de agente forestal (uno de los más solicitados), encargado de viveros, de repoblaciones cinegéticas y piscícolas, especialista en el control legal de depredadores, gestor cinegético, coordinador de trabajos de vigilancia rural, guarda y capataz forestal o guarda de parques naturales. En caso de querer seguir estudiando, este ciclo ha convalidado en el pasado asignaturas en 14 carreras diferentes, y de forma

especial en la de Enxeñaría Forestal, con hasta 60 créditos aprobados (equivalente a dos cursos), o 48 en el caso de Enxeñaría Agraria.

Es que, de hecho, este ciclo es el complemento perfecto de la Ingeniería Forestal. Son las manos de los diseñadores, y sus funciones están muy relacionadas con la coordinación y supervisión de los proyectos para cuidado y explotación del monte. Por ejemplo, saben realizar operaciones topográficas, trabajos en altura, planificar repoblaciones y correcciones de hidrología forestal, programar trabajos

silvícolas, organizar las actividades de aprovechamiento de los productos, preparar actuaciones para mejorar el hábitat de especies cinegéticas y acuícolas, programar la producción de semillas y plantas en vivero o controlar y proteger el medio ambiente.

En Galicia, uno de los papeles fundamentales de estos técnicos tiene que ver con la prevención y extinción de incendios. Ellos se encargan de coordinar las unidades, además de los trabajos de lucha contra las plagas y enfermedades forestales.

Dominio de los procesos industriales



Para ser ingeniero técnico industrial en la rama de química hay dos estudios en Galicia que lleven al mismo título, pero tienen un cierto grado de especialización que el alumno debe conocer para elegir el que más le interese. Una es Enxeñaría Química Industrial y se ofrece en el campus de Vigo; la otra es Enxeñaría de Procesos Químicos Industriais, y es de la USC en el campus de Lugo.

En el campus de Vigo la titulación tiene dos intensificaciones, es decir, asignaturas optativas en

cuarto que indican las preferencias del estudiante, pero que no aparecen en el título. Son las de Control e Optimización de Procesos (con materias como Gestión y puesta en servicio de plantas químicas o Diseño de plantas químicas) y la de Procesos Biotecnológicos e Medio Ambiente (con estudios de Bioelectroquímica, química orgánica industrial o modelado de procesos biotecnológicos).

Especialidades en Lugo

En la escuela de Lugo hay cuatro menciones, las antiguas especia-

lidades, y estas sí aparecerán en el título: Tecnoloxía en Química Sostible, Tecnoloxía en Procesado de Alimentos, Tecnoloxía en Transformación de Materias Primas y Tecnoloxía Enerxética.

Unos y otros están capacitados para trabajar en la industria química de base, en petroquímicas, papeleras, de polímeros, farmacéuticas, de fabricación de fibras sintética, pesticidas, detergentes, cosméticos, pinturas, barnices, alimentación, bebidas... También pueden emplearse en biotecnología, medio ambiente, construcción, consultorías o educación.

Responsables de la industria química



Las enseñanzas de ingeniería química que se ofrecen en el campus de Santiago tienen dos partes diferenciadas: el grado, del que se sale con el título de graduado en Enxeñaría Industrial y el máster en Enxeñaría Química e Bioprocesos, que es el que da el título de ingeniero superior, y que cursan el 80% de los graduados.

Una vez terminados los estudios, en la USC han detectado que son siete los campos en los que trabajan estos especialistas: materiales y polímeros, diseño y contra-



Alumnos de la carrera haciendo prácticas en la planta. SANDRA ALONSO

tación de plantas industriales, industria farmacéutica, institutos de investigación, industria de procesos químicos, sector del petróleo

y gas e industria petroquímica. El empleo al que están dirigidos tiene que ver con la gestión, ya se gerencial o como director ejecutivo, pero también como responsable de proyectos, operaciones o de área en las plantas industriales o de tratamiento de aguas.

Aunque la carrera es una ingeniería, con el peso que las matemáticas y la física se le suponen, desde la escuela se intenta ofrecer a los alumnos una visión fundamentalmente práctica del trabajo, y de hecho pasan muchas horas en los laboratorios y en la planta industrial del centro.

Cómo obtener productos químicos



Esta FP prepara a sus titulados para que se encarguen de las máquinas que fabrican, transforman y acondicionan productos químicos, porque a veces estos compuestos no se usan como parte de un proceso, sino que son el resultado final de la fabricación. Ocurre claramente con las refinerías, y en Galicia la de A Coruña absorbe gran parte de los titulados.

Precisamente, la planta de Repsol tiene un convenio para dar la FP en versión dual en el instituto

de A Sardiñeira, y justo es el único de los tres que ofrece la titulación que tiene lista de espera para entrar, y una nota de corte de bachillerato de ciencias nada despreciable: de 6,15.

Operaciones

Esta FP permite saber cómo obtener productos químicos aplicando operaciones de formulación y transformación; enseña a coordinar el trabajo diario y el flujo de materiales en función de la planificación de la producción; gestionar el conjunto de operaciones de

puesta en marcha del proceso, sincronizando equipos y servicios auxiliares; supervisar el área de producción de energía; garantizar la eficacia y seguridad de trabajadores e instalaciones; estar al frente del equipo en instalaciones de tratamiento químico, en almacenes o en el parque de tanques; asegurar la trazabilidad del proceso gestionando la documentación y el registro de datos y hasta controlar el reciclaje de productos minimizando la generación de residuos y aplicando los tratamientos adecuados a los contaminantes.

Enxeñaría en Química Ind. / Enxeñaría en Procesos Q. Industriais

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UVIGO VIGO

Enx. en Química Industrial
5,434 JULIO

USC LUGO

Enx. en Procesos Q. Indust.
PLAZAS LIBRES

Enxeñaría Química

NOTA DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

6,456 JUNIO

PONDERACIONES

- Debuxo Técnico 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Biología 0,1
- Economía da Empresa 0,1

Química Industrial

A CORUÑA

IES A Sardiñeira (6,15) (opción dual y ordinaria)

CERVO

IES Marqués de Sargadelos

VIGO

CIFP Manuel Antonio

Enxeñaría en Organización Industrial

NOTA DE CORTE DEL 2019
UVIGO VIGO
6,5 JUNIO

PONDERACIONES

- Debuxo Técnico 0,2
- Deseño 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Economía da Empresa 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Gestión de la producción
- Mejora de los procesos
- Gestión de aprovisionamientos
- Gestión de almacenes y del transporte
- Gestión de la calidad
- Gestión del mantenimiento
- Consultoría
- Marketing
- Gestión de la innovación
- Gestión de RRHH

Enxeñaría en Tecnoloxías Industriais

NOTAS DE CORTE DEL 2019
UDC FERROL
PLAZAS LIBRES
UVIGO VIGO

Enx. en Tec. Industriais
5 JULIO

Enx. en Tec. Industriais (inglés)
5 JULIO

UNED

PONDERACIONES

- Debuxo Técnico 0,2 • Física 0,2 • Matemáticas II 0,2 • Química 0,2 • Deseño 0,1
- Economía da Empresa 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Ingeniero superior industrial (tras el máster)
- Gerente de PYME
- Responsables de áreas en equipos industriales
- Consultoría y proyectos

El reto de planificar las factorías



La planificación es todo hoy en la industria. Aprovechar al máximo los tiempos y los espacios. Ese es uno de los destinos de los ingenieros en organización industrial, uno de los campos más exitosos, porque todos los procesos industriales nuevos requieren de una simulación previa, que es una de las ramas de esta ingeniería. En esta carrera tienen mucho peso la simulación y la estadística.

Gestores

Como además la ingeniería mira especialmente a la gestión, los titulados pueden trabajar como gestores de producción, aprovisionamiento, almacenes y transporte, calidad, mantenimiento, innovación, recursos humanos, departamento financiero, márketing o consultoría organizativa y técnica. Desde la titulación de Vigo, que es la única universidad que la ofrece —aunque la ingeniería de Tecnoloxías



Esta ingeniería presta mucha atención a los procesos industriales. E. PRESS

Industriais de Ferrol tiene mucha carga en este sentido—, el objetivo es la formación de profesionales capaces de dar respuesta a las necesidades reales de la sociedad en el ámbito de la organización y la gestión empresarial.

No es de extrañar que el perfil recomendado de estudiantes sea

el de un alumno de ciencias, que tenga capacidad de análisis ante los problemas y sepa trabajar en grupo; la capacidad de decisión es importante, pero hay que tener en cuenta que hoy las medidas se suelen tomar en equipo, de ahí la necesidad de saber colaborar con otros y de pararse a reflexionar.

Herederos de la ingeniería industrial



Los ingenieros industriales trabajan en cuatro ramas complementarias, pero diferentes: eléctrica, mecánica, electrónica y química. El espacio Bolonia, que alargó a cuatro las carreras de tres años e igualó con estas las ingenierías superiores, ha supuesto una división de las cuatro ramas de la ingeniería. Así, se elija la que elija, el estudiante obtendrá el título de ingeniero técnico industrial en la rama X; si esa persona quiere obtener la ingeniería superior, debe cursar un máster habilitante de dos años, y entonces será ingeniero superior industrial.

¿Qué pasa con Tecnoloxías Industriais? Que es la carrera heredera de esa ingeniería superior y por tanto la mejor situada para seguir hacia el escalón siguiente del máster. Es una formación generalista que atiende todas las necesidades de la industria: incluye amplios conocimientos de mecánica,



Los ingenieros en tecnologías tienen una visión general de la industria. E. PRESS

ca, electricidad, energía, electrónica, automatismos, construcción e instalaciones, materiales, química, diseño, medio ambiente, la citada de organización y también la dirección de proyectos y empresas.

Diferencias por campus

La carrera se puede estudiar en tres campus en Galicia: Vigo, Fe-

rol y UNED. En Ferrol, donde no hay el grado de Enxeñaría de Organización Industrial, se les da mucha importancia a las simulaciones (programación y estadística) mientras que Vigo ha apostado claramente por el inglés, con una versión casi específica en la que el 80% de los créditos del grado se imparten en este idioma.

Programadores de la maquinaria



Programar las máquinas de una industria exige personal cualificado. En Galicia esta es una titulación que siempre se llena, y se ofrece en A Coruña, Lugo, Ourense y Vigo. En esta ciudad hay oferta pública (IES Politécnico) y concertada (Afundación). En Ferrol empezó este curso el ciclo en versión dual, aunque solo se ocuparon seis de las doce plazas ofertadas.

Esta FP tiene dos partes diferenciadas: por un lado, enseña a programar máquinas CNC, que son aquellas que están basadas en tecnología del control numérico computarizado (CNC), y que pueden ser desde centros de mecanizado hasta mesas de corte por plasma; por otra parte, a actuar como torneros y fresadores en máquinas convencionales o bien operando en maquinaria CNC.

Los trabajos más habituales se mueven en estos sectores: técnico en mecánica, encargado de insta-



Los alumnos practican muchas horas en el taller específico. CÉSAR TOIMIL

laciones de procesamiento de metales, encargado de operadores de máquinas para trabajar metales, encargado de montadores, programador de CNC, programador de sistemas automatizados en fabricación mecánica o programador de la producción.

Los titulados son capaces, entre otras cosas, de supervisar la programación de una máquina y estar pendientes de su puesta a punto,

tanto en aparatos de control numérico como en robots y manipuladores para el mecanizado; pueden determinar el aprovisionamiento necesario para que el sistema funcione, asegurar que los procesos de fabricación se ajustan a los procedimientos establecidos y gestionar el mantenimiento de los recursos, además de detectar y solucionar averías en los complejos industriales.

El valor del diseño en la industria



Podría parecer que la comunidad no tiene entramado industrial de calado para acoger unos estudios superiores de este nivel. Pero el decano de Enxeñaría de Diseño Industrial e Desenvolvemento de Produto, José Ramón Méndez, es el primero en rechazarlo: «Galicia es el espejo cóncavo de España, y cuando se habla de los autobuses ecológicos de Barcelona no se dice que son hechos aquí, de Castrosúa. Lo que pasa es que la industria tiene el mercado resuelto, porque, si no, ni siquiera nace; por eso no se publicita como una marca».

Un buen diseño convierte un producto inviable en un éxito para la empresa, o viceversa. Por eso este grado es una titulación con tanto futuro. La escuela ferrolana acoge cada año en sus aulas a 70 estudiantes nuevos que pasarán en ellas una media de cinco años, aunque la carrera dura cuatro. Es



Alumnos del grado que diseñaron los últimos paraguas de La Voz. JOSÉ PARDO

una ingeniería y, como tal, exige profundos conocimientos de matemáticas y física que endurecen un recorrido por lo demás apasionante. Lo que han mejorado es el porcentaje de aprobados una vez que han convertido la docencia de gran parte de las materias más complicadas en una enseñanza más prác-

tica. Los alumnos aprenden el currículo igual, pero al hacerlo mientras resuelven problemas les resulta más asequible.

En todo caso, para dominar los materiales y los procesos de fabricación de un producto es necesario tener estos conocimientos propios de la ingeniería.

Programación de Producción en Fabricación Mecánica

A CORUÑA

CIEP Somo

FERROL

CIEP Ferrolterra (opción dual)

LUGO

CIEP Politécnico

OURENSE

IES 12 de Outubro

VIGO

CPR Afundación (concertado)

IES Politécnico

SALIDAS PROFESIONALES

- Técnicos en mecánica
- Encargado de instalaciones de procesamiento de metales
- Encargado de operadores de máquinas para trabajar metales
- Encargado de montadores
- Programador de CNC
- Programador de sistemas automatizados en fabricación
- Programador de la producción

Enxeñaría en Diseño Industrial e Desenvolvemento de Produto

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC FERROL

5,298 JUNIO

PONDERACIONES

- Debuxo Técnico 0,2
- Deseño 0,2
- Economía da Empresa 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2

SALIDAS PROFESIONALES

- Gabinetes y Departamentos de Diseño en cualquier tipo de empresas industriales
- Departamentos de Proyectos, de Investigación y Desarrollo, de Producción, de Comercialización y Marketing

Enxeñaría Eléctrica

NOTAS DE CORTE DEL 2019
UDC FERROL

Enxeñaría Eléctrica Dual
PLAZAS LIBRES
UVIGO VIGO

Enxeñaría Eléctrica
PLAZAS LIBRES
UNED

PONDERACIONES

- Debuxo Técnico II 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Economía da Empresa 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Generación, transporte, distribución y comercialización de la energía eléctrica
- Vehículos eléctricos
- Proyectista y responsable de mantenimiento de instalaciones
- Electricidad de los buques
- Diseño y fabricación de equipos de alumbrado

Automoción

A CORUÑA: CIFP Someso (5,25). **BETANZOS:** IES As Mariñas. **FERROL:** CIFP Ferrolterra. **LUGO:** CIFP As Mercedes (ordinaria y dual). **OURENSE:** IES Universidade Laboral. **RIBADEO:** CIFP Porta da Auga. **RIBEIRA:** CIFP Coroso. **SANTIAGO:** CIFP Politécnico (ciclo ordinario y dual) **VIGO:** CIFP Valentín Paz Andrade (6,4). **VIVEIRO:** IES María Sarmiento

MÓDULOS (Asignaturas)

- Elementos amovibles e fixos non estruturais • Motores térmicos e os seus sistemas auxiliares • Sistemas eléctricos e confortabilidade • Xestión e loxística do mantemento de vehículos • Estruturas do vehículo • Sistemas de transmisión de forzas e trens de rodaxe • Técnicas de comunicación e de relacións • Tratamento e recubrimiento de superficies • FOL e outros

La ingeniería de la luz



Los ingenieros técnicos industriales de la rama eléctrica, que son los graduados de esta ingeniería, se dedican a las labores relativas a generar, transportar, distribuir y utilizar la energía eléctrica. Esto quiere decir que puede encargarse de motores eléctricos (por ejemplo los de los barcos), la explotación de una central que genere energía eléctrica, las conducciones de alta y media tensión y las subestaciones que transforman esa energía.

Como es una profesión reglada, hay una distribución de funciones entre lo que pueden hacer un ingeniero técnico y uno superior, que sería ingeniero industrial de la rama eléctrica. Para pasar de uno a otro lugar, el graduado en esta Enxeñaría Eléctrica tendría que estudiar el máster correspondiente, de dos años de duración para obtener el título superior. Pero siendo ingenieros técnicos las opciones de trabajo siguen siendo muy interesantes, como responsables de mantenimiento eléctrico de una planta, funciones de desarrollo de proyectos y dirección de obras en astilleros o planificación, organización y seguimiento de desarrollo y producción de la fabricación de equipos de electrónica de potencia, por ejemplo.



Estos ingenieros se encargan del transporte de la energía eléctrica. JOSÉ PARDO

En Galicia la carrera se ofrece en Vigo y Ferrol. En esta ciudad se estrenó este curso el grado dual: las materias de la carrera se concentran en los tres primeros años y se deja el cuarto para trabajar en el sector. Todavía no se ha determinado cómo cobrarán los alumnos, que serán becarios. Es el primer grado dual que tiene Galicia.

En Galicia la carrera se ofrece en Vigo y Ferrol. En esta ciudad se estrenó este curso el grado dual: las materias de la carrera se concentran en los tres primeros años y se deja el cuarto para trabajar en el sector. Todavía no se ha determinado cómo cobrarán los alumnos, que serán becarios. Es el primer grado dual que tiene Galicia.

Responsables del taller de coches



La formación que ofrece esta FP tiene un destino claro: ser jefe de taller de vehículos. Al menos, ese parece que es el objetivo de quienes entran en este ciclo, que combina electromecánica, carrocería, pintura, electricidad y electrónica. Pero más allá de dirigir un taller, esta titulación habilita al alumno para ser jefe del área de electromecánica, encargado de ITV, perito tasador de vehículos, encargado del área de recambios, jefe del área de carrocería (chapa y pintura) o responsable del área comercial.

Los titulados salen preparados para hacer un diagnóstico de averías del vehículo, realizar tasaciones y presupuestos en electromecánica y en carrocería, organizar y planificar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que forman un taller, además de administrarlos y gestionarlos. También pueden encargarse de



Los técnicos pueden dirigir talleres de diferentes tipos. ALBERTO LÓPEZ

grandes flotas de vehículos. El negocio de reparación de automóviles crece un 5% cada año y el de la venta de coches mueve en Galicia unos 1.300 millones de euros anuales.

El CIFP Politécnico de Santiago tiene la opción dual y la ordinaria. La primera implica más duración en el proceso formativo (dos años y medio es lo habitual), pero tam-

bién el alumno trabaja durante todo ese tiempo, cobrando un dinero por su labor. De las 2.000 horas que supone el ciclo (lo mismo que el ordinario) el 33% se hacen en una factoría, en este caso uno de los talleres asociados al Politécnico. Como becario, que esa es su condición laboral, cobra el 100% de la seguridad social; el sueldo puede variar según los cursos.

Diseñadores de maquinaria digital



Estos son unos de los estudios en los que se ha desgajado al antigua Ingeniería Industrial. En este caso, se centra en la informática industrial, pero no solo en la programación de los robots, que también, sino en la creación de *hardware*, y en el diseño de procesadores y maquinaria digital.

En la práctica, los titulados serán capaces de diseñar, analizar, integrar y mantener sistemas y equipamientos electrónicos e instalaciones industriales automatizadas. Pueden encargarse de la gestión y

organización comercial de empresas de productos y sistemas electrónicos, automáticos e informáticos; de la dirección y gestión de proyectos de I+D en automatización, comunicaciones industriales, transporte (ferrocarril, aviónica, automoción), energías renovables y en sistemas electrónicos y automatizados en medicina y domótica, y en informática industrial, programación de robots y autómatas y sistemas programables en general.

Como cualquier ingeniería, es una carrera que exige esfuerzo y dedicación, por eso un tercio de

las asignaturas no se suelen aprobar a la primera.

Título

Al terminar se obtiene el título de ingeniero técnico industrial en la especialidad de electrónica, una titulación regulada y con atribuciones definidas por ley. El título le permite optar al máster de Ingeniería Industrial, que son dos años para obtener el título de ingeniero superior industrial. También se puede acceder a otros másteres vinculados a la profesión, como es el caso del renovado de Ingeniería de la Automoción.

Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática

- UDC FERROL
- E. Electrónica Ind. e Autom.** PLAZAS LIBRES
- UVIGO VIGO
- E. Electrónica Ind. e Autom.** 6,176 JUNIO
- Simultan. E. Mecánica + E. Electrónica Ind. (NUEVO)**
- Simultan. Enx. Biomédica + E. Electrónica Ind. (NUEVO)**
- UNED

Controlar la robótica en el trabajo



La robótica industrial ya no se puede considerar nueva tecnología en las fábricas, sino maquinaria básica para cualquier sector. Y necesita personas bien preparadas que puedan adaptar estos robots a las necesidades de cada factoría y mantenerlos.

Se trata de técnicos que saben las claves del desarrollo y mantenimiento de los sistemas automáticos y que controlan todo el proceso. Con una automatización creciente en el trabajo industrial, estos estudios tienen un gran inte-



Los técnicos pueden manejar robots industriales. ALBERTO LÓPEZ

rés entre los jóvenes. En Galicia se ofrecen en doce centros (dos privados concertados, algo poco habitual en la rama industrial), y en cuatro de ellos hay lista de espera para entrar, con notas medias de

bachillerato de ciencias que rondan el 6. En el IES Universidade Laboral de Ourense, en el IES Manuel Chamoso Lamas (O Carballiño) y en el CIEP Politécnico de Lugo la oferta es dual, aunque en este último también la hay ordinaria.

Cómo es la dual

La opción dual se alarga a tres años, y consiste en una combinación de aprendizaje en el centro (1.270 horas en dos años) y en el puesto de trabajo (373 horas), a las que hay que sumar 410 en un tercer año. Son las 2.000 horas totales distribuidas de otra forma.

Automatización e Robótica Industrial

- A CORUÑA:** IES Urbano Lugrís (5,71). **FERROL:** CIEP Ferrolterra. **LUGO:** CIEP Politécnico (ordinaria y dual).
- O CARBALLIÑO:** IES Chamoso (solo dual). **OURENSE:** CIEP A Farixa, IES Universidade Laboral (solo dual). **PADRÓN:** IES Macías o Namorado.
- SANTIAGO:** CIEP Politécnico (6,6). **VIGO:** CPR Afundación (6,11), CPR Montecastelo, IES Politécnico (6,24).
- VILAGARCÍA:** IES Bouza Brey.

Jefes de equipo en mantenimiento



La mecatrónica industrial fusiona la electrónica con el mantenimiento y la mecánica. Por eso el titulado en este ciclo suele trabajar o bien como técnico en planificación y programación de procesos de mantenimiento de instalaciones de maquinaria y equipo industrial, como jefe de equipo de montadores de instalaciones de maquinaria y equipo industrial o como jefe de equipo de mantenedores de instalaciones de maquinaria y equipo industrial.

Como es rara la industria que no tiene equipos o maquinaria electrónica, el título resulta muy versátil, con muchas posibilidades diferentes de trabajo. En su día a día, un egresado planifica o supervisa el montaje y mantenimiento de sistemas mecatrónicos industriales, supervisa su funcionamiento y detecta las averías. También tiene que saber hacer un presupuesto sobre el coste del mantenimiento de un equipo o su reparación.

La mayor parte del trabajo se concentra en las empresas privadas dedicadas al desarrollo de pro-

yectos, a la gestión y supervisión del montaje y mantenimiento de sistemas mecatrónicos o instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas.

Como es cada vez más habitual en el tejido educativo-industrial gallego, hay opción dual. En este caso es en el CIEP Ferrolterra (Ferrol) y en los IES Universidade Laboral, de Ourense, y Bouza Brey, de Vilagarcía, donde hay también la opción ordinaria. En el caso de Ferrol, los alumnos trabajan en Navantia (y cobran) durante los tres años de formación.

Mecatrónica Industrial

- A CORUÑA:** IES Calvo Sotelo.
- CEDEIRA:** IES Punta Candieira.
- CULLEREDO:** IES Universidade Laboral. **FERROL:** CIEP Ferrolterra (solo opción dual). **LALÍN:** IES Laxeiro.
- OURENSE:** IES Universidade Laboral (opción ordinaria y opción dual). **SARRIA:** IES Gregorio Fernández. **VIGO:** IES Politécnico (nota de corte en junio, 5,48). **VILAGARCÍA:** IES Bouza Brey (opción ordinaria y opción dual).

Enxeñaría Mecánica

NOTAS DE CORTE DEL 2019
USC FERROL

Enxeñaría Mecánica
PLAZAS LIBRES
Simult. Enx. Mecánica + Enx. Naval e Oceánica
5 JUNIO
Simultaneidade Enxeñaría Mecánica + Enx. Eléctrica
(NUEVO)

UVIGO VIGO
Enxeñaría Mecánica
5,394 JULIO
Simultan. E. Mecánica + E. Electrónica Ind. e Autom.
(NUEVO)
Simultan. E. Biomédica + E. Mecánica
(NUEVO)

UNED
OTRA OFERTA
UVIGO ESCUELA NAVAL MILITAR DE MARÍN
PRUEBAS PROPIAS

Deseño en Fabricación Mecánica

FERROL
CIFP Ferrolterra (opción ordinaria y dual)
VIGO
CIFP Valentín Paz Andrade

SALIDAS PROFESIONALES

- Delineante proyectista
- Técnico en CAD.
- Técnico en desarrollo de productos
- Técnico en desarrollo de matrices
- Técnico en desarrollo de utillajes
- Técnico en desarrollo de moldes
- Técnico de desarrollo de productos y moldes

Expertos en los engranajes industriales



La mecánica es una de las ramas de la Ingeniería Industrial, junto con la eléctrica, la electrónica y la química. Desde que el Plan Bolonia reorganizó todos los títulos universitarios españoles, estas ramas están separadas, aunque el título es el mismo: ingeniero técnico industrial, con indicación de la rama cursada. Con cualquiera de esos estudios se puede acceder al máster de Enxeñaría Industrial, de dos años de duración, para ser ingeniero superior.

En el caso de la Mecánica, se trata de una titulación que presume de que apenas hay paro: según el índice de inserción del sistema universitario gallego, es el noveno grado de Galicia, con un índice de 0,87, que es la media de los porcentajes de egresados que trabajan y que lo hacen de acuerdo a su formación y según el salario medio.

Con cuatro años de estudio, el titulado puede trabajar en cualquier



La automoción es uno de los campos de trabajo de esta ingeniería.

ámbito industrial: del sector automovilístico a la robótica industrial y de diseño; del desarrollo de procesos de fabricación al proyecto y construcción de plantas industriales; de la ingeniería de mantenimiento a la gestión, organización y transporte en las empresas; y, por supuesto, siempre tiene abiertas la investigación y la docencia.

En cuanto a las escuelas gallegas, están en Ferrol y Vigo, la formación es similar y se fundamenta en conocimientos de física, matemáticas, expresión gráfica, estadística y química. A eso se suma una profundización en las diferentes variedades de la mecánica: de sólidos, de estructuras y térmica y de fluidos.

Delineantes de mecanismos y piezas



En el entramado de las titulaciones de FP hay algunas fáciles de entender, como saber a qué se dedica un técnico en prótesis dentales, pero entender la diferencia entre producción y diseño de la fabricación mecánica es otra cosa. A modo de resumen para legos, se puede decir que los de producción se dedican a programar las máquinas y los de diseño a hacer los moldes y matrices para las piezas; son los delineantes de la fabricación. Su trabajo se centra sobre todo en la creación de moldes de fundición (para hacer piezas futuras) o matrices (prensas que realizan agujeros en las chapas, por ejemplo).

Durante su formación pasan mucho tiempo ante el ordenador, ya que deben manejar programas tipo CAD, pero también invierten mucho tiempo en los talleres, porque para dibujar las piezas hay que entender de forma profunda su uso.

Un diseñador ofrece soluciones



En la FP manejan programas de diseño y practican en los talleres. CÉSAR TOIMIL

para construir los productos de fabricación mecánica con los cálculos sobre su dimensionado; debe elaborar y organizar toda la documentación técnica, seleccionar los componentes y materiales en función de lo que necesita, establecer un plan de ensayos y todo el proceso para la homologación del producto y definir la automatización de su fabricación. Ha de dibujar los

planos en CAD para optimizar el diseño de los moldes, simulando su llenado y enfriamiento.

Pueden trabajar en industrias transformadoras de metales, polímeros, elastómeros y materiales compuestos; o en las de construcción de maquinaria y equipo mecánico, de material y equipo eléctrico electrónico y óptico, y de material de transporte industrial.

Proyectando la refrigeración

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Este ciclo de FP solo se ofrecía hasta ahora en el CIFP As Mercedes (Lugo), pero nada más que en una versión a distancia, y ahora, desde el curso actual, se puede realizar de forma presencial y en versión dual en el CIFP Ferrolterra con la consultoría Cad Tech Ingenieros; aunque el ciclo oferta doce plazas, este primer curso solo ha tenido cuatro alumnos.

El título está pensado para formar a profesionales que desarrollan su actividad en las industrias de montaje y mantenimiento de



Los técnicos proyectan áreas de refrigeración y ventilación.

instalaciones térmicas y de fluidos relacionadas con los subsectores de climatización (calefacción,

refrigeración y ventilación) y producción de agua caliente sanitaria en el sector industrial y en el sector de edificación y obra civil.

Proyectar instalaciones

Son delineantes proyectistas de instalaciones caloríficas, de climatización y ventilación-extracción; de instalaciones frigoríficas, de redes y sistemas de distribución de fluidos, y de planificación de montajes de instalaciones caloríficas, de climatización y ventilación-extracción, de instalaciones frigoríficas y de redes y sistemas de distribución de fluidos.

Desenvolvem. de Proxectos de Instalacións Térmicas e de Fluídos

FERROL

CIFP Ferrolterra (solo dual)

SALIDAS PROFESIONALES

- Delineante de redes caloríficas, frigoríficas, de climatización y de ventilación
- Técnico en planificación de montajes de instalaciones caloríficas, de frío y climatiz.

Construcións Metálicas

A CORUÑA

CIFP Someso

BUEU

IES Johan Carballeira

FERROL

CIFP Ferrolterra

SANTIAGO

CIFP Politécnico (opción ordinaria y dual)

VALGA

IES de Valga

VIGO

CIFP Valentín Paz Andrade

Cuando el metal es la base

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

De las ventanas aislantes a las calderas de los barcos, de la carrocería de los automóviles a la estructura de las naves industriales, la construcción metálica es una realidad que nos rodea, y esta FP proporciona técnicos altamente cualificados. Uno de los destinos de estos delineantes del metal son los estudios de proyectos y consultorías, que a su vez pueden ser empresas técnicas auxiliares o departamentos dentro de las grandes compañías. Pero la mayor parte de los titulados acaban en los talle-

res, como jefes de equipo o responsables de una parte del total.

En Galicia pueden trabajar en los departamentos de diseño o montaje de la carrocería de camiones, de conductos de gas de una refinería, de armaduras para estructuras de hormigón para los encofrados, de tanques de depósito, sin olvidar todo el sector naval. Por supuesto, su destino natural son las empresas de construcciones metálicas, de las que hay varios ejemplos importantes en Galicia.

En este sector de la fabricación mecánica, pueden encargarse de la programación y del diseño, no

en vano dominan el programa por excelencia de este trabajo, el CAD.

Esta formación se da en seis centros de la comunidad y, lo que es también muy interesante, ha convalidado asignaturas con trece carreras: hasta 30 créditos (un curso son 60) en Enxeñaría en Deseño Industrial, en Forestal, en Náutica y en Tecnoloxías Mariñas; hasta 12 en las ingenierías Eléctrica y Electrónica de Ferrol y hasta 10,5 en Enxeñaría Mecánica.

La oferta es dual en el CIFP Politécnico de Santiago, y los alumnos reciben parte de la formación en Aluminios Cortizo.

Mantemento de Instalacións Térmicas e de Fluídos

CULLEREDO

IES Universidade Laboral

LUGO

CIFP As Mercedes

OURENSE

IES Universidade Laboral

RIBEIRA

CIFP Coroso (solo dual)

VIGO

CIFP Valentín Paz Andrade

Profesionales del frío industrial

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Casi toda la industria necesita una instalación más o menos sofisticada para sus redes de climatización y ventilación. Si los técnicos de Desenvolvimento de Proxectos de Instalacións Térmicas e de Fluídos se encargan de dar forma a estas redes, los de mantenimiento garantizan que funcionen. De los cinco centros donde se ofrece esta FP, en el de Coroso hay la versión dual, para lo que cuentan con la colaboración de ocho empresas, donde los alum-



El alumno de esta FP puede mantener y arreglar las redes de frío y calor.

nos se forman a la vez que trabajan y cobran un sueldo. Aprenden a planificar, programar, poner en

marcha, calibrar y controlar todo un sistema de frío o de calor, además de vigilar su funcionamiento, detectar averías y solucionarlas.

La de frigorista es la profesión de referencia, aunque con esta titulación se puede ser jefe de equipo de montadores de redes y sistemas de distribución de fluidos, jefe de mantenedores, técnico de frío industrial, frigorista, técnico de climatización y ventilación-extracción, supervisor de montaje de instalaciones térmicas o jefe de equipo de mantenimiento de instalaciones calor.

Mantenimiento Aeromecánico de Aviones con Motor de Turbina

LUGO

CIFP As Mercedes

SALIDAS PROFESIONALES

- Técnico de mantenimiento de motores de turbina
- Técnico de mantenimiento de sistemas en hangar o taller, y de simuladores
- Técnico de mantenimiento de sistemas mecánicos y eléct. de simuladores de vuelo
- Técnico ajustador de motores de turbina
- Ajustador de equipamientos eléctricos y electrónicos
- Técnico de mantenimiento de estructuras en hangar o taller
- Técnico de ensayos no destructivos
- Mecánico de línea

Enxeñaría Aeroespacial

NOTA DE CORTE DEL 2019

UVIGO OURENSE

10,262 JUNIO

PONDERACIONES

- Debuxo Técnico 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Deseño 0,1
- Economía da Empresa 0,1
- Xeoloxía 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Verificador de material aéreo
- Administrador y gestor de experimentos oficiales para investigar material aéreo
- Certificador de navegación e inspección
- Controlador en la industria de construcción y reparación del material aéreo
- Planificador de infraestructuras aeroportuarias

En los talleres de altos vuelos



Es una de las pocas FP superiores con más de dos mil horas de formación (en este caso, 2.646 en Galicia) y por tanto suponen tres años de estudio. El último curso se pasa las dos terceras partes del tiempo en centros de trabajo.

La titulación se estrenó en este curso en Galicia y trata de formar profesionales que trabajen en los departamentos de mantenimiento de aeronaves de las diferentes compañías aéreas o empresas dedicadas tanto al transporte de pasajeros como de mercancías u otras actividades, haciendo inspecciones y operaciones de mantenimiento en la línea y en el hangar o taller. Sus conocimientos les permiten trabajar también en otros campos, como el de la automoción o el mantenimiento industrial.

Los estudiantes adquieren conocimientos tanto del fuselaje, la carrocería del avión, como del motor. En la parte del fuselaje, se en-



Esta FP forma en el mantenimiento de los aviones comerciales. E. PRESS

cargan de remachar, cerrar, pintar y proteger contra la corrosión las partes del avión y, en cuanto al motor, aprenden el funcionamiento de los sistemas hidráulico, eléctrico, electrónico, de los generadores y de presurización, entre otros.

Son técnicos de mantenimiento de motores de turbina, técnicos de mantenimiento de sistemas en

hangar o taller, técnicos ajustadores de motores de turbina, técnicos ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos, técnicos de mantenimiento de estructuras en hangar o taller, mecánicos de línea, técnicos en mantenimiento de sistemas mecánicos y eléctricos de simuladores de vuelo, y técnicos en la fabricación y montaje.

Gestores del mundo aeronáutico



Este junio saldrá la primera promoción de ingenieros técnicos aeronáuticos de la escuela de Ourense, aunque posiblemente el 80 % de los alumnos tengan que quedarse un curso más para terminarla. Esta es de las carreras con fama de difíciles, con la física y las matemáticas como eje del currículo. Eso hace que solo uno de cada cinco matriculados termine el curso con todo limpio, y la mayor parte del alumnado prefiera ir poco a poco y sobre seguro: ocho de cada diez estudiantes aprueban el examen, por lo que solo se presentan si tienen alguna opción de sacarlo adelante.

Hay poca información sobre los estudiantes, aunque ya se sabe que el primer curso la presencia de mujeres era del 36 %, pero en la matrícula del curso siguiente cayó hasta el 18 %. También se descubrió que el primer año se matriculó un licenciado en Física y el



La aviación es el sector que absorbe a muchos de estos ingenieros. X. A. SOLER

segundo, un ingeniero químico y otro estudiante mayor de 25 años.

En Galicia se pueden estudiar dos menciones que se eligen a partir de tercero: aeronaves, y equipos y materiales aeroespaciales. Los graduados casi pueden elegir destino entre muchas opciones: desde

la fórmula 1 hasta drones, aviones o naves espaciales y también automóviles, ya que en todos los casos la clave de los materiales está en la resistencia.

El máster en Enxeñaría Aeronáutica que estaba previsto va a tener que esperar un año más.

Dominio del barco como un todo

G La construcción de barcos emplea en Galicia a unos 11.000 trabajadores y mueve cada año sobre 2.000 millones de euros. Aunque la industria tiene dos polos en los extremos atlánticos (Ferrol y Vigo), la ingeniería naval como tal solo se ofrece en Ferrol. Los graduados en esta titulación (que salen con el título habilitante de ingenieros técnicos navales) son los encargados de abordar el proyecto de cualquier tipo de embarcación, desde el diseño y construcción del casco hasta los sistemas de propul-

sión y auxiliares. Como es lógico, si son capaces de construirlo, son capaces de mantenerlo y arreglarlo, y, dando un paso atrás, se pueden encargar de la gestión portuaria y el trabajo en la Administración dentro del sector. Aquellos que quieran ser ingenieros superiores deben cursar el máster correspondiente, que es el de Ingeniería Naval y Oceánica y dura dos cursos académicos.

Nivel de inglés
Como la práctica totalidad de los estudios universitarios gallegos, para acceder a esta ingeniería solo

hay que tener nota suficiente, pero desde la escuela creen que el alumno debe tener un perfil concreto: que le gusten y se le den bien las matemáticas y la física (como en cualquier ingeniería), que tenga una mente racional y pragmática, que trabaje bien en equipo y sea creativo, además de tener capacidad de abstracción y concreción. Se recomienda tener un B1 (PET) en inglés.

Según datos del INE, la tasa de empleo de los antiguos ingenieros navales es del 94,6 %, una de las más altas de entre todas las licenciaturas universitarias.

Ingeniería antes de decidirse

G Los grados abiertos son una novedad que el sistema universitario gallego quiere poner en marcha el próximo septiembre. Al cierre de esta guía, la UDC esperaba contar con dos modalidades: un grado abierto de Ciencias Sociais e Xurídicas y este de Enxeñaría Industrial. Las personas que puedan estar interesadas en cualquiera de las dos opciones deberán estar pendientes de las novedades, porque de momento la entrada en vigor de los grados no es oficial.

En el caso de la Enxeñaría Industrial, lo que se ofrece al estudiante es la posibilidad de cursar durante año y medio asignaturas de cinco ingenierías diferentes, aunque todas se imparten en el campus de Ferrol. Son las tres específicas y la generalista de la Ingeniería Industrial: Mecánica, Eléctrica y Electrónica (falta la Química) junto a la de Tecnoloxías Industriais; y a eso se suma la Ingeniería Naval.

Una vez que pase el primer año y medio, es cuando el estudiante tiene que decidir por qué carrera se decanta, y entonces la universidad le reconocerá al menos 60 créditos, un curso. El resto de las materias que no le contabilicen se incorporarán de alguna manera al título final, aunque todavía no se ha decidido en qué términos, ya que no es una especialización.



El campus de Ferrol dispone de un canal de ensayos hidrodinámico. JOSÉ PARDO

¿Para qué esta propuesta? Para adaptarse a las expectativas de los alumnos más exigentes y evitar en la medida de lo posible el abandono de los estudios. La idea no es nueva, y de hecho sigue la filosofía de Harvard y en general de las universidades estadounidenses de dar a los alumnos la posibilidad de que elijan qué camino seguir tras conocer las alternativas. Eso lo está haciendo la Universidad Carlos III de Madrid, pública y de gran prestigio, con un grado de ingenierías y otro de ciencias sociales, y de hecho han sido expertos de este rectorado los que acompañaron a los gallegos en los primeros pasos de la iniciativa.

Cada estudiante —en este caso la UDC propone diez plazas— contará con un tutor que le ayudará a determinar qué pasos va dando. No tiene que esperar el año y medio para decidirse, y a medio plazo se espera poder conseguir que ese estudiante, aunque haya elegido una carrera de entre las que se le da a escoger, pueda ir completándola con materias de otros grados que le interesen. De hecho, la universidad gallega piensa sobre todo en este alumno para los grados abiertos, que son muy exigentes: jóvenes trabajadores y centrados que tienen intereses muy diferentes y no se conforman con limitarse a un campo de actuación.

Enxeñaría Naval e Oceánica

NOTAS DE CORTE DEL 2019
UDC FERROL
Enx. Naval e Oceánica
PLAZAS LIBRES
Simultaneidade Enxeñaría Mecánica + Enxeñaría Naval e Oceánica
5 JUNIO

PONDERACIONES
Debuxo Técnico 0, 2 • Física 0,2 • Matemáticas II 0,2 • Quím. 0,2 • Econ. Empresa 0,1

Aberto en Enxeñaría Industrial (Nuevo)

NOTA DE CORTE DEL 2019
Se elegirá la más alta estos grados:

UDC FERROL
Enxeñaría en Tecnoloxías Industriais
PLAZAS LIBRES
Enxeñaría Mecánica
PLAZAS LIBRES
Enxeñaría Naval e Oceánica
PLAZAS LIBRES
Enxeñaría Eléctrica
PLAZAS LIBRES
Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática
PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES
• Debuxo Técnico 0,2
• Física 0,2
• Matemáticas II 0,2
• Química 0,2
• Deseño 0,1
• Economía da Empresa 0,1

Tecnoloxías Mariñas

NOTA DE CORTE DEL 2019
UDC A CORUÑA
PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

- Debuxo Técnico 0,2
- Deseño 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Economía da Empresa 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Oficial de máquinas
- Administración marítima
- Navieras
- Inspección de buques
- Astilleros
- Instalaciones eólicas y térmicas
- Consultoría
- Enseñanza

Náutica e Transporte Marítimo

NOTA DE CORTE DEL 2019
UDC A CORUÑA
PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

- Debuxo Técnico 0,2
- Deseño 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Economía da Empresa 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Piloto de segunda en la Marina Mercante
- Administración marítima
- Navieras y consignatarias
- Auditoría, inspección y sociedades de clasificación
- Puertos
- Astilleros
- Docencia

Haciendo funcionar el corazón del buque



Esta es la carrera de la escuela de Náutica que habilita para ser oficial de máquinas.

Son cuatro años de estudios y solo si se completan con el máster de Enxeñaría Mariña (un curso) el alumno puede optar a la titulación superior y ser jefe de máquinas de los buques. Si la idea es ser capitán de barco o estar en el puente, los estudios son los de Náutica e Transporte Marítimo, con su correspondiente máster con el mismo nombre, para llegar a lo más alto de los barcos.

Estos estudios de Tecnoloxías Mariñas tienen mucho de ingeniería, ya que su cometido principal en un barco es el mantenimiento y manejo de las máquinas térmicas marinas (motor principal y auxiliares) y todos los sistemas adicionales, desde los hidráulicos a los neumáticos. Además de igualar al alumno durante el primer año en cuestión de matemáticas, física y química, las materias abor-



La sala de máquinas es el corazón de los barcos. PEPA LOSADA

dan asuntos muy técnicos: electro-
tecnia, termodinámica, materiales,
fluidos, motores de combustión in-
terna, electrónica, automatización,
turbinas, propulsión eléctrica... Los
alumnos cuentan con un profesora-
do que ha trabajado fuera de la
universidad, con lo que compren-
den los problemas que en el día a
día se viven en una sala de máqui-
nas; además, los estudios incluyen

un período de hasta cuatro meses
de prácticas. El máster para poder
ser jefe de máquinas dura un año
y se ofrece en la misma escuela.

Según el índice de inserción la-
boral del sistema universitario de
Galicia, esta es la carrera con me-
jor posicionamiento, la primera en
porcentaje de estudiantes que tra-
bajan en puestos adecuados a su
formación, y con buen sueldo.

Directores de la navegación



Para ser capitán de un buque de la marina mercante hay que estudiar

esta carrera de cuatro años y hacer después el máster correspondiente (con el mismo nombre), que dura un año y habilita para estar al frente de un buque. Solo con el grado se sale para ejercer de piloto de segunda. Estos estudios son, junto con los de Tecnoloxías Mariñas, los que tienen una mejor ratio en el índice de inserción laboral del sistema universitario de Galicia. Este indicador combina el porcentaje de titulados que trabajan, que lo hacen en un empleo que exige formación universitaria y del porcentaje que lo hace, además, en su sector; a eso se le suma el sueldo, tomando como base el salario medio. Con todo eso, los estudios de Náutica tienen una ratio de 0,931 sobre 1 (los de Tecnoloxías Mariñas, de un 0,961). Hay que tener en cuenta que cada año un número bajo acaban los estudios.



Los pilotos trabajan en los puentes de mando de los buques. JOSÉ PARDO

La titulación prepara al alumna-
do para planificar y dirigir la na-
vegación, responsabilizarse de las
maniobras y gobierno del buque
y de su carga con total seguridad.
Todo esto le permite trabajar co-
mo piloto de segunda de la mari-
na mercante y además desempe-
ñar labores en la administración

marítima, en navieras, auditorías,
inspección y sociedades de clasi-
ficación de buques; también pue-
den trabajar en astilleros, puertos
y consignatarias. La enseñanza es,
igualmente, una opción para estos
titulados, aunque como todos los
demás, tendrían que hacer el más-
ter de formación del profesorado.

Escuela de patrones de pesca

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Galicia tiene en la actualidad tres centros donde se prepara a los alumnos para ser patrones de barcos de pesca: la Escola Náutico-Pesqueira de Ferrol, el IES Universidade Laboral de Culleredo y el Instituto Marítimo Pesqueiro do Atlántico de Vigo. En estos tres lugares se puede cursar esta formación profesionalizante.

Los técnicos pueden ser patrones de altura y gran altura (que puede dirigir barcos de 500 toneladas o de hasta 350 pasajeros), primeros oficiales del puente en buques de pesca, mercantes, pasaje y yates de gran eslora, o encargados de embarcaciones dedicadas a la vigilancia fiscal, inspección pesquera, investigación oceanográfica o salvamento marítimo. Pueden ser además inspectores de flota, agentes de consignatarias, agentes de seguros marítimo, y supervisores de montaje de artes y aparejos de pesca.



Con el título se pueden manejar barcos de altura y gran altura. XOÁN C. GIL

Hay quien de aquí da el salto a la universidad, y lo cierto es que nunca lo ha tenido tan fácil: la carrera de Náutica e Transporte Marítimo (para ser marino mercante) convalida hasta 42 créditos con esta FP, es decir, más de medio curso; y Tecnoloxías Mariñas (oficial de máquinas) acepta hasta medio curso (30 créditos).

Pero para aquellos que de la FP

van al mercado laboral, que son la mayoría, el destino son las empresas pesqueras, y no solo para estar embarcados. Los titulados también puede programar los viajes o mareas, supervisar la preparación del buque, planificar la derrota del barco o supervisar las operaciones de carga y descarga y las de manipulación y procesamiento del pescado.

Mecánicos de barcos con experiencia

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Hay novedades importantes en el sector de FP en la mecánica

naval, y es que Vigo ha estrenado este curso un ciclo experimental de FP dual en un convenio con la cooperativa de armadores y empresas del sector. Según este acuerdo, 18 alumnos (y tres en lista de espera, los 21 varones) disfrutaban de una formación de tres años, de los que dos cursos se pasan en tierra —de septiembre a diciembre en el instituto y de enero a junio en centros de trabajo— y un tercer año lo pasan ya embarcados, lo que les permite salir con el título de mecánico mayor naval. Es una oportunidad interesante, y desde el Instituto Marítimo-Pesqueiro do Atlántico se recuerda que uno puede pedir plaza por el sistema dual y por el ordinario, aunque no se pueden compaginar.

En el caso de esta FP, el ciclo permite que los titulados trabajen tanto en el mar como en tierra,



Con la versión dual de esta FP se sale mecánico mayor naval. M. MORALES

en los astilleros. Si se opta por ir en un buque, es el complemento al grado de Tecnoloxías Mariñas (en la UDC) y en algunos casos pueden desempeñar las funciones de jefe de máquinas, oficial o primer oficial de máquinas. Pero también hay una parte de las salidas que alejan al trabajador del mar: inspector en empresas pes-

queras; jefe de equipo de mantenimiento electromecánico en industrias manufactureras y frigoríficas; jefe de taller de sistemas eléctrico-electrónicos, de propulsión, de frío y climatización; jefe de taller en el servicio de fluidos de embarcaciones deportivas y de recreo; y perito o tasador de estas embarcaciones deportivas.

Transporte Marítimo e Pesca de Altura

CULLEREDO

IES Universidade Laboral

FERROL

Escola Náutico-Pesqueira

VIGO

Instituto Marítimo-Pesqueiro do Atlántico

MÓDULOS (Asignaturas)

- Administración e xestión do buque
- Manobra e estiba
- Navegación, goberno e comunicacións do buque
- Organización da asistencia sanitaria a bordo
- Control das emerxencias
- Garda de ponte
- Pesca de altura e grande altura
- FOL e outros

Organización e Mantemento de Maquinaria de Buques e Embarcacións

CULLEREDO

IES Universidade Laboral

FERROL

Escola Náutico-Pesqueira

RIBEIRA

Escola Oficial Náutico-Pesqueira

VIGO

Instituto Marítimo-Pesqueiro do Atlántico (opción ordinaria y dual)

Mantenimiento Electrónico

A CORUÑA

IES Urbano Lufrís

CARBALLO

IES Monte Neme

FERROL

CIFP Ferrolterra (opción dual)

NIGRÁN

IES Escolas Proval

PONTEVEDRA

CIFP A Xunqueira

SANTIAGO

CIFP Politécnico

VIGO

CPR Afundación (concertado),

IES Ricardo Mella

Sistemas Electrotécnicos e Automatiz.

A CORUÑA

IES Urbano Lufrís

BETANZOS

IES As Mariñas

CULLEREDO

IES Universidade Laboral

FERROL

CIFP Ferrolterra

LUGO

CIFP Politécnico

OURENSE

IES 12 de Outubro

POBRA DE TRIVES

IES Xermán Ancochea

PONTEVEDRA

IES Frei Martín Sarmiento

RIBEIRA

CIFP Coroso

SANTIAGO

CIFP Politécnico (ord. y dual)

VIGO

IES Politécnico

VIVEIRO

IES María Sarmiento

La garantía de que todo funciona



Ninguna fábrica puede funcionar a largo plazo si no se lleva a cabo un mantenimiento mínimo de sus máquinas, máxime si tienen circuitos electrónicos, que las hacen más sensibles. Es un principio básico de toda industria, tanto que en las bases de las compañías se incluye la figura del responsable de mantenimiento siempre, que según la complejidad y tamaño puede ser un ingeniero industrial, un ingeniero técnico o un técnico superior de FP. En muchos casos hay los tres perfiles en los escalones de la gestión del mantenimiento.

En el caso del título de FP dedicado a sistemas electrónicos (hay otras titulaciones específicas, como la de mantenimiento aeromecánico o de instalaciones térmicas) casi la mitad de la formación del primer año se dedica a los circuitos electrónicos analógicos y los equipamientos microprogramables; en el segundo curso tie-



Una salida actual de esta FP es mantener instalaciones domóticas. M. BRUQUE EFE

nen 384 horas (de las mil del curso) en centros de trabajo.

Tras estos dos años de estudio sobre el funcionamiento de todos estos equipamientos, los titulados de FP pueden trabajar en industrias de diferentes sectores siempre que incluyan procesos o maquinaria electrónica —que son la mayoría—, pero también en empresas vinculadas a los sistemas de

producción audiovisual y de radio. Hay una salida interesante como supervisores y expertos en reparación y mantenimiento de sistemas domóticos, y como verificadores y reparadores de redes locales y sistemas telemáticos.

De la oferta de los ocho centros, destaca el CIFP Ferrolterra con la modalidad dual con una empresa de electrónica, Eleycom.

Creadores de circuitos electrónicos



Si la FP de Mantenimiento Electrónico se centra en la conservación, buen uso y reparación de los sistemas tanto en fábricas como en circuitos de otro tipo, en la FP de Sistemas Electrotécnicos e Automatizados lo que se aprende es el montaje y mantenimiento de instalaciones, máquinas y automatismos tanto en edificios como en industria, así como instalaciones de telecomunicación en edificios.

En el ámbito electrotécnico de la baja y media tensión, los técnicos de esta FP pueden desarrollar equipos e instalaciones de distribución de energía eléctrica y de automatización. Se centran en viviendas, así como en edificios de usos comerciales o industriales. En estos casos, el titulado puede ser proyectista de líneas de distribución y centros de transformación; jefe de equipo de instaladores de electrificación para viviendas y edificios; de instalaciones singulares (ante-



Alumnos del CIFP Politécnico de Santiago en uno de los talleres. PACO RODRÍGUEZ

nas, telefonía, interfonía, megafonía, seguridad y energía solar fotovoltaica) para viviendas y edificios, o proyectista de instalaciones automatizadas, domóticas y de gestión técnica para edificios.

En el espacio público, el titulado con esta FP también tiene opciones de trabajo: supervisor de instalaciones de alumbrado exterior, cataz de obras en redes eléctricas

y alumbrado exterior o gestor del mantenimiento de instalaciones eléctricas de distribución y alumbrado exterior.

El ciclo tiene una gran acogida y de hecho se puede estudiar en 13 centros de toda Galicia, aunque destaca el CIFP Politécnico de Santiago, que ofrece la versión dual, que dura tres años y permite cobrar mientras se estudia.

Expertos en el manejo de grandes datos



Esta es una carrera propia del siglo XXI, no una adaptación de alguna titulación antigua, como les pasa a muchos grados. Nació el curso pasado en Galicia para atender la demanda creciente de personas conocedoras del mundo de los grandes datos. A medio camino entre Informática y Matemáticas, la carrera solo se ofrece en A Coruña, el curso pasado por primera vez, y tuvo una nota de corte de 7,389 en el mes de junio; pero Luis Hervella, decano de la facultad que la acoge, Enxeñaría Informática, re-

conoce que él no se fija tanto en la nota del aspirante como en que le gusten las matemáticas.

Pionera en España

La ingeniería de datos, el *big data*, que es una expresión sencilla que explica el almacenamiento y procesamiento masivo de datos, organizados o no, es la esencia de esta titulación. A eso se unen unos conocimientos profundos de la estadística, del aprendizaje automático (la llamada inteligencia artificial, porque solo los inteligentes aprenden por sí mismos) y la computación de altas prestaciones.

En España, solo unas pocas universidades (Pompeu, las politécnicas de Cataluña o Valencia, la pública de Navarra o la Carlos III) tienen esta titulación, que también llegará a la Politécnica de Madrid.

Según las predicciones de los informes del McKinsey Global Institute, en los próximos años podría haber una brecha de hasta el 50% en la oferta frente a la demanda de los profesionales en el ámbito del *big data*, que llega a todos los sectores sociales y permite incluso trabajar en el departamento de I+D+i de empresas e instituciones de cualquier tipo.

Programadores de la vida actual



Ser ingeniero informático es difícil. No se trata ya de que la titulación tenga una carga teórica importante, que a veces sorprende a los alumnos que se esperan algo ligero, sino que el problema es el éxito; en tercero de carrera muchos de los alumnos son captados por las empresas para trabajar y dejan aparcados los estudios, que finalmente nunca retoman. Ese es un reto al que se enfrentan en todas las facultades de esta especialidad, donde se anima a los jóvenes a completar los cuatro años de titulación e, incluso, a realizar un máster que les dé la titulación de ingenieros superiores; el problema es que esta formación extra dura año y medio y para entonces apenas hay nadie en el sector fuera del mundo laboral. De los 400 estudiantes gallegos que cada año empiezan la carrera, todos trabajan mientras hacen cuarto.

Cada campus intenta ofrecer alguna singularidad, aunque las titulaciones tienen todas el mismo valor. Por ejemplo, en A Coruña —con asignaturas en inglés y la posibilidad de obtener el doble grado con la Universidad de Gales del Sur—, el estudiante puede elegir a partir de tercero entre las especialidades de Computación, Ingeniería de Computadores, Sistemas de



Cientos de jóvenes se reúnen en los maratones informáticos.

Información, Tecnología de la Información o Ingeniería del Software. En Santiago inciden en su relación constante con las empresas; la investigación también es un punto fuerte, no en vano la USC ha creado Citius, el centro de investigación de tecnologías de la información. Ourense apuesta por dos especialidades (Ingeniería de Software y Tecnologías de la Información) y desde el minuto se ani-

ma a los estudiantes a contactar con el profesor tutor que se asigna a cada uno. El objetivo es ayudarles a superar dudas y dificultades para evitar que abandonen; eso ocurre a veces cuando los estudiantes se sorprenden por la carga de matemáticas del primer año.

En cuanto a los másteres, el habilitante para ser ingeniero superior lo hay solo en A Coruña y Ourense, no en Santiago.

Ciencia e Enxeñaría de Datos

NOTA DE CORTE DEL 2019
UDC A CORUÑA
7,386 JUNIO

PONDERACIONES

- Economía da Empresa 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,1

Enxeñaría Informática

NOTAS DE CORTE DEL 2019
UDC A CORUÑA
Enx. Informática
8,34 JUNIO
USC SANTIAGO
Enx. Informática
10,902 JUNIO
Simultaneidade Enxeñaría Informática + Matemáticas
13,04 JUNIO
UVIGO OURENSE
Enx. Informática
7,23 JUNIO
Simultaneidade ADE + Enxeñaría Informática (NUEVO)
UNED

PONDERACIONES

- Debuxo Técnico 0,2
- Física 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Química 0,2
- Deseño 0,1
- Economía da Empresa 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Programador de sistemas informáticos
- Analista y consultor de tecnologías de la información
- Analista de sistemas informáticos
- Docencia
- Investigación
- Director y gestor de tecnologías de la información

Administrac. de Sistemas Inform. en Rede (ASIR)

CANGAS: Rodeira **CORUÑA:** F. Wirtz (6,33), Liceo y Karbo (priv.)
FERROL: R. Ucha **LUGO:** Muralla
MARÍN: Chan M. **NEGREIRA:** X. Magariños **OURENSE:** Carballeira y GAP (priv.)
RIBEIRA: Leliadoura **SANTIAGO:** San Clemente (6,43) y Tesdai (priv.) **VIGO:** Teis, D. Castelao (conc.), ICA (priv.) **VILAGARCÍA:** Cotarelo **VILALBA:** Lois Peña.

Desenvolvem. de Aplicacións Multiplataf.

A CORUÑA: IES F. Wirtz (6,43), Afundación (6,25) y los privados Aula N., Castelao, Chíos, Karbo y Liceo **FERROL:** CIEP R. Ucha (5,86) **LUGO:** IES Muralla Romana. **MARÍN:** Chan do Monte. (6,3) **MOS:** Lar (priv.) **OURENSE:** CIEP Carballeira (5,95) **RIBEIRA:** IES Leliadoura **SANTIAGO:** San Clemente (6,67) y Tesdai (priv.) **VIGO:** IES de Teis (6,2); los concertados Cebem, D. Castelao y Vivas; y los privados Aula E., Esica y Montecastelo.

Desenvolvem. de Aplicacións Web (DAW)

CHANTADA: IES Val do Asma (dual) **FERROL:** CIEP Rodolfo Ucha **LALÍN:** IES Ramón M. Aller **MONFORTE:** IES A Pinguela **OURENSE:** CIEP Carballeira (ord. y dual) **SANTIAGO:** IES San Clemente (ord., 6,55 y dual) **VIGO:** IES de Teis
OFERTA PRIVADA
CORUÑA: Afundación, Aula N., Chíos, Liceo **MONDARIZ-BALN.:** Cemar **OLEIROS:** ESAF-EF **VIGO:** Aula Estudio y Montecastelo

Sacarle el máximo partido a una red



Este es uno de esos ciclos generalistas a partir de los cuales se pueden desempeñar multitud de trabajos, en este caso de informática. Conocido como ASIR por sus siglas, se ofrece en catorce centros (trece públicos y uno concertado), y en dos —IES Fernando Wirtz de A Coruña y el IES San Clemente de Santiago— suele haber lista de espera (el año pasado los últimos alumnos que entraron superaron el 6,33 y el 6,43 de media en el bachillerato de ciencias, respectivamente). Los titulados pueden tra-

bajar en múltiples destinos: técnico de mantenimiento de sistemas, jefe de explotación de sistemas informáticos en pequeñas y medianas empresas (que en Galicia se consideran grandes, porque tienen hasta 250 trabajadores), administrador de redes de área local, asesor de sistemas informáticos, administrador de sistemas, servicios de Internet, técnico de redes, supervisor de sistemas, entornos web, técnico de servicio de asistencia técnica o teleasistencia.

Son especialistas en sacarle el máximo partido a la Red, como la computación en la nube, la gestión

técnica de una web, o la implantación y gestión de bases de datos.

Control de los servidores

También pueden detectar y solucionar un fallo en un sistema, y se encargan de los servidores (son los que instalan y configuran el *software*), además de ser responsables técnicos de una web.

Dado su perfil, es más fácil que trabajen para empresas e industrias de todo tipo, ya que las grandes deben tener un departamento informático, aunque muchos titulados prefieren poner en marcha una tienda o una consultoría.

Creadores de las aplicaciones móviles



En Google Play hay 9 millones de aplicaciones móviles, en la tienda de Apple 2,5 millones y unas 700.000 en la de Windows. En el año 2017 se descargaron 200.000 millones de *apps* móviles, una cifra difícil de imaginar. Por eso, ser un técnico en esta materia tiene trabajo prácticamente asegurado. Solo hay un centro (el privado Chíos, de A Coruña) que ofrece la doble titulación —Desenvolvem. de Aplicacións Multiplataforma (DAM) y Desenvolvem. de Aplicacións Web (DAW)—, pero



Cada año se descargan 200.000 millones de «app». SANDRA ALONSO

en el resto van por separado. En siete de los doce centros públicos y concertados de Galicia hay nota de corte (sobre el 6).

El empleo puede encontrarse en empresas privadas de cualquier tamaño, pero también en las públicas o por cuenta propia. Y aunque el consumidor asocia las aplicaciones al ocio, estas se desarrollan también para gestión empresarial dentro o fuera de la Red, educación o relación con los clientes.

Las materias ofrecidas durante los dos años del curso permitirán al alumno desarrollar, implantar, documentar y mantener estas aplicaciones, utilizando tecnologías y contornos de desarrollo específicos y garantizando además criterios de seguridad para los usuarios.

Diseñadores de páginas web



Ninguna empresa puede permitirse hoy el lujo de no tener página web, aunque no sirva para comercializar sus productos, sino como un mero escaparate de su trabajo. Y las personas que diseñan y mantienen esta suerte de escaparate del siglo XXI son los técnicos de DAW, siglas por las que se conoce la titulación de desarrolladores de *app* web.

Tras los dos años de formación, el estudiante será capaz de configurar y explotar sistemas informá-

ticos, desarrollar técnicas de seguridad en los servicios y aplicaciones, gestionar los servicios de las web, gestionar bases de datos, integrar contenidos en las páginas y diseñar apariencias de acuerdo con los intereses de la empresa que lo solicita. También podrá integrar componentes multimedia realizando un diagnóstico y corrección si fuese necesario de la interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación. Lógicamente, podrá integrar *software* en el entorno del servidor y desarrollar todos los servicios que la propia web ne-

cesite o los que puedan convenirle. Y además no se trata solo de crearla, hay que mantenerla: eso significa dotarla de nuevos contenidos, modernizar la interfaz y enriquecerla con sistemas más predictivos para que el usuario se sienta cómodo en ella.

De la oferta gallega, destacar que en el IES San Clemente de Santiago y el CIEP A Carballeira de Ourense hay lista de espera de 12 alumnos en la modalidad de dual; en cambio, en Chantada, de las 15 plazas posibles de la opción dual solo hubo una persona admitida.

Cuidadores de los sistemas técnicos



Esta FP es el complemento profesional a la Ingeniería de Telecomunicaciones, ya que los técnicos ejecutan los planes que han diseñado los ingenieros. Al final, la mitad de las relaciones de las personas con las máquinas suponen asomarse a un sistema, a un entramado de conexiones, ya sean físicas o virtuales.

Precisamente es en el montaje y mantenimiento de estas conexiones en lo que se centra esta FP. Porque con el título bajo el brazo, el técnico puede trabajar creando

redes (de telefonía, vídeo o Internet), arreglando aparatos (cámaras de televisión, cajeros automáticos o mesas de mezclas, por ejemplo) e incluso atendiendo al usuario por un problema técnico con el ordenador.

Servicios de apoyo

Con todo, lo normal es que las personas con esta titulación no trabajen de cara al público, sino en empresas de servicios o en los departamentos de las grandes compañías, aquellos que tradicionalmente se conocen como de sistemas.

En cuanto a su función profesio-

nal, pueden ser ayudantes de proyectista en instalaciones de telecomunicaciones para viviendas y edificios; jefes de obra en instalaciones en telecomunicaciones; técnico en supervisión, verificación y control de equipos de radio y televisión en estudios de producción, en espacios de radiodifusión, para circuitos cerrados de televisión o en sistemas telemáticos o de radioenlace.

Son técnicos en definición y análisis de los sistemas, de centros de producción audiovisual, en retransmisiones y enlaces, y en sistemas multimedia.

Sistemas de Telecomunicación e Informáticos

A CORUÑA: IES Urbano Lugrís
CAMBADOS: IES Francisco Asorey
FERROL: CIEP Ferrolterra
LUGO: CIEP Politécnico
MONFORTE: IES Daviña Rey
NIGRÁN: IES Escuelas Proval
OURENSE: CIEP A Farixa
PONTEVEDRA: CIEP A Xunqueira
SANTIAGO: CIEP Politécnico
VIGO: IES Ricardo Mella
OFERTA PRIVADA OURENSE: GAP

En la vanguardia tecnológica



A veces es difícil entender que un ingeniero de telecomunicaciones no es un informático. Es muy probable que pueda manejar con soltura los entresijos de un ordenador, pero su campo de trabajo es otro, muy cercano pero tan intangible que para los legos resulta difícil de acotar. Por resumirlo de una manera burda, los profesionales de esta disciplina son los encargados de que no nos quedemos sin cobertura en el móvil o sin Internet.

La profesión tiene un brillante



La tecnología del 5G es el próximo reto de las telecomunicaciones.

futuro por delante y todo bajo un nombre muy actual: 5G. Es la nueva tecnología, que si el coronavirus no hubiese interrumpido se habría presentado en su consolidación en

el Mobile de Barcelona. Es tan importante que dicen que revolucionará la forma de comunicarnos, y eso que desde el 2007 ya estamos en plena revolución.

Con 5G o 4G, los telecos, como ellos mismos se denominan, están a la vanguardia técnica del país desde la escuela de Vigo, donde se puede cursar la carrera en español y gallego o en inglés. En los cuatro años del grado se hace mucho trabajo en grupo y en el laboratorio, para encaminarlos a la resolución de problemas, aunque la carga matemática es muy importante y difícil.

Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación

NOTAS DE CORTE DEL 2019
UVIGO VIGO
Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación
PLAZAS LIBRES
Enxeñaría de Tec. (inglés)
PLAZAS LIBRES
UNED
PONDERACIONES
Debuxo Técnico 0,2 • Física 0,2 • Matemáticas II 0,2 • Deseño 0,1 • Economía da Empresa 0,1 • Química 0,1

Robots para un cambio agroforestal



No piensen en androides tipo C3PO, sino en máquinas que ordeñan vacas, drones que analizan el terreno o minisubmarinos que arreglan cableado a enormes profundidades. Los robots, las máquinas que actúan solas, llevan más de cien años entre nosotros y cada vez ocupan más parcelas.

La robótica forestal y agroalimentaria está cambiando de hecho la realidad del sector primario en Galicia y precisamente es por la necesidad de formar a expertos en

la materia que además hagan investigación adaptada a nuestros intereses, por lo que la USC ha puesto en marcha en Lugo este grado, que comenzó el año pasado.

Con una nota de corte de 6,750 en junio, el grado va tomando forma. Si el primer año las materias se centraron en programación, física y matemáticas, el próximo curso los alumnos se adentrarán en los fundamentos de la automática, de los mecanismos y sensores; a partir de tercero ya se optará por materias diferentes. Hay una doble vertiente en el grado: la geomática,

los drones, y la industrial. En este segundo caso la apuesta es clara: Robótica se incardina en el corazón del Campus Terra y mira especialmente a la ingeniería agrícola y agroalimentaria, así como a la forestal y del medio natural. Se trata de una oferta muy original en España que derivará en una agricultura inteligente, con plataformas robotizadas de uso agroforestal y ecosistemas robotizados.

A la carrera se puede acceder directamente o a través del grado abierto de Enxeñaría e Arquitectura que anuncia la USC.

Robótica

NOTAS DE CORTE DEL 2019
USC LUGO
6,75 JUNIO
PONDERACIONES
• Debuxo Técnico 0,2
• Física 0,2
• Matemáticas II 0,2
• Deseño 0,1
• Economía da Empresa 0,1
• Química 0,1

Animacións 3D, Xogos e Contornos Interactivos

A CORUÑA

CIFP Imaxe e Son (nota de corte en Ciencias: 6,42)

OFERTA PRIVADA

VIGO

CPR Escuela de Imagen y Sonido de Vigo (EISV)

MÓDULOS (Asignaturas)

- Animación en 2D e 3D •
- Deseño, debuxo e modelaxe para animación • Realización de proxectos multimedia interactivos • Cor, iluminación e acabamentos 2D e 3D •
- Desenvolvemento de contornos interactivos multidispositivo • Proxecto de animacións 3D, xogos e contornos interactivos •
- Realización da montaxe e posproducción de audiovisuais • FOL e outros

Son para Audiovisuais e Espectáculos

A CORUÑA

CIFP Imaxe e Son (nota de corte en Ciencias: 5,32)

VIGO

IES Audiovisual

OFERTA PRIVADA

VIGO

CPR Escuela de Imagen y Sonido de Vigo (EISV)

SALIDAS PROFESIONALES

- Jefe de sonido • Técnico de sonido en directo y en estudio • Técnico de grabación musical • Técnico de sonido para PA • Técnico de monitores de sonido •
- Técnico sistemas de sonido y sistemas inalámbricos •
- Técnico en sistemas de microfonía • Especialista de sonido • Montador / editor de sonido • Mezclador / masterizador de sonido

Dibujantes del siglo XXI



Los videojuegos son ya uno de los pilares del futuro del mundo audio-

visual, tanto que en Galicia cuenta con una FP, un grado y un máster. El grado y el máster tienen una visión más global del producto, donde entra el dibujo, pero también la creación del relato y su puesta en el mercado, ya que la clave de este tipo de productos no es solo que los compren, sino mantener una monetización constante gracias a las herramientas extras.

En el caso de la FP, de lo que se trata es de la parte más técnica. Los titulados se convierten en animadores (tanto de 3D como de 2D), intercaladores, modeladores, grafistas digitales, generadores de espacios virtuales, técnicos de efectos especiales en 3D, desarrolladores de aplicaciones y productos audiovisuales, editores de contenidos audiovisuales, multimedia e interactivos, y técnicos de realización en los mismos espacios.



Alumnos de Animacións 3D en el CIFP Imaxe e Son. GERMÁN BARREIROS

Los estudiantes acabarán trabajando en el sector audiovisual, pero este es a día de hoy tan amplio como uno se pueda imaginar: no es solo la televisión y el cine o el vídeo, sino que abarca todos los entornos digitales. Aunque la mayor parte de los trabajos surgen en empresas audiovisuales para crear una película o publicidad o videojuego, por ejemplo, también hay

muchas compañías que buscan desarrolladores que enriquezcan sus páginas web con animaciones y proyectos multimedia como un elemento interactivo más.

En Galicia, dos centros ofrecen esta titulación y solo uno es público: tiene mucha demanda y de hecho el último alumno que entró este año tuvo un 6,42 de media en el bachillerato de ciencias.

Responsables de la calidad del sonido



Hace unas semanas, el supuesto triunfal regreso de Isabel Pantoja

a los escenarios se convirtió en un chasco para muchos fans por los problemas de sonido que tuvo. Y es que cuando vamos a un espectáculo damos por hecho que podremos escuchar a los artistas y solo cuando eso falla pensamos en todo el trabajo que hay detrás.

Al igual que los técnicos en iluminación, el trabajo de los de sonido no es siempre fácil, porque en las condiciones de un estudio sí puede resultar controlable la situación, aunque los problemas surgen en cualquier momento, pero en el exterior, o en los directos, la cosa cambia. Un técnico debe saber planificar muy bien la escena y qué necesita para garantizar el éxito de su trabajo: a veces ha de acondicionar los espacios y siempre supervisar el montaje, instalación, conexión, enrutado e interconexión de los equipos. Tiene que



Momento del rodaje de «Serramoura» en exteriores. CÉSAR QUIAN

estar seguro de que hay un mantenimiento preventivo adecuado y de que puede solucionar una avería si esta surge.

Una vez que la producción está terminada, ellos también son responsables de montar todo el audio: sincronizar las diferentes pistas y hacerlo con las imágenes si es necesario, y corregir los defectos que

puedan haberse generado durante las grabaciones.

Con esta FP se puede ser jefe de sonido en un plató de televisión, técnico de sonido en directo o en grabación; en monitores de sonido, en sistemas inalámbricos o en microfonía; especialista en sonido; y editor, mezclador y masterizador de cualquier producción de audio.

Organizadores técnicos de la grabación

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

El desarrollo de un espectáculo tiene dos partes diferenciadas, pero interconectadas: la preparación y la ejecución. En la primera hay que tener en cuenta el dinero que se necesita, los recursos, localizaciones y otra serie de factores: es el productor. En la segunda, ya con el guion en la mano y las directrices del director —que es un elemento intermedio y a la vez superior a ambos—, los realizadores deciden cuándo y dónde se graba, dónde van las cámaras y qué tomas se harán para que más

tarde el director elija. Una función muy interesante de los realizadores es la de ayudante de dirección, un trabajo no siempre a la sombra de quien lleva la batuta: puede elegir las localizaciones y el vestuario, ensayar con los actores y determinar qué se hace y cuándo. A veces, incluso, se encarga totalmente de una serie de tomas (las de exterior, por ejemplo).

En televisión, la figura del regidor es ampliamente conocida: siempre entre las cámaras del plató diciendo qué hay que hacer, incluso cuándo tiene que aplaudir el público.

Y mientras, en una cabina, el equipo de realización decide dónde está cada cámara y cuál es la que emite en cada momento (en este control participan especialistas de varias ramas).

Los técnicos en realización también son los montadores de las películas o las series, quienes dan forma al espectáculo una vez se tienen todas las imágenes.

En Galicia esta formación se ofrece en cuatro escuelas: cuatro públicas (TIC en Lugo es de la Diputación) y una privada, el EISV de Vigo, con un coste de 4.950 euros al año en diez mensualidades.

Realización de Proyectos Audiovisuales e Espectáculos

A CORUÑA

CIFP Imaxe e Son (5,74)

LUGO

CPR TIC (Diputación de Lugo)

VIGO

IES Audiovisual

OFERTA PRIVADA

VIGO

CPR Escuela de Imagen y Sonido de Vigo (EISV)

Adaptar la imagen al mensaje

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

El uso de filtros en las redes sociales, y ya antes el auge del programa de edición de fotos por excelencia, el Photoshop, han enseñado a cualquier persona el poder de un buen tratamiento de imagen.

Pero una cosa es pasarse horas y tomas hasta encontrar el selfi perfecto en una terraza y otra muy diferente es decidir sobre esa imagen cuando cada minuto que pasa cuesta dinero de un equipo de técnicos a la espera. Por eso, quien se encarga de la fotografía debe tener una técnica pulida y ejercita-



Control de la luz antes de una toma de la serie «Néboa». E. BARROS

da para no perder más tiempo del necesario y adaptarse de forma estricta a las exigencias del cliente o del director del espectáculo.

Con esta FP se sale preparado para todo eso. Pueden manejar cá-

maras de cine, vídeo y televisión o ser iluminadores (antes de cada toma en el cine o la televisión se comprueba la luz de la escena, rectificándola cuando es necesario), pasando por reporteros gráficos y expertos en el tratamiento de la imagen. Los titulados pueden ser también ayudantes de cámara, responsables de iluminación en espectáculos en vivo, luminotécnicos de espectáculos en vivo, técnicos de mesas de control de iluminación en espectáculos y foto fija, y supervisores de sistemas digitales y vectoriales de la imagen, entre otras cosas.

Iluminación, Captación e Tratamiento de Imaxe

A CORUÑA

CIFP Imaxe e Son (nota de corte en Ciencias: 6,05)

VIGO

IES Audiovisual

OFERTA PRIVADA

VIGO

CPR Escuela de Imagen y Sonido de Vigo (EISV)

Los que llevan el papeleo del espectáculo

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

La producción de los espectáculos implica sobre todo un trabajo previo a su realización. Suelen encargarse empresas con equipos especializados que buscan financiación para la obra o película, o, lo que es lo mismo, se convierten en sus dueños. Esta compañía no decide cómo se hace ni dónde se graba, ni siquiera qué tomas se aceptan o no. Pero sí son las que aprueban la elección de equipos, materiales y recursos y quienes organiza y gran parte del trabajo de

apoyo, desde los contratos hasta la comida del catering.

El productor también es responsable de la comercialización, de su venta y emisión, incluso de defender al director y al equipo en caso de denuncias, por ejemplo, de plagio.

Hay además una parte, más técnica, que consiste en las labores de producción, es decir, de darle forma una vez se ha grabado, bajo la dirección del jefe de montaje o del propio director.

De esta FP se sale preparado para ser ayudante de producción en

cine, vídeo, animación, televisión, radio y multimedia; pueden ser jefes de producción o ayudantes, de espectáculos en vivo y eventos; y técnicos en la producción posterior a la grabación. Algunos productores trabajan por libre de una forma muy especializada, como es la búsqueda de guiones para desarrollar series o películas o de localizaciones y escenarios para ofrecer a los directores.

En Galicia esta FP se ofrece en seis centros y en el CIFP Imaxe e Son de A Coruña tuvo una nota de corte de 5,76.

Producción de Audiovisuales e Espectáculos

A CORUÑA

CIFP Imaxe e Son (5,76)

LUGO

CPR TIC (Diputación de Lugo)

OURENSE

CIFP A Farixa

VIGO

IES Audiovisual

OFERTA PRIVADA

VIGO: CPR EISV

SANTIAGO: CPR O Raio Verde

Patronaxe e Moda

A CORUÑA

CIFP Paseo das Pontes (nota de corte: 5,95)

VIGO

CIFP Manuel Antonio

OFERTA PRIVADA

A CORUÑA

CPR Liceo La Paz

SALIDAS PROFESIONALES

- Diseñador técnico de patronaje y confección con CAD/CAM
- Desarrollador de productos de confección (I+D+i)
- Encargado de oficina técnica
- Modelista-patronista de peletería, prendas de vestir, sombreros y gorras
- Patronista-escalador
- Confeccionista industrial
- Fabricante de artículos de piel
- Técnico en control de calidad
- Jefe de fabricación, calidad, sección o equipo

Deseño de Produto

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

SANTIAGO

EASD Mestre Mateo (6,47)

FORMACIÓN BÁSICA

- Debuxo artístico
- Sistemas de representación
- Tecnoloxía dixital
- Fundamentos do deseño
- Deseño básico
- Historia das artes e o deseño
- Ciencia aplicada ao deseño
- Organización e lexislación
- Cultura do deseño

SALIDAS PROFESIONALES

- Proyección, análisis e investigación de productos, envases y embalaje
- Departamentos de innovación y desarrollo
- Departamento comercial y de marketing

Dando forma al diseño de moda



Es fácil confundir patronaje con diseño de moda, y es que en general

los diseñadores suelen saber mucho de patrones, y al revés. Pero son trabajos diferentes, aunque tan complementarios que no se entiende uno sin el otro. El patronista es aquel que da forma real a las indicaciones de un diseñador, el que pone longitud a la sisa y centímetros al talle, que deben variar en función de las tallas. Es una labor difícil y hacerla bien, un arte.

¿Y qué hace en su día a día? Lo principal es definir y elaborar patrones base, y a partir de ahí sus transformaciones y escalados ajustados a los diseños propuestos; planificar la confección de productos y programar su producción industrial; determinar las características de los materiales que se deben utilizar; elaborar prototipos y pruebas y ajustar las líneas de producción; por supuesto, saber aplicar las tec-



El ciclo está pensado para el trabajo en la industria textil. SANDRA ALONSO

nologías al sector. Aunque su trabajo se desarrolla en el ámbito de la moda y el arte, lo cierto es que los patronistas tienen alma de ingenieros, porque son capaces de desmenuzar una prenda, analizarla por separado y volver a unirla, mental y físicamente.

Si el diseño es el corazón de la moda, el patronaje es el cerebro.

No hay que olvidar que la textil es una industria, que tiene que cumplir plazos, seguir estándares de calidad y no malgastar recursos, y muchas de esas premisas están relacionadas con el trabajo de los patronistas. En Galicia la industria textil suponía, según datos del IGE del 2017, el 6,1 % del PIB de toda la comunidad y el 3 % de los empleos.

Creatividad aplicada a la industria



El diseño —tanto el de moda como el de interiores, el gráfico o este, de

producto— no se enseña en ninguna facultad, pero sí tiene rango universitario. Son cuatro años de formación en las escuelas de arte y superiores de diseño (EASD), de las que en Galicia hay cuatro: en A Coruña, Santiago, Lugo y Ourense. Pontevedra tiene la Escola de Conservación e Restauración y Vigo la de Arte Dramático.

Como no es universidad, para estos estudios no hace falta la selectividad, pero sí el bachillerato. La prueba de acceso a la universidad se sustituye aquí por una específica, muy concurrida y, aunque no difícil, sí exigente para poder entrar. En la prueba se analiza un texto (al estilo de la selectividad) y se hacen varios ejercicios de dibujo, al natural y en perspectiva, para ver las aptitudes del estudiante.

Una vez dentro, el primer año es común para todos los diseños (ex-



Alumnos de Deseño de Produto en la EASD Mestre Mateo. SANDRA ALONSO

cepto una materia de especialidad) y a partir de ahí los estudios (tres más, son un total de cuatro años) se centran en la opción elegida.

En el caso de Produto, los estudiantes terminan sabiendo cómo encargarse del diseño de un objeto que debe pasar por un período de fabricación, pero también que tiene exigencias en cuestión de transporte, comercialización y márke-

ting. Todas las empresas que produzcan algo necesitan un desarrollador de ese producto, y además hay consultorías para las compañías que no tienen plantillas propias. Pero además del diseño propiamente dicho, los titulados también pueden gestionar todo el proceso y dedicarse a la investigación de nuevos conceptos, materiales y aplicaciones.

La técnica de la imprenta



En una publicación, impresa o virtual, periódica o puntual, hay muchísimas decisiones técnicas y estéticas que sobrepasan la capacidad y conocimientos de un escritor-periodista, que centra su labor en el contenido. Es el diseñador el que decide qué va y dónde en función de parámetros tan dispares como si se imprime o no en color, el tamaño del producto o el tipo de público al que va dirigido.

En las empresas editoriales grandes a veces los técnicos no diseñan, y se encargan de plasmar las



Los alumnos del Leixa trabajan con lo último en tecnología. JOSÉ PARDO

ideas básicas del director de arte; sin embargo, incluso en ese caso deben tener exhaustivos conoci-

mientos técnicos sobre el resultado de cada decisión, para ajustarla a las necesidades o exigencias del momento. Pero hay muchas empresas pequeñas o imprentas de tamaño medio que sí necesitan a este profesional polivalente.

Este ciclo da la titulación de diseñador gráfico y de publicaciones multimedia; diseñador de envases y embalajes; técnico en producción editorial, asistente de edición; técnico de preimpresión, de gestión de producción gráfica, de desarrollo y publicación de productos multimedia, y técnico en comercialización.

Diseño e Edición de Publicaciones Impresas e Multimedia

FERROL: IES Leixa

SALIDAS PROFESIONALES

Diseñador gráfico • Diseñador de publicaciones • Diseñador de envases y embalajes • Técnico en producción editorial • Técnico en preimpresión • Técnico en comercialización de productos gráficos

Creadores de ambientes y espacios



Instagram ha elevado a lo más alto al colectivo de los interioristas. Son las personas capaces de cambiar el ambiente con un par de toques, a veces sin ni siquiera gastar dinero. Tienen un gusto especial y una sensibilidad estética muy por encima de la media, pero no solo eso. Para hacer bien el trabajo el interiorista debe dominar muchas técnicas y tener conocimientos profundos del espacio y sus posibilidades.

Todo eso se aprende en estos estudios, que, sin ser en universita-

rios, son cuatro años equivalentes a la universidad. No se entran con selectividad (que es el acceso propio a los campus), sino con una prueba específica que requiere cierta preparación.

En Galicia hay cuatro escuelas (EASD) que tienen Diseño, aunque Interiores solo lo hay en tres: A Coruña, Lugo y Ourense. Estas, junto a la de Santiago, ofrecen además de Interiores, otros diseños: Moda, Gráfico y de Producto. El primer año es común para todos, aunque antes el alumno ya habrá elegido su destino, elección que se plasma en una asignatura propia de ca-

da opción. A partir de ahí se tiende a la especialización.

En este caso, el titulado será capaz de analizar, investigar, proyectar y dirigir equipos para proyectos y ejecuciones de obras de diseño de interiores, además de actuar como interlocutor directo ante las Administraciones públicas. Puede trabajar en viviendas, espacios comerciales, de ocio, oficinas, espacios culturales, educativos, lúdicos e incluso efímeros. Puede dedicarse también al paisajismo y el diseño de espacios públicos o al espacio interior de los medios de transporte.

Diseño de Interiores

ACCESO CON PRUEBA PROPIA

A CORUÑA

EASD Pablo Picasso (nota de corte: 6,81)

LUGO

EASD Ramón Falcón (nota de corte: 5,07)

OURENSE

EASD Antonio Fálde (nota de corte: 5,64)

Controladores de la calidad impresa



Ver en directo el funcionamiento de una rotativa es un espectáculo: el sonido, el movimiento, cómo vuelan las publicaciones... Exige una coordinación gigantesca entre muchos departamentos y, si se trata de un periódico diario, una eficiencia al alcance de muy pocos. Hay muchos profesionales que trabajan en el entorno de una rotativa, o de una planta *offset*, que imprimen otro tipo de productos gráficos; y entre estos destacan los titulados del ciclo de FP



Ejemplares de la «Guía de estudios» del año pasado listos para encartar.

de Diseño e Xestión da Produción Gráfica. Estos se encargan de que las publicaciones salgan como es-

taba previsto y tienen que atajar cualquier problema que surja para conseguirlo. Es la segunda parte de la FP de Diseño e Edición de Publicaciones Impresas e Multimedia, y tiene un mayor componente de control y verificación del producto final.

Estos profesionales son diseñadores gráficos, sí, pero también verificadores de los productos acabados, técnicos en la gestión del color y en los procesos de transformación, así como expertos en preimpresión e impresión, entre otras funciones.

Diseño e Xestión da Produción Gráfica

PONTEVEDRA: IES Montecelo

SALIDAS PROFESIONALES

• Diseñador gráfico
• Verificador de productos
• Técnico en la gestión del color y en procesos de transformación
• Expertos en impresión y preimpresión

Diseño e Amoblamento

A CORUÑA

CIFP Someso

SANTIAGO

CIFP Politécnico

PONTEVEDRA

CIFP A Xunqueira

VIGO

CIFP Valentín Paz Andrade

Proxectos e Dirección de Obras de Decoración

OFERTA PRIVADA

VIGO

CE.ART Aula D

MÓDULOS (Asignaturas)

Debuxo técnico • Debuxo e cor
• T.ª do interiorismo • Técnica e sistemas constructivos • H.ª da arquitectura • H.ª do interiorismo
• Expresión volumétrica • Deseño por ordenador • Medicións

Proxectos de Edificación

A CORUÑA

CIFP Someso (opción ordinaria y dual)

FERROL

CIFP Rodolfo Ucha

OURENSE

CIFP A Farixa

PONTEVEDRA

IES Torrente Ballester

SANTIAGO

IES As Fontiñas

VIGO

IES Politécnico

El mueble como industria



La industria del mueble tiene un enorme arraigo en Galicia. Hay sobre 2.000 empresas entre los sectores de la madera y la fabricación de muebles, y aunque la mitad del volumen de negocio es para la fabricación de tablero, LA industria de la transformación mantiene un porcentaje importante del volumen. En el 2017 Galicia exportó 232 millones de euros en muebles o partes de muebles.

Un técnico superior puede trabajar como proyectista de muebles, técnico en desarrollo de productos



Alumnos del ciclo de Amoblamento en el CIFP A Xunqueira. RAMÓN LEIRO

de carpintería, gerente en empresas del sector (incluido el corcho), en control de calidad, encargado de oficina técnica, jefe de fabricación, controlador de la producción y jefe de equipo o de sección.

Los estudios capacitan para elaborar propuestas de diseño de muebles y elementos de carpintería y realizar el diseño técnico de estos productos (asegurando su viabilidad económica), modificar los diseños a través de prototipos y ensayos, y proponer soluciones de amueblamiento y elaborar proyectos de instalación de carpintería; elaborar programas para el mecanizado de elementos a partir de fabricación asistida por ordenador; coordinar y supervisar el montaje de estos elementos, además de elaborar planes de gestión de residuos de las fábricas.

Dar vida a los espacios interiores



Un decorador es aquel profesional que puede pensar y ejecutar una obra de decoración, que suele limitarse al interior de los locales y viviendas. Muchas de estas obras necesitan la participación técnica de un aparejador o incluso un arquitecto, pero en otras ocasiones, cuando se hacen trabajos menores, es suficiente con contar con un técnico de este ciclo.

Lógicamente, además de la parte técnica del desarrollo del proyecto, hay un componente estético importante en el programa. Por

eso en los dos años de formación se enseña la utilización analógica y digital del dibujo y la composición volumétrica hasta la historia del interiorismo y sus lenguajes propios. Para acceder a los estudios se recomienda tener unos mínimos conocimientos y aptitudes para el dibujo, además de estar al tanto de lo nuevo en medios informáticos vinculados al interiorismo. En su día a día tendrá que realizar proyectos relacionados con la distribución espacial de un espacio interior.

Como indica el nombre del ciclo, este titulado puede proyectar

y dirigir estas obras de decoración, coordinando los proyectos de otros profesionales. La decoración es un ámbito de trabajo amplio, ya que puede reformar locales comerciales, oficinas y viviendas; diseñar muebles, exposiciones; y participar en la preparación de platós o espacios para espectáculos.

En Galicia hay un único ciclo formativo de Proxectos e Dirección de Obras de Decoración, una titulación oficial de técnico superior (dos años de estudio) que solo se ofrece en un centro privado, Aula D (Vigo). El precio de la docencia ronda los 400 euros al mes.

Dibujantes de instalaciones



Es una FP que todavía no se llena, a pesar de que los titulados encuentran empleo con facilidad. Estos son los antiguos delineantes, aunque con un perfil adaptado a los tiempos, como el manejo de los últimos programas informáticos de su ámbito.

En la comunidad hay siete centros que ofrecen esta FP y en general han visto cómo la demanda de estas plazas caía con la crisis. El CIFP de Someso cuenta con la modalidad ordinaria y con la



Alumnos de Edificación en Someso, junto a una de sus maquetas.

dual, con tres empresas que pueden formar hasta a 16 trabajadores. Sin embargo, en este curso solo se inscribieron 9 personas.

Antes, muchos estudiantes las

hacían este ciclo pensando en pasarse a una carrera (debido a su formación técnica, ha habido convalidaciones con hasta 20 grados universitarios), pero ahora es justo al revés: a Edificación van ingenieros o arquitectos al final de su formación para tener un complemento y poder participar en la vida laboral, pues no hay que olvidar que cualquier ciclo de FP superior incluye 384 horas de prácticas.

Hay que recordar que no son solo delineantes de edificación, sino también de instalaciones y especialistas en replanteos.

Un título que mira al urbanismo



La crisis económica afectó directamente a esta carrera, tan vinculada históricamente a la construcción de viviendas, y para salir adelante muchos arquitectos técnicos han sacado el máximo partido a su carrera, con un componente de ingeniería bastante importante. El peso de las matemáticas, la física y el dibujo sitúan estos estudios en el grupo de máxima exigencia académica, aunque la oferta y la demanda dicen que para entrar en esta carrera es suficiente con tener un cinco de media.

Con el título bajo el brazo, estos arquitectos técnicos pueden encargarse de los proyectos y dirección de las demoliciones; de la urbanización de calles, plazas, jardines, parques y fincas privadas; del proyecto básico y dirección de obras de nueva planta: adaptación, reforma, rehabilitación o legalización de edificaciones que no necesiten de proyecto arquitectónico; también de proyectos básicos y de ejecución en espacios comerciales de edificios existentes o en el acondicionamiento de estos para locales comerciales; pueden hacer proyectos de parcelación; cálculos

de estructuras e instalaciones básicas (fontanería, aire acondicionado, electricidad...); levantamientos topográficos; y redacción de planes de gestión ambiental y sostenibilidad. Una de las salidas más habituales con la crisis de la construcción fue centrarse en la certificación energética.

El perfil recomendado para el alumno es tener una buena formación en matemáticas y física, y conocimientos básicos de sistemas de representación, con cierta capacidad espacial; en cuanto al carácter, se busca que sea observador, resolutivo, organizado y detallista.

Decidirse tras año y medio de carrera



La universidad gallega está ultimando la puesta en marcha de grados abiertos, unas titulaciones que se prevé entrarán en funcionamiento el próximo curso. Es una propuesta novedosa en la comunidad, e incluso en España —solo se ofrecen en Madrid y Barcelona—, pero que puede combatir el abandono de los estudiantes, que se cifra en más de un 20% de media, además de atraer a aquellos alumnos más competentes.

¿En qué consiste? En la posibilidad de que un estudiante curse año y medio de carrera sin decidir exactamente el grado en el que se titulará. Será después del tercer cuatrimestre cuando tenga que escoger, y la universidad se compromete a aceptarle al menos 60 de los créditos cursados. Uno puede pensar que los 30 créditos que tal vez no le convaliden han sido una pérdida de tiempo, pero realmente no tiene por qué ser así: es posible que el alumno haya evitado abandonar la universidad o cambiar de carrera, una medida que toman muchos estudiantes y que tampoco tiene más repercusión en el conjunto de su vida; además, las universidades están buscando la fórmula para que esas materias extras aparezcan de alguna manera en su título.

Se puede dar la circunstancia,



Los robots pueden tener aplicaciones en muchas ingenierías. ALBERTO LÓPEZ

que interesa especialmente a las universidades, de que el estudiante sí sepa lo que quiere, pero desee tener una formación, aunque sea de menor intensidad, en otros campos cercanos.

Pocos alumnos y tutelados

Y ahí entra la figura del tutor, ya que siempre habrá un profesor que le oriente en el camino a seguir en función de sus intereses y expectativas: hay que tener en cuenta que este grado abierto, al menos el de la USC, solo tiene diez plazas.

En el caso de la USC, el campus

elegido es Lugo y la variedad de grado, Enxeñaría-5. Los estudiantes pueden matricularse en materias de las ingenierías Agrícola, Civil, Forestal y de Procesos Químicos, además de Robótica. Es precisamente esta última carrera la que posiblemente marque la nota de corte, que siempre será la más alta de las carreras implicadas.

La combinación de la propuesta lucense puede dar lugar a ingenieros agrícolas que tengan conocimientos extras en robótica o en forestal, por ejemplo, favoreciendo la empleabilidad de los alumnos.

Arquitectura Técnica

NOTA DE CORTE DEL 2019

UDC

PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

Debuxo Técnico 0,2 • Deseño 0,2 • Física 0,2 • Fundamentos da Arte 0,2 • Historia da Arte 0,2 • Matemáticas II 0,2 • Xeoloxía 0,1 • Matemáticas Aplicadas 0,1 • Química 0,1 • Xeografía 0,1

Aberto en Enxeñaría 5 (Nuevo)

NOTAS DE CORTE DEL 2019

(La nota de corte será la más alta de la de los cinco grados implicados)

USC LUGO

Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria

PLAZAS LIBRES

Enxeñaría Civil

PLAZAS LIBRES

Enxeñaría Forestal

PLAZAS LIBRES

Enxeñaría de Procesos

Químicos

PLAZAS LIBRES

Robótica

6,75 JUNIO

PONDERACIONES

• Biología 0,2
• Debuxo Técnico 0,2
• Física 0,2
• Matemáticas 0,2
• Deseño 0,1
• Economía da Empresa 0,1
• Química 0,2
• Xeoloxía 0,1

Proyectos de Obra Civil

A CORUÑA: CIEP Somo
SANTIAGO: IES As Fontiñas

SALIDAS PROFESIONALES

• Delineante proyectista de carreteras, urbanización, obra civil, servicios urbanos • Práctico en topografía • Especialista en levantamiento de terrenos, replanteos y construcciones • Delineante de topografía • Maquetista de construcción • Delineante de redes y sistemas de fluidos

Tecnología da Enxeñaría Civil

NOTA DE CORTE DEL 2019
UDC A CORUÑA
PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

• Debuxo Técnico 0,2
• Deseño 0,2
• Física 0,2
• Matemáticas II 0,2
• Xeoloxía 0,2
• Economía da Empresa 0,1
• Química 0,1

Enxeñaría Civil / Enxeñaría de Obras Públicas

NOTAS DE CORTE DEL 2019
UDC A CORUÑA
Enx. de Obras Públicas
PLAZAS LIBRES
USC LUGO
Enxeñaría Civil
PLAZAS LIBRES

Expertos en la topografía del terreno



Hay muchas labores previas a la realización de una carrera o la parcelación de un espacio para su construcción posterior. Es un trabajo anterior que no parece obtener resultados inmediatos, pero del que ya los egipcios reconocían su importancia, porque de él depende parte del éxito final.

El análisis y medición de los terrenos, que se consigue a través de los levantamientos topográficos, permite describir y delinear detalladamente una superficie para evitar sorpresas. Y esta es una

de las funciones que se aprenden a hacer en esta FP.

Tras los dos años de formación, el técnico puede trabajar en el campo de la delineación en la obra civil (levantando planos de las fincas y determinando sus medidas), hacer parcelaciones y en todo lo relativo a la agrimensura. También se encargan de la modelización y el presupuesto de las obras o pueden trabajar en la prevención de riesgos laborales.

Protección del patrimonio

Hay nuevos campos, como la protección del patrimonio, para lo que

se usa la fotogrametría, la fotografía de grandes extensiones de terreno tomada desde el aire con drones y que, según se utilice, puede servir para la ordenación del territorio, pero también para la detección y control de yacimientos históricos.

El alumno que acuda a esta FP debe tener facilidad para entender los espacios, y han de gustarle la precisión y el cuidado. También exige cierto deseo de salir de las oficinas, porque todo este trabajo obliga a estar tiempo al aire libre, lo que evita que se trate de una labor monótona.

Ingeniería para el día a día



Tecnologías da Enxeñaría Civil, la antigua Caminos, es una de las

disciplinas más pegadas a la cotidianeidad que se engloban en el mundo de la ingeniería. Uno puede pensar que un titulado en este grado solo se dedica a construir carreteras, pero en absoluto es así. En el Citeec, el centro de innovación de la UDC, a pocos metros de la facultad, se ejemplifica mejor que nunca lo que aportan estos estudios: hay un laboratorio de resistencia de materiales donde en enero se hizo un experimento pa-



Prueba de lluvia en una calle del laboratorio del Citeec. ANDRÉS LEMOS

ra probar la resistencia de las vigas de armadura transversal, tiene una piscina de mareas para saber qué se puede esperar del cam-

bio climático y hasta hay una aceira que mide la cantidad de agua de lluvia que se puede filtrar por una alcantarilla determinada. Pero además esta ingeniería es la de referencia en el abastecimiento del agua a una ciudad y el tratamiento de sus líquidos residuales, y para todo lo que tiene que ver con los trenes o con el transporte y la logística. Hasta son responsables de gran parte de la teoría del tráfico rodado, y se encargan de diseñar el desarrollo urbanístico. Así que nada más lejos, pues, de ser una carrera dedicada en exclusiva a la construcción.

Todas las obras bajo control



En Galicia hay dos carreras que tienen el mismo fin: ser ingeniero

técnico de Obras Públicas, el paso anterior a ser ingeniero de Caminos. Estas son Enxeñaría Civil (en el campus de Lugo y perteneciente a la USC) y Enxeñaría de Obras Públicas (en el campus de A Coruña y perteneciente a la UDC). Con estos títulos habilitantes, el graduado ya puede ejercer competencias exclusivas. Si después quiere acabar como ingeniero superior tiene que hacer el máster

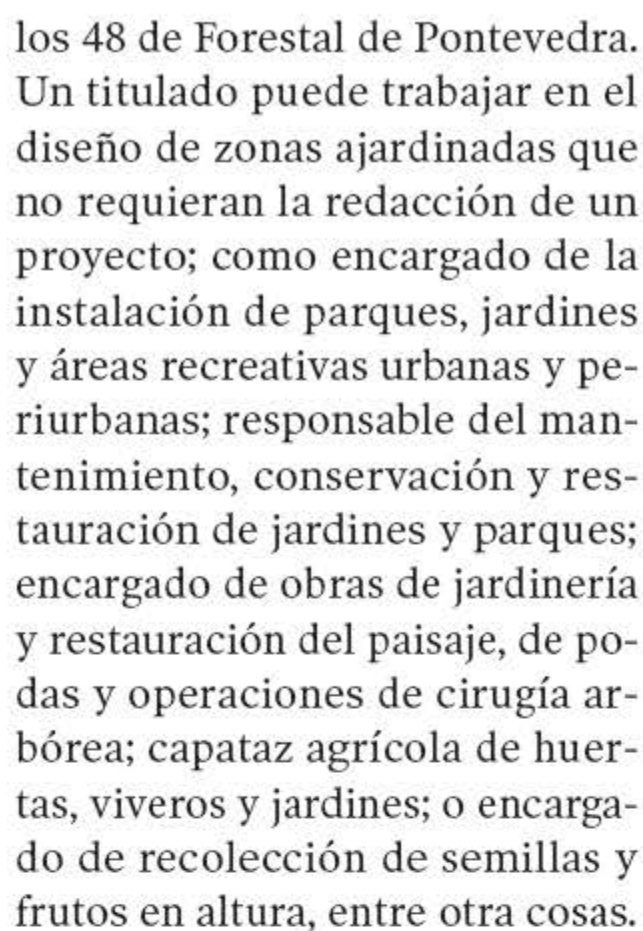
de Enxeñaría de Camiños, Canais e Portos, de dos años de duración.

Pero con la titulación de los cuatro años —que pocos estudiantes terminan en ese tiempo— los titulados ya pueden trabajar plenamente, y en su mayor parte se dedican a la consultoría y a funciones ejecutivas en empresas constructoras de obra civil relacionadas con el estudio del suelo (como es el caso de los topógrafos) o la inspección de obras públicas. También pueden orientar su trabajo hacia la gestión, ejecución y construcción de estas obras y a su man-

tenimiento, conservación y explotación.

En el campus de Lugo se presentan tres menciones diferentes, tres líneas de especialización de las que el alumno deberá elegir una, que constará en su título: Construcción Civil, Hidroloxía o Transportes e Servizos Urbáns. En A Coruña se promueve la movilidad de los estudiantes con universidades de prestigio: desde la Politécnica de Milán o la de Turín, hasta las de Cracovia, Graz o Stuttgart, aunque también se pueden quedar más cerca, en la vecina Oporto.

Paisaxismo e Medio Rural



CIFP A Granxa

- Capataz

Su intervención en el comercio ha hecho que cambiemos la idea de lo que tiene que ser una tienda o un restaurante, y nos hemos habituado a una calidad en el diseño que ahora exigimos.

Prueba propia

Química 0.1 • Xeografía 0.1

Con el título pueden trabajar en jardines, parques y viales públicos; en los complejos deportivos, turísticos o comerciales; en los polígonos industriales; en minas, vertederos, presas... Se puede restaurar espacios alterados, algo de lo que hay muchos ejemplos que exigen una corrección ambiental. También pueden hacer estudios previos a estos trabajos sobre clima, suelo, flora, fauna, aguas superficiales y subterráneas o drenajes.

Paisaxe

PLAZAS LIBRES

- Estudios de impacto sobre el clima, suelo y hábitats

Másteres

Ciencias

ÍNDICE TEMÁTICO ORIENTATIVO

CIENCIAS DE LA SALUD

- 71 Asistencia e Investigación Sanitaria (MAIS)
- 71 Atención Sanitaria, Xestión e Coidados
- 71 Bioloxía Molecular, Celular e Xenética (BMCX)
- 71 Bioinformática para Ciencias da Saúde
- 71 Biotecnoloxía Avanzada
- 71 Condicionantes Xenéticos, Ambientais e Nutricionais do Crecemento e Desenvolvemento Nutrenvigen G+D
- 71 Discapacidade e Dependencia
- 71 Investigación Biomédica
- 71 Investigación e Desenvolvemento de Medicamentos
- 72 Investigación en Ciencias da Visión
- 72 Optometría
- 72 Neurociencia
- 72 Psicoloxía Xeral Sanitaria
- 72 Psicoxerontoloxía
- 72 Valoración e Intervención en Xerontoloxía e Xeriatría
- 72 Xerontoloxía
- 72 Xenómica e Xenética
- 72 Teórico-práctico de Endodoncia Avanzada, Odontoloxía

RESTAURADORA E ESTÉTICA

- 73 Medicina Oral, Cirurxía Oral e Implantoloxía I/II
- 73 Odontoloxía en Persoas con Nec. Esp. e Odontopediatría
- 73 Ortodoncia e Ortopedia Dentofacial
- 73 Periodoncia Aplicada á Implantoloxía
- 73 Prostodoncia e Implantoloxía

79 Saúde Pública

MEDIO AMBIENTE

- 73 Bioloxía Mariña
- 73 Biodiv. Terrestre: Caracterización, Conserv. e Xestión
- 74 Ciencias, Tecnoloxías e Xestión Ambiental
- 74 Eficiencia e Aproveitamento Enerxético
- 74 Enxeñaría Ambiental
- 74 Enerxía e Sostibilidade / Enerxías Renovables, Cambio Climático e Desenvolvemento Sostible

74 Enxeñaría da Auga

75 Enxeñaría de Montes

75 Enxeñaría de Minas

75 Oceanografía

ALIMENTACIÓN

73 Acuicultura

73 Ciencia e Tecnoloxía Agroalim. e Ambiental (CYTAA)

74 Ciencia e Tecnoloxía de Conserv. de Produtos da Pesca

74 Enxeñaría de Procesado de Alimentos (MEPA)

74 Producción de Leite

74 Nutrición, Seguridade e Tecnoloxía Alimentaria

74 Nutrición

75 Enxeñaría Agronómica

INDUSTRIA

75 Enxeñaría Naval e Oceánica

75 Enxeñaría Mariña

75 Náutica e Transporte Marítimo

75 Enxeñaría Química e de Bioprocesos

75 Investigación Química e Química Industrial

76 Química Orgánica

76 Química na Fronteira coa Bioloxía e a Ciencia de

MATERIAIS

76 Materiais Complexos: Análise Térmica e Reoloxía

76 Mecatrónica

76 Procesos de Deseño e Fabricación Mecánica

76 Matemática Industrial

76 Industria 4.0 (Nuevo)

76 Informática Industrial e Robótica (Nuevo)

77 Enxeñaría en Deseño Industrial

77 Enxeñaría Industrial

77 Enxeñaría da Automoción (Nuevo plan de estudos)

77 Dirección e Innovación da Cadea de Suministro (Nuevo)

77 Loxística e Transporte

78 Enxeñaría de Estruturas e Materiais Aeroespaciais

77 Rehabilitación Arquitectónica

77 Deseño Arquitectónico

77 Arquitectura

77 Edificación Sostible (MUES)

78 Dirección de Proxectos

78 Dirección Integrada de Proxectos (MDIP)

78 Enxeñaría de Camiños, Canais e Portos

78 Xestión e Planificación Portuaria e Intermodalidade

TECNOLOGÍA

76 Nanociencia e Nanotecnoloxía (Nuevo)

78 Operacións e Enx. de Sistemas Aéreos non Tripulados

78 Computación de Altas Prestacións (HPC)

78 Química Teórica e Modelización Computacional

78 Tecnoloxías de Análises de Datos Masivos: Big Data

79 Técnicas Estatísticas

79 Enxeñaría de Telecomunicación

79 Ciberseguridade

79 Visión por Computador (Nuevo)

OTROS

79 Matemáticas

79 Física

79 Dirección TIC para a Defensa

UDC

Asistencia e Investigación Sanitaria (MAIS)**60 créditos****55 plazas****Semipresencial**

Este es un máster pensado para investigadores de ciencias sanitarias y tiene, tras una parte inicial y común que vale 15 créditos (el alumno tiene que elegir cinco asignaturas), tres especialidades de 45 créditos cada una: reeducación funcional, autonomía personal y calidad de vida, a la que se destinan 25 plazas de la titulación; fundamentos de la investigación biomédica (10 plazas) e investigación clínica (20 plazas). Se puede cursar el máster a tiempo completo o parcial, y hay asignaturas que son presenciales y otras se cursan a distancia.

UDC

Bioinformática para Ciencias da Saúde**90 créditos****25 plazas****Presencial**

Esta titulación busca la formación de investigadores y profesionales en la vertiente biomédica de la informática y la ingeniería. La orientación académica ayuda al alumno a desarrollar nuevas estrategias en computación y sistemas informáticos útiles; el enfoque profesional prepara especialistas para que se incorporen a las empresas que trabajan en bioinformática y biomedicina, tanto en el ámbito clínico como en el experimental o epidemiológico. El primer curso se centra en la teoría y en el segundo se prepara un proyecto de investigación propio.

UDC

Discapacidade e Dependencia**60 créditos****30 plazas****Presencial**

De carácter transversal, está pensado para los profesionales que quieran trabajar en el sector sociosanitario. Aborda aspectos como la integración y manejo de las variables antropológicas y éticas en los procesos de discapacidad y dependencia, las técnicas de análisis de datos, herramientas de búsqueda y gestión de la información, gestión y evaluación de los recursos sociosanitarios, metodologías de investigación en la rehabilitación funcional y la intervención psicosocial.

USC

Atención Sanitaria, Xestión e Coidados**60 créditos****30 plazas****Presencial**

El objetivo de estos estudios es la formación de profesionales que sean capaces de actuar en situaciones de emergencias sanitarias y ambientales, de urgencias sanitarias y de proporcionar cuidados de soporte especializados en el ámbito de las unidades de cuidados críticos, además de capacitarlos en el ámbito de la gestión sanitaria. Ofrece una visión interdisciplinar por el conocimiento de las formulaciones teóricas, y de las líneas de investigación (básica, aplicada y traslacional) y la práctica. Tiene una especialidad clínica y otra de gestión.

UDC-UVIGO

Bioteconoloxía Avanzada**90 créditos****30 plazas****Presencial**

Esta colaboración entre las universidades de Vigo y A Coruña —cada una dispone de quince plazas— se traduce en un máster con dos módulos básicos obligatorios (de 42 créditos totales) para después bifurcarse en varias especialidades: Bioteconoloxía Alimentaria e Agropecuaria, Bioteconoloxía Ambiental y Bioteconoloxía Sanitaria) con 15 créditos obligatorios de la especialidad elegida y tres que deberán escoger entre las otras dos opciones. Las prácticas en empresas equivalen a 18 créditos y el trabajo final de máster sumará 12 créditos. Como suele ser habitual en este tipo de estudios, las clases son diarias, pero por la tarde.

USC

Investigación Biomédica**60 créditos****30 plazas****Presencial**

Ofrece una formación básica o una actualización del conocimiento de los mecanismos moleculares y celulares implicados en la patogénesis y en la fisiopatología de las enfermedades. Puede ser un puente hacia el doctorado o una preparación para el trabajo en el laboratorio experimental. Para el trabajo final de máster hay diez líneas de investigación: endocrinología clínica, endocrinología celular, metabolismo, cáncer, medicina genómica, técnicas de investigación, medicina legal, toxicología forense y genética forense.

UDC

Biología Molecular, Celular e Xenética (BMCX)**60 créditos****24 plazas****Presencial / semipresencial Internacional**

Los alumnos de este máster podrán tener una formación en investigación que les permita seguir hacia el doctorado, uno de los objetivos fundamentales del título, pero en él también tienen cabida quienes busquen una opción profesional. El máster forma especialistas que puedan optar con más ventaja a puestos de trabajo en el sector del I+D+i clínico y bioindustrial, así como en la enseñanza superior y en la Administración. Tiene una versión presencial, pero otra más flexible semipresencial.

USC

Condicionantes Xenéticos, Ambientais e Nutricionais do Crecemento e Desenvol. Nutrenvigen G+D**60 créditos****25 plazas****Presencial**

Centrado en un campo concreto de la pediatría, este máster es una oferta conjunta de la universidad de Santiago junto a las de Cantabria, Granada, Zaragoza y la catalana Rovira i Virgili. El objetivo es, tanto en investigación como en clínica, prevenir y tratar de forma precoz patologías de la primera infancia. Hay distintos módulos formativos sobre nutrición, genética, crecimiento, metabolismo y medio ambiente.

USC

Investigación e Desenvol. de Medicamentos**60 créditos****28 plazas****Presencial**

Los estudiantes que estén atraídos por el desarrollo de medicamentos pueden empezar aquí su carrera investigadora, centrada en el desarrollo de medicamentos, en la farmacología o en el diseño y desarrollo de sistemas de liberación de los fármacos. Las clases se desarrollarán por las tardes y el módulo obligatorio tiene 15 créditos. A partir de ahí se puede optar por la vía de la tecnología farmacéutica o por la de la farmacología. El trabajo fin de máster tiene 24 créditos.

USC

Investigación en Ciencias da Visión

60 créditos
10 plazas
Presencial

Este máster se celebra en Santiago, pero no es solo de la universidad compostelana, ya que se trata de un título interuniversitario con las de Alcalá y Complutense (Madrid), Murcia, Navarra y Valladolid, y además participa el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) para ofrecer una formación integral en ciencias de la visión, combinando aspectos biomédicos, físico-ópticos y neurofisiológicos. Hay cinco itinerarios y cada uno conduce a una especialización concreta si se realizan un mínimo de doce créditos en materias optativas.

USC

Psicología Xeral Sanitaria

90 créditos
33 plazas
Presencial
Habilitante

Un máster habilitante es aquel que resulta obligatorio para desempeñar una función profesional. Se aplica a las titulaciones que están reguladas por ley, que tienen atribuciones propias y exclusivas. En este caso, y es lo habitual, es el único camino para ejercer de psicólogo general sanitario. Estos son los que pueden realizar investigaciones, evaluaciones e intervenciones psicológicas de los pacientes. Obviamente, solo pueden acceder al máster los graduados en Psicología, a los que el título también les permite encaminarse hacia los programas de doctorado.

UDC-USC

Xerontoloxía

90 créditos
65 plazas
Presencial

El convenio entre las dos universidades coruñesas supone que el alumno tendrá, al terminar la formación, el doble título en Gerontología, el de Máster de Gerontología Clínica por la UDC y el de Gerontología Social por la USC en función de la especialidad que elija. Para la clínica tienen preferencia de plazas los graduados en ciencias de la salud (de Medicina a Nutrición o Logopedia) y para la social se prefiere otro perfil (Sociología, Psicología, Psicopedagogía, Trabajo Social o Educación Social). En cada ámbito, el egresado estará capacitado para labores de responsabilidad con el colectivo de mayores.

USC

Optometría

60 créditos
25 plazas
Semipresencial

Aunque pensado para los graduados en Óptica e Optometría, este máster está abierto a todos los titulados de ciencias de la salud —y de ciencias en general— interesados en esta disciplina para aplicar los conocimientos tanto en atención primaria visual como en la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación e investigación científica y tecnológica. Un tercio de los créditos son para materias obligatorias y el TFM es de 10 créditos y las prácticas suman 8; el resto se cursan en materias optativas. La titulación tiene carácter semipresencial y carece de especialidades.

USC

Psicoxerontoloxía

60 créditos
25 plazas
(campus)
Presencial

Los titulados con este máster, además de dedicarse a la investigación, pueden desarrollar su trabajo en la evaluación e intervención psicológica de personas mayores, ya estén sanas o tengan algún deterioro cognitivo. El alumno debe ser graduado en Psicología, y está previsto que se dedique a trabajar en espacios residenciales, ambulatorios y comunitarios o en domicilios de personas mayores. Este máster se desarrolla en cuatro universidades españolas: Barcelona, Salamanca y Valencia, además de Compostela. Los estudiantes pueden cursar las optativas que deseen sin importar la universidad implicada.

USC-UVIGO

Xenómica e Xenética

60 créditos
31 plazas
Presencial / semipresencial

El máster de las universidades de Santiago y Vigo tiene dos opciones: en Compostela es presencial y semipresencial mientras que en Vigo es únicamente presencial. Con la base de investigación —pero también con opción a trabajar en industria o instituciones tras terminar la formación— el título tiene tres especialidades: diversidad genética, aplicaciones genéticas y genética humana; para obtener una se deben cursar cinco materias optativas de la modalidad. Tienen prioridad los egresados de ciencias experimentales, algunas ingenierías Agrícola o Agraria, Biomédica y Forestal).

INTERUNIVERSITARIO SUG

Neurociencia

60 créditos
50 plazas
Presencial

Coordinado por la Universidade de Santiago, pero con la participación de la coruñesa y la viguesa, esta titulación tiene la vertiente académica, para seguir hacia el doctorado, y la profesional, pensada para formar técnicos muy cualificados en empresas e industrias de la neurociencia. Es un máster interdisciplinar, con áreas de neurociencia básica y aplicada, pero también de genómica y bioinformática, así como de psiquiatría, además de neurobiología celular, neuroquímica, neurobiología molecular, neuroanatomía, neurobiología del desarrollo y el envejecimiento o neuroendocrinología, entre otros campos.

UDC

Valoración e Intervención en Xerontoloxía e Xeriatría

60 créditos
50 plazas
Virtual
Propio

Vinculado al grupo de investigación de gerontología y geriatría de la UDC —a su vez adscrito al Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (Inibic)— este máster tiene un carácter práctico para la formación continuada de los profesionales que deben valorar y decidir qué intervención necesita una persona mayor. Como máster propio, no da acceso al doctorado, pero cuenta con el respaldo de la Universidade da Coruña. Es virtual y cuesta 800 euros.

USC

Teórico-práctico de Endodoncia Avanzada, Odontoloxía Restauradora e Estética

120 créditos
3 plazas
Presencial
Propio

Con una duración de dos cursos (120 créditos), este máster cuesta 12.000 euros y es especialmente concreto, pensado para el reciclaje profesional o la formación de máximo nivel. Apenas tiene plazas, ya que se trata de una oferta muy limitada. Por eso, y porque se adapta a las necesidades de la práctica médica, es un máster propio, lo que determina también su precio, ya que no recibe subvención pública.

USC

Medicina Oral, Cirurxía Oral e Implantoloxía I/II

60-120 créditos
15 plazas
Presencial
Propio

Los másteres propios tienen ciertas singularidades, y son dos las más importantes: se autofinancian (no reciben subvención) y solo son reconocidos por la universidad que los expide. Eso no les resta prestigio ni valor práctico. En este caso, hay dos versiones, de 60 o 120 créditos (6.000 y 12.000 euros). En él se estudia la boca desde un punto de vista fisiológico y patológico, así como la aplicación de medidas terapéuticas, la realización de planes preventivos y la recuperación funcional y estética.

USC

Periodoncia Aplicada á Implantoloxía

60 créditos
4 plazas
Presencial
Propio

Este curso de un año trata unos estudios muy concretos, que valorarán de hecho que el aspirante ya tenga el máster (la USC tiene uno propio) en periodoncia, porque en el curso se centrarán en su aplicación a la implantología. El máster cuesta 6.000 euros, ya que se trata de un título propio y eso supone que las enseñanzas se autofinancian. Las ventajas que tienen estos estudios es que son muy versátiles, pueden adaptarse sin problemas a las necesidades del mercado, y tienen mucho prestigio.

INTERUNIVERSITARIO SUG

Biología Mariña

90 créditos
30 plazas
Presencial / virtual

Otro de los másteres que moviliza a las tres universidades gallegas, coordinado por Vigo. Como el de Acuicultura, las treinta plazas se reparten por igual. Tienen prioridad los graduados en Biología o Ciencias do Mar, y los restantes de ciencias y ciencias de la salud. Este máster está diseñado para formar profesionales cualificado dentro del ámbito industrial de la biología marina y permitir al sector contar con especialistas en la conservación de los productos del mar. Los biólogos marinos trabajan en la Administración para estimar y monitorizar los *stocks* de especies, hacen vigilancia por satélite y dirigen muchas tareas de pesca y acuicultura.

USC

Odontoloxía en Persoas con Necesidades Especiais e Odontopediatría

120 créditos
3 plazas
Presencial
Propio

Estos estudios tienen carácter propio, es decir, es un máster exclusivo de la USC, se autofinancia (no recibe subvención) y solo es reconocido por la universidad que lo expide, aunque tiene el mismo prestigio que un máster oficial. En este caso, el título es de dos cursos y cuesta 10.000 euros. El sistema de selección de los odontólogos para entrar en él se rige por la disponibilidad para acudir a las actividades académicas, el currículo y una entrevista personal.

USC

Prostodoncia e Implantoloxía

120 créditos
3 plazas
Presencial
Propio

Los másteres propios tienen ciertas singularidades, y son dos las más importantes: se autofinancian (no reciben subvención) y solo son reconocidos por la universidad que los expide. Eso no les resta prestigio ni valor práctico. Este cuesta 10.000 euros y dura dos años. Se trata de formar especialistas que puedan afrontar la complejidad de las terapéuticas involucradas en la rehabilitación oral mediante implantes y prótesis dentales, especialmente en la implantología oseointegrada.

INTERUNIVERSITARIO SUG

Biodiversidade Terrestre: Caracterización, Conservación e Xestión

90 créditos
30 plazas
Presencial

Este es el único máster de Galicia dedicado a la biodiversidad terrestre. Coordinado en Santiago, está pensado para titulados en Ciencias Ambientales, Enxeñaría Forestal e Enxeñaría Agrícola e Agraria; también acoge a graduados en Farmacia, Química, Veterinaria y Ciencias do Mar. Con un perfil práctico, este título permite conocer métodos de muestro de campo, herramientas informáticas, tratamiento de datos y el uso de sistemas de información geográfica. La explotación sostenible del suelo es uno de los objetivos.

USC

Ortodoncia e Ortopedia Dentofacial

120 créditos
10 plazas
Presencial
Propio

Es otro de los másteres propios de Odontoloxía, que se caracterizan por ser muy prácticos y estar pensados para formar profesionales. Estos másteres no llevan hacia el doctorado, y también les diferencia de uno oficial que se autofinancian. En el caso de este en concreto, está diseñado para formar ortodoncistas y el precio de los dos años de curso es de 10.000 euros. Además de las clases y un trabajo de investigación, el alumno deberá superar un sistema de evaluaciones hecho por profesores de la USC y externos.

INTERUNIVERSITARIO SUG

Acuicultura

90 créditos
30 plazas
Presencial

Las treinta plazas de este máster que ofrecen las tres universidades gallegas se reparten de forma igualitaria: diez por sede principal. Coordinado desde Santiago, el alumno tiene que cursar 30 créditos obligatorios, y doce opcionales. Hay una opción genérica y dos especialidades: Producción Acuícola (que es el itinerario profesional) y Biotecnoloxía en Acuicultura, que es la modalidad de investigación. Tienen prioridad los egresados de Biología, Ciencias do Mar, Veterinaria y Ciencias Ambientais, seguidos de los de Química, Farmacia y Enxeñaría Agroforestal; en un tercer nivel van los de ciencias experimentales.

UVIGO

Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental (CYTAA)

60 créditos
30 plazas
Semipresencial

El campus de Ourense acoge esta titulación pensada para formar técnicos en I+D+i en la industria e investigación agroalimentaria y ambiental con el objetivo de conservar los recursos naturales y mejorar el procesado de los productos, así como garantizar la calidad y seguridad alimentaria. Tiene tres especialidades determinadas por ocho materias que se deben cursar en estos grupos: Ciencias Ambientais (ofrecen 16 materias), Ciencias Agrarias e Alimentarias (con 17 materias) y Procesado na Industria Agroalimentaria (17).

UVIGO

Ciencia e Tecnoloxía de Conservación de Produtos da Pesca**120 créditos**
30 plazas
Presencial

Formar tecnólogos especializados en la conservación de los productos derivados de la pesca y la acuicultura. Ese es el objetivo de este máster de la Universidade de Vigo que basa sus dos cursos en cinco principios: el desarrollo sostenible, la innovación, la tecnología aplicada a los procesos de fabricación de alimentos, la creación de nuevos productos con más valor añadido y la investigación. Son nueve horas semanales de clase los viernes por la tarde y sábados por la mañana.

USC, UVIGO

Nutrición, Seguridad e Tecnoloxía Alimentaria / Nutrición**90 / 60 créditos**
50 plazas
Presencial / Semipresencial

Galicia tiene dos másteres de Nutrición: en Lugo y Ourense. En la USC las clases son presenciales, no tiene especialidades y hay un convenio con la Universidad de Braga; en la UVigo (Nutrición) son unos estudios semipresenciales (con clases tres tardes a la semana). En cuanto a las materias, la opción lucense se centra más en la industria y la ourensana está focalizada en la aplicación a las personas. De hecho es de ciencias de la salud.

USC

Enxeñaría Ambiental**90 créditos**
30 plazas
Presencial

Estos estudios forman profesionales especializados en la prevención de daños ambientales, la protección del entorno y la mejora de la calidad ambiental, proporcionándoles conocimientos y competencias para aplicar soluciones a problemas ambientales como el consumo no sostenible, la generación de residuos o la contaminación. El título les permite identificar los problemas, diseñar las soluciones, proyectarlas y ejecutarlas, además de mantener y explotar las instalaciones resultantes. Estas pueden ir sobre el consumo sostenible de recursos naturales, la generación de residuos o la contaminación del agua, el aire y el suelo, entre otras cosas.

USC

Enxeñaría de Procesado de Alimentos (MEPA)**90 créditos**
25 plazas
Presencial

Pensado para la formación específica de ciertos ingenieros, este máster que se cursa en Lugo está centrado en la ingeniería de procesado de alimentos (Food Processing Engineering), desde su condición inicial como materia prima susceptible de transformar y acondicionar hasta su destino final como producto de consumo. El uso de nuevas tecnologías, la gestión eficiente de los recursos naturales, el control de calidad y las estrategias de comercialización del producto procesado son algunos de los ámbitos a los que se presta especial atención.

UDC

Ciencias, Tecnoloxías e Xestión Ambiental**60 créditos**
25 plazas
Presencial Internacional

Es uno de los másteres clásicos de la UDC, de hecho se llena cada año y el porcentaje de abandono es cero, igual que la repetición de créditos. De estos, hay 12 que son materias obligatorias y otros 30 de optativas, divididas en dos especialidades: Química y Medio Ambiente. Los otros 18 créditos son para la parte práctica, hacia el trabajo o la investigación. Se puede obtener un doble título con los convenios con universidades de Armenia, Azerbaiyán, Moldavia y Ucrania.

UVIGO, USC

Enerxía e Sostibilidade / Enerxías Renovables, Cambio Climático e Desenvolvemento Sostible**60/ 90 créditos**
40 / 25 plazas
Presencial

El máster de Vigo dura un curso y está pensado para ingenieros y arquitectos (con conocimientos previos en electrotecnia, termotecnia, química industrial y economía industrial). En el caso de la USC, el máster se ofrece en la Facultad de Física y forma a técnicos capacitados para planificar, proyectar, organizar y dirigir proyectos globales en el campo de las energías renovables y la sostenibilidad dentro del complejo marco del cambio climático.

USC

Producción de Leite**60 créditos**
12 plazas
Presencial Propio

Este es un estudio propio de la USC, lo que quiere decir que el título como tal no está reconocido oficialmente fuera de esta universidad, no sirve para acceder a los estudios de doctorado y, como este tipo de estudios se autofinancian, tiene un precio diferente al regulado (2.380 euros, en este caso). Los estudios se concentran en las tardes de los viernes y sábados por la mañana, y la USC explica que se basa en cinco pilares: clases presenciales con contenidos teóricos y prácticos, estudios de casos y realización de ejercicios, conferencias magistrales de expertos nacionales e internacionales, visitas a las instalaciones y prácticas tuteladas.

UDC

Eficiencia e Aproveitamento Enerxético**72 créditos**
32 plazas
Presencial Internacional

Este máster que se imparte en Ferrol recorre las diferentes formas de generación, almacenamiento, distribución y consumo de todo tipo de energías, especialmente de las renovables y su optimización, siguiendo las directrices internacionales en la Cumbre de París del 2015. Este máster de año y medio da paso a los estudios de doctorado e incluso a la doble titulación internacional gracias a un acuerdo con el Instituto Politécnico de Braganza, en Portugal.

UDC

Enxeñaría da Auga**90 créditos**
25 plazas
Presencial Internacional

Este máster nació en el 2012 gracias a un convenio con la Universidad de Magdeburgo (a medio camino entre Hannover y Berlín), y parte de la necesidad creciente de profesionales cualificados en el campo de la ingeniería del agua y del medio ambiente, no solo muy especializados, sino con habilidades que les permiten desarrollar su actividad profesional en un entorno internacional. El programa, en inglés, se basa en tres semestres, uno en cada una de las instituciones, y un tercero que tendrá lugar en la universidad que el alumno elija, donde tendrá que desarrollar su tesis de maestría y sus prácticas universitarias.

USC

Enxeñaría Agronómica

90 créditos
36 plazas
Presencial
Habilitante

Antes de Bolonia, la elección de carrera determinaba si un ingeniero lo iba a ser técnico (que eran tres años) o superior. Pero ahora no es así. Los grados de cuatro años de ingeniería terminan con ese título (salvo excepciones que no lo tienen) y es con el máster (de 90 o 120 créditos) como uno es ingeniero superior. Es habilitante, necesario para ejercer funciones específicas y exclusivas, y por eso en Galicia tiene el mismo precio que un grado. En este caso se pasa de ser ingeniero técnico agrícola a ingeniero agrónomo, y del éxito de esta formación habla el tiempo medio que tardan en encontrar empleo: 4,1 meses.

UVIGO

Oceanografía

60 créditos
20 plazas
Presencial

Gracias a un acuerdo de las universidades de Las Palmas de Gran Canaria, Cádiz y Vigo nació este máster que se basa en la didáctica de aprender haciendo, y por eso el 40% de sus créditos son de prácticas. Ofrece una formación interdisciplinar analizando factores físicos, químicos, biológicos y geológicos y la relación entre ellos para explicar la realidad de mares y océanos. Tiene un módulo de especialización con tres caminos: Procesos en Océano Abierto (que analiza la acidificación y las diferentes regiones), Océano y Clima (modelos y ecosistemas, e interacción entre atmósfera y océano), y Oceanografía de Costas (bioquímica de los sistemas e impacto humano).

UDC

Náutica e Transporte Marítimo

60 créditos
20 plazas
Presencial
Habilitante

Son los estudios obligatorios para ser capitán mercante, que a su vez es una profesión regulada. Va dirigido a graduados en Náutica e Transporte Marítimo con mención en Operación Náutica do Buque, y para ellos el coste de este máster es el mismo que el de la carrera. Ofrece la formación que debe tener un especialista en el ámbito tecnológico, jurídico o económico para desarrollarse profesionalmente en el mundo marítimo, tanto en mar como en tierra.

USC

Enxeñaría de Montes

90 créditos
36 plazas
Presencial
Habilitante

Los másteres habilitantes son aquellos que resultan necesarios para poder ejercer una profesión reglada, en este caso la de ingeniero de montes (siempre es ingeniería superior). Con los cuatro años del grado (en Galicia hay dos de Forestal, en Lugo y Pontevedra) el título es de ingeniero técnico forestal. El máster —que como habilitante tiene el mismo precio que el grado— tiene tres especialidades: Espazos Protexidos, Incendios Forestais y Xestión Forestal. Con el título, cerca del 20% se dedican a la consultoría y a la construcción de instalaciones, el 14% a la silvicultura y ordenación del monte y el 11% a la lucha contra los incendios.

UDC

Enxeñaría Naval e Oceánica

120 créditos
20 plazas
Presencial
Habilitante

Este máster es la continuación natural del grado de Enxeñaría Naval e Oceánica, de donde se sale con el título de ingeniero técnico naval. En este caso se completa para ser ingeniero superior, que es una profesión regulada; esto quiere decir que el máster es habilitante, y por tanto en Galicia tiene el mismo precio que el grado. Tras los dos años de formación, estos ingenieros se pueden encargar de proyectos, dirigir obras y procesos de fabricación, hacer inspecciones y planes de reforma de buques y plataformas flotantes, fijas o móviles.

USC

Enxeñaría Química e de Bioprocesos

90 créditos
30 plazas
Presencial
Habilitante

Es un máster habilitante que cuenta con la acreditación de IChemE, un sello que es una referencia internacional, y permite por ejemplo convalidar las titulaciones en los principales Estados. Otorga el título de ingeniero superior, con sus atribuciones para concebir, proyectar, calcular y diseñar procesos, equipos, instalaciones industriales y servicios. Lo cursan el 80% de los estudiantes de Enxeñaría Química de la USC en Santiago, y les cuesta lo mismo que el grado.

UVIGO

Enxeñaría de Minas

120 créditos
30 plazas
Presencial
Habilitante

Este máster de la Universidade de Vigo permite obtener el título de ingeniero superior de minas, y por tanto es habilitante. Eso quiere decir, entre otras cosas, que el precio de la matrícula es igual que el de cualquier curso del grado. Son dos cursos en los que se prepara a los estudiantes para la exploración, investigación, explotación, beneficio, elaboración, transformación y utilización de los recursos naturales no renovables de la tierra, para que se lleven a cabo de forma segura, rentable y ambientalmente compatible. Tiene una parte importante dedicada a la fragmentación de la roca por explosivos.

UDC

Enxeñaría Mariña

60 créditos
20 plazas
Presencial
Habilitante

Esta es la titulación necesaria para ser jefe de máquinas en la marina mercante, y al tratarse de una profesión regulada, el máster se considera habilitante; esto significa que el precio del crédito es el mismo que el del grado, al menos en Galicia. En cuanto a las enseñanzas, se forma a los alumnos para el puesto al frente de las máquinas de un barco, para labores de inspección de buques en la Administración, para trabajar en el sector energético e industrial y por supuesto para seguir investigando en un doctorado. Los titulados trabajan sobre todo en barcos, navieras, la Administración y en sociedades de clasificación de buques.

INTERUNIVERSITARIO SUG

Investigación Química e Química Industrial

60 créditos
87 plazas
Presencial

Coordinado desde Santiago (ofrece 47 plazas, frente a las 20 de A Coruña y Vigo), este máster tiene siete especialidades: Estrutura e Reactividade Química, Química Sintética, Química Biolóxica, Nanoquímica e Novos Materiais, Técnicas Analíticas Avanzadas y Química e Economía Industrial. Pensado para la investigación, no se centra solo en la farmacia y la biomedicina, sino que amplía su base a la industria química, los nuevos materiales y el análisis y control de calidad, entre otros.

USC

Química Orgánica

60 créditos
20 plazas
Presencial

Este máster se imparte en Santiago y Madrid (en las universidades Autónoma y Complutense). Está pensado para químicos y enfocado a la investigación que implique la química del carbono. Aunque podría parecer que esta titulación tiene una dirección única hacia la farmacia o la biomedicina, lo cierto es que la química orgánica está detrás de muchos procesos industriales, desde el teñido hasta el combustible o el tratamiento de los plásticos. Con esta formación se puede trabajar en laboratorios básicos y experimentales, pero también en sistemas de I+D+i de empresas e industrias.

UDC

Materiais Complexos: Análise Térmica e Reoloxía

60 créditos
10 plazas
Presencial Internacional

Ofrece una titulación doble con la Universidad París-Diderot (pertenece a la Sorbonne Paris Cité) y abarca el estudio de nanomateriales, polímeros y meta-materiales, cuyos conocimientos se pueden aplicar a casi cualquier campo: aeronáutica (composites, resinas), alimentación (espesantes), cosmética (cremas y esmaltes), plásticos (inyección), cauchos, industria naval (resinas y pinturas), electrónica (chips y adhesivos), textil (piel sintética), civil y farmacéutica.

INTERUNIVERSITARIO SUG

Matemática Industrial

90 créditos
55 plazas
Presencial

Las tres universidades gallegas cuentan para este máster con el apoyo de las universidades Carlos III de Madrid y la Politécnica de Madrid, así como unas sesenta empresas. Es la vía para que los graduados de Matemáticas den el salto al mundo industrial. Su objetivo es ampliar la capacidad analítica y las habilidades para el diseño, construcción y manejo de programas informáticos específicos de la industria. Una formación orientada a conseguir las soluciones a problemas industriales, con dos especializaciones (Modelización Matemática y Simulación Numérica), que son tecnologías altamente demandadas.

USC

Química na Fronteira coa Bioloxía e a Ciencia de Materiais

90 créditos
20 plazas
Presencial

El título ya dice mucho de la singularidad de estos estudios. En la sociedad actual, áreas como la salud, la energía o el desarrollo deben ser abordadas como un todo, de forma multidisciplinar, porque la frontera entre la química, la física y la biomedicina es muchas veces borrosa: la biotecnología y la nanotecnología aportan soluciones y abren campos hasta ahora insospechados. Este máster no tiene especialidades y está pensado para químicos o graduados de la rama de ciencias.

UVIGO

Mecatrónica

60 créditos
25 plazas
Presencial

Pensado para ingenieros industriales y afines, el objeto es formar a profesionales altamente capacitados para el diseño y proyección de máquinas, sistemas y equipos inteligentes para la industria. La mecatrónica es una fusión de mecánica, electrónica, control y computadores, y el máster alude a diez descriptores específicos: modelado y diseño, integración de sistemas, sensores y actuadores, control inteligente, robótica, control de movimiento, control de ruido y vibraciones, micro-sistemas y sistemas optoelectrónicos, sistemas para el automóvil y sistemas de fabricación. La titulación no tiene especialidades.

UVIGO

Industria 4.0 (Nuevo)

60 créditos
30 plazas
Presencial

Al cierre de la edición de esta guía todavía no era seguro que el próximo curso empiece este máster, interuniversitario entre la UVigo y la Universidad de León. Es un máster diseñado para titulados en ciencia o ingeniería y no tiene especialidades (está diseñado con 42 créditos obligatorios, 6 de materias optativas, 6 de prácticas y otros 6 de TFM). En cuanto al currículo, es un repaso a todas las herramientas tecnológicas de planificación y organización industrial: PLM y Lean Manufacturing, ciberseguridad industrial, Smart Manufacturing y Smart Logistics, CAD/CAM/CAE, Robótica y realidad aumentada en la industria e Internet de las cosas, entre otras.

USC-UVIGO

Nanociencia e Nanotecnoloxía (Nuevo)

60 créditos
26 plazas
Presencial

Es una de las titulaciones nuevas de este año, y que coincide con el nacimiento de un grado del mismo nombre en la Universidade da Coruña. En este caso se coordina desde Farmacia de Santiago, que trabaja junto a Química de Vigo (cada centro dispone de 13 plazas) para crear unos estudios pensados para la carrera investigadora y académica de los alumnos, combinando ciencias de la salud con ciencias experimentales e ingeniería. Tendrá dos especialidades: Tecnología de Nanomateriales y Bio-Nanotecnología.

UVIGO

Procesos de Diseño e Fabricación Mecánica

60 créditos
30 plazas
Semipresencial

Este máster se dirige a ingenieros, científicos y técnicos de sectores industriales con actividades de diseño y manufactura de productos o componentes mecánicos (auxiliar del automóvil, naval, aeronáutico, bienes de equipo, auxiliar del sector energético o de productos pesqueros, entre otros). El objetivo es preparar a futuros directores e ingenieros de equipos. Se aprenderá a dominar la tecnología asistida por computador (CAD/CAM), pero también a validar procesos, desarrollar productos e industrializarlos.

UDC

Informática Industrial e Robótica (Nuevo)

72 créditos
40 plazas
Presencial

El campus de Ferrol espera poner en marcha el próximo curso estos estudios con la Universidad de La Laguna. Están pensados para ingenieros que quieran profundizar en el uso de la informática en la industria, la llamada industria 4.0 o Internet industrial de las cosas, como también se le conoce; el nombre lo acuñó el Gobierno alemán para describir la fábrica inteligente, una visión de la fabricación informatizada con todos los procesos interconectados por el Internet de las cosas. En este caso, el máster mira especialmente al sector naval como nicho de empleo.

UDC

Enxeñaría en Deseño Industrial

120 créditos
25 plazas
Presencial

Deseño Industrial (EUDI) de Ferrol ofrece esta formación complementaria al grado con el objetivo de formar a los ingenieros como diseñadores de productos para la industria del siglo XXI. Tiene tres especialidades: Movilidad, Transportes y Automoción; Complementos de Moda, Joyería y Gemología; y Mobiliario y Contract. A la especialización solo se llega al final: primero son 87 créditos (año y medio) comunes en los que se abordan someramente las tres especialidades.

UVIGO

Dirección e Innovación da Cadea de Suministro (Nuevo)

60 créditos
72 plazas
Presencial

Se trata de formar profesionales en la adecuada gestión de la cadena de suministro (*supply chain*) de la industria, uno de los aspectos claves con los que cuentan las empresas para alcanzar ventajas competitivas. Se trata de tener una visión integrada de actividades como las compras, los aprovisionamientos, los stocks, la producción, los almacenes, el transporte o la logística inversa, que permite la mejora sistemática y sostenible de los estándares de calidad, servicio y coste.

UDC

Deseño Arquitectónico

60 créditos
50 plazas
Presencial
Propio
Internacional

Se engloban en este epígrafe dos másteres propios de la UDC que además se imparten en la República Dominicana. Uno es de la especialidad de Alojamientos Turísticos y el otro, de Arquitectura de Interiores. Al ser propios, estos estudios solo están reconocidos por la universidad que los emite y no sirven para seguir hacia el doctorado, aunque eso no les resta prestigio o calidad. Además, los estudios propios se autofinancian y por eso suelen ser más caros que los oficiales; en este caso, cada uno de ellos tiene un coste de 11.800 euros y se hacen en colaboración con una universidad privada: Pontificia Católica Madre y Maestra.

UDC, UVIGO

Enxeñaría Industrial

120 créditos
80 plazas
Presencial
Habilitante

Las universidades de A Coruña (en Ferrol) y Vigo tienen las dos el máster habilitante para ser ingeniero industrial, ya que los grados de cuatro años que hay en la rama (y que en Galicia son ocho diferentes) solo ofrecen como máximo la titulación de ingeniero técnico industrial en la rama que se haya cursado; las competencias no son las mismas en ambos casos. Al tratarse de unos estudios habilitantes, en Galicia mantienen el precio del grado. Por lo demás, el máster de Vigo cuenta con el certificado internacional ABET.

UDC

Loxística e Transporte

65 créditos
25 plazas
Presencial
Propio

Estos estudios tienen carácter de máster propio, y eso quiere decir que no tienen reconocimiento oficial en otras universidades y que no sirven para el doctorado. Además, todos los másteres propios se autofinancian, por lo que el precio es superior a la tarifa oficial (este, 4.900 euros). En cuanto a los estudios en sí, se desarrollan en Ferrol y tienen tres módulos de materias: Loxística e Xestión da Cadea de Subministro (21 créditos), Transporte de Mercadorías (20 créditos) y A Empresa de Transporte (6 ECTS), además de las prácticas y el TFM.

UDC

Arquitectura

60 créditos
90 plazas
Presencial
Habilitante

Los arquitectos, al igual que les pasa a otras profesiones reguladas, como abogados o ingenieros superiores, necesitan de un máster después del grado para poder ejercer como tales. En este caso se trata de un máster de un año y, al ser habilitante, tiene en Galicia el mismo precio que la propia carrera. Solo hay que hacerlo si se quiere ejercer como profesional, pero lo suelen cursar todos los estudiantes para abrir el abanico de posibilidades profesionales a lo largo de su vida. A pesar de su dificultad, los alumnos aprueban el 66% de las materias en primera convocatoria y el resto, en el segundo plazo.

UVIGO

Enxeñaría da Automoción (Nuevo plan de estudios)

60 créditos
44 plazas
Presencial / virtual

El de Automoción es el claro ejemplo de cómo los másteres se adaptan con más facilidad que los grados a las necesidades del sector al que atienden. Por eso se han hecho cambios importantes: se refunden en una las dos especialidades (Tecnoloxía y Procesos); y se incorporan temas como el vehículo autónomo, los sistemas de motopropulsión térmicos, híbridos y eléctricos, las tecnologías 4.0, la fabricación aditiva o las técnicas computacionales avanzadas de ingeniería.

UDC

Rehabilitación Arquitectónica

60 créditos
20 plazas
Presencial

Este máster nace de la necesidad de contar con profesionales específicamente cualificados para la rehabilitación arquitectónica: la intervención en el patrimonio edificado requiere, además de una elevada capacitación técnica, un profundo conocimiento de los valores históricos, artísticos y culturales del lugar donde se actúa. Con esta formación, además de la capacidad para intervenir en edificios y estructuras, el titulado puede dedicarse a la inspección técnica y a la investigación documental.

UDC

Edificación Sostible (MUES)

60 créditos
22 plazas
Virtual

Pensado para arquitectos y ciertos ingenieros, este máster atiende las necesidades actuales, ya que presta atención a los sistemas de certificación de sostenibilidad, como Breeam, Leed, Verde o Passivhaus. Pretende, además de abrir la puerta a la investigación, servir de reconversión para profesionales en ejercicio, ya que las normativas exigen que a partir de este año los edificios nuevos sean de consumo energético tendente a nulo. El plan de estudios incluye tres especialidades: Certificación da Sostibilidade na Edificación, Certificación da Verificación Estrutural y Auditoría e Certificación Enerxética na Edificación.

USC, UVIGO-UDC

**Dirección de Proyectos /
Dirección Integrada
de Proyectos (MDIP)****60 créditos**
91 plazas
**Presencial /
semipresencial**

Hay dos másteres muy similares: el de la USC presencial y el interuniversitario de la UVigo y la UDC, de carácter semipresencial. Ambos preparan a los profesionales (directores de proyectos) para impulsar y dirigir un proyecto desde una perspectiva de globalidad, llevando a cabo el proceso inicial, la planificación, ejecución, seguimiento, control y cierre. En la oferta de Vigo-A Coruña hay tres especialidades: Edificación y Desarrollo Territorial, Sistemas de Información, y Ocio y Deporte.

USC-UVIGO

**Operacións e Enxeñaría
de Sistemas Aéreos
non Tripulados****72 créditos**
44 plazas
Presencial

De las 44 plazas que se ofrecen en este máster, 22 son para la escuela de Lugo y otras tantas para la de Ourense. Tiene dos orientaciones: una centrada en el funcionamiento de sistemas aéreos no tripulados (drones) y que lidera la USC en Lugo, y la otra en el desarrollo de los propios drones, y que se organiza desde Ourense. En todo el noroeste peninsular no existen propuestas semejantes, y cuenta con el apoyo de la asociación gallega del sector (Agasint) y de la Xunta a través del Centro de Investigación Aeroportada (CIAR).

USC-UVIGO

**Química Teórica
e Modelización
Computacional****120 créditos**
11 plazas
Presencial

En este máster participan 14 universidades españolas de las comunidades de Madrid, Cataluña, Baleares, Cantabria, Extremadura, Asturias, Castilla y León, País Vasco, Valencia y Galicia (USC y UVigo). En dos años se ofrece una formación avanzada en química teórica y en la simulación y modelización de la dinámica química y molecular. No tiene un perfil de alumno preferente más allá de las ciencias, ciencias de la salud e ingenierías.

UDC

**Enxeñaría de Camiños,
Canaís e Portos****120 créditos**
25 plazas
Presencial
Habilitante

Con 200 años de historia, esta es una de las titulaciones de más prestigio académico y es necesaria para ejercer como ingeniero de caminos. Al ser habilitante, este máster de dos años tiene el precio de los cursos de grado normales. Como se trata de una titulación vinculada a la obra civil (de carreteras a puertos o presas), pero también a la de abastecimiento, el urbanismo y la logística, el máster tiene un nivel de opatividad muy amplio, tanto que permite casi diseñar un recorrido a medida.

UDC

**Enxeñaría de Estruturas
e Materiais Aeroespaciais****60 créditos**
40 plazas
Presencial
Propio

Caminos de A Coruña ofrece este máster propio, que solo está reconocido por la universidad de referencia, aunque eso no le resta prestigio; también se diferencia de los oficiales en que los estudios se autofinancian, sin recibir subvención, de ahí que sean más caros (en este caso 3.900 euros). Está pensado para ingenieros de caminos, aeronáuticos, navales o mecánicos, y se estudia la tipología de las aeronaves, la mecánica de fluidos, el modelado geométrico de estas estructuras, cálculo avanzado y la optimización de materiales y estructuras.

USC

**Tecnoloxías de Análises
de Datos Masivos:
Big Data****60 créditos**
13 plazas
Presencial

Iniciado en el curso 2015/16, es uno de los primeros másteres oficiales españoles sobre el *big data*. Este es el nombre con el que se entiende la gestión eficaz y eficiente de la ingente cantidad de datos que se generan con el objetivo de producir servicios de valor añadido. El máster, que se celebra en Santiago, incide en el procesamiento, almacenamiento y acceso a cantidades masivas de información. Está pensado para informáticos, matemáticos, telecos e ingenieros electrónicos.

UDC

**Xestión e Planificación
Portuaria
e Intermodalidade****60 créditos**
25 plazas
Semipresencial
Propio

Este es un máster propio de la UDC que comparte docencia con las universidades de Oviedo, Cádiz y Politécnica de Madrid. Al ser propio, solo es reconocido por estos campus, aunque eso no le resta prestigio; su precio también varía, ya que se autofinancia, y en este caso el curso cuesta 7.600 euros (aunque es gratuito para funcionarios de Puertos del Estado y tiene una ayuda del 50 % para los trabajadores de las autoridades portuarias).

UDC-USC

**Computación de Altas
Prestacións (HPC)****60 créditos**
36 plazas
**Presencial /
semipresencial**
Internacional

En este máster participa la UDC con 13 plazas presenciales y la USC con 12 presenciales y otras 12 virtuales. Se puede optar a un doble título con la École d'Ingénieur-Mathématiques-Informatique, de la Universidad Paris-Seine. El título (HPC: High Performance Computing) está relacionado con los procesadores multinúcleo, la computación en la nube y el *big data*. Los egresados salen preparados para trabajar en empresas que necesiten resolver problemas computacionalmente costosos.

UDC, UVIGO

Enxeñaría Informática**90 créditos**
58 plazas
Presencial
Habilitante

Las escuelas de Enxeñaría Informática de A Coruña y Ourense ofrecen este máster habilitante, que es el paso obligado si los ingenieros técnicos informáticos quieren convertirse en ingenieros informáticos (o sea, superiores). Al tratarse de una profesión regulada, el máster se considera habilitante, y por eso, al menos en Galicia, el precio de la matrícula es igual al del grado. Hay una parte dedicada a la planificación estratégica de los sistemas de información y la dirección de proyectos y otra que aborda las tecnologías informáticas. Incluye prácticas en empresas y, por supuesto, un trabajo final.

INTERUNIVERSITARIO SUG

Técnicas Estadísticas

90 créditos
75 plazas
Presencial

Cada universidad gallega dispone de 25 plazas en este máster en el que participan todas con clases presenciales desde sus respectivos centros (en las facultades de Informática de la UDC, de Matemáticas de la USC y de Económicas de la UVigo), donde pueden recibir clases por videoconferencia. Con el título, el egresado puede ser asesor estadístico y realizar su trabajo en los más diversos sectores: empresas del ámbito financiero, compañías e instituciones sanitarias, la Administración, empresas de investigación social, además de la vía de investigación, ya que el máster puede llevar a estudios de doctorado.

INTERUNIVERSITARIO SUG

Visión por Computador (Nuevo)

90 créditos
18 plazas
Presencial
Internacional

Nace este máster con un convenio de las tres universidades gallegas (que tienen 6 plazas cada una) con la Universidad de Oporto. Las clases son presenciales con videoconferencia de los profesores y toda la docencia, al menos las materias obligatorias, son en inglés. Aborda las novedades en el uso de la imagen en la industria (inspección automática de las cadenas de producción), salud (procesamiento de imágenes), seguridad vial (videovigilancia) o de infraestructuras (teledetección).

UVIGO

Dirección TIC para a Defensa

60 créditos
25 plazas
Semipresencial

La Escuela Naval Militar de Marín acoge este máster desarrollado al amparo de la Universidad de Vigo. Con esta formación superior, se pretende que los alumnos puedan aprender las funciones de dirección de los sistemas y tecnologías de la información, las comunicaciones y la seguridad de la información, y que alcancen los niveles de conocimiento y profundización que requiere su ejercicio profesional en este ámbito. Hay dos especialidades en el máster: información y telecomunicaciones.

UVIGO

Enxeñaría de Telecomunicación

120 créditos
40 plazas
Presencial
Habilitante

Este es el máster habilitante para ser ingeniero superior de telecomunicaciones, una profesión regulada por ley con competencias específicas. Eso, en Galicia, supone que el precio de la matrícula es el mismo que el del grado. El máster se estructura en dos cursos académicos con 45 créditos comunes, 30 de especialidad, 15 optativos y 30 de trabajo de fin de máster. La especialización es obligatoria, y se puede optar entre Radiocomunicación, Telemática, Electrónica o Procesado de Señal para Comunicaciones.

USC

Matemáticas

60 créditos
25 plazas
Presencial

El máster de Matemáticas está diseñado para atender estas tres líneas: la formación especializada para ejercer la docencia superior (en la universidad); la investigación, ya que es el camino casi obligatorio para el doctorado; y la formación de profesionales que puedan resolver diferentes problemas, ya no solo en la industria (la propia USC tiene un máster específicamente sobre esto), sino también en la empresa (finanzas y banca, I+D+i, mercadotecnia...) y la Administración, ya que forma a técnicos con altos niveles de destreza en la formulación y resolución de problemas, capacidad de análisis, síntesis y pensamiento abstracto.

USC

Saúde Pública

60 créditos
30 plazas
Presencial

Se cumplen ahora treinta años de la implantación de este máster que, paradójicamente, está más de actualidad que nunca después de la crisis mundial por el covid-19. Como hemos aprendido en estos meses, su objetivo es formar profesionales capaces de afrontar los problemas de salud y sus determinantes desde una perspectiva poblacional. Pueden diseñar y evaluar programas para promover la salud, implementar estudios clínicos y epidemiológicos y evaluar la calidad de los servicios sanitarios. Tienen prioridad en el máster los titulados de las ramas de artes y humanidades y de ciencias sociales y jurídicas.

UDC-UVIGO

Ciberseguridade

90 créditos
36 plazas
Presencial

Las universidades de A Coruña y Vigo ofrecen este máster que pretende formar a profesionales tanto de los equipos de seguridad defensiva (Blue Team) como de los de seguridad ofensiva (Red Team). Se abordan también aspectos jurídicos y de gestión en el ámbito de la ciberseguridad, que complementan los conocimientos de los estudiantes. La docencia tiene una marcada orientación práctica a la resolución de problemas en entornos aplicados. Está pensado para ingenieros informáticos o de telecomunicaciones y hay una opción de tiempo parcial.

USC

Física

60 créditos
33 plazas
Presencial

Es una formación singular en España y tiene como objetivo fundamental derivar a los alumnos de Física hacia la investigación. Obviamente, se puede cursar para después dar el salto a los distintos sectores productivos, pero la intención de la USC es sobre todo formar académicos. De hecho, tras el máster existen tres líneas de doctorado vinculadas a las especialidades del título, que son cuatro: Física Nuclear e de Partículas, Física da Materia, Física da Luz e Radiación y Física Fundamental. El reparto de créditos le da peso a la especialización, con 24 ECTS en optativas frente a los 6 de la parte obligatoria; hay otros 18 (además de TFM) para más optativas.

ÍNDICE TEMÁTICO ORIENTATIVO

Economía

- 82 Empresa e Tecnoloxía (G)
- 83 Administración e Dirección de Empresas (G)
- 83 Ciencias Empresariais (G)
- 84 Economía (G)
- 84 Prevención de Riscos Profesionais (FP)
- 84 Relacións Laborais e Recursos Humanos (G)
- 85 Asistencia á Dirección (FP)
- 85 Administración e Finanzas (G)
- 87 Márketing e Publicidade (FP)
- 87 Gráfica Publicitaria (AP)
- 87 Deseño Gráfico (O)
- 88 Comercio Internacional (FP)
- 88 Transporte e Loxística (FP)
- 89 Comercio (G)
- 89 Xestión de Vendas e Espazos Comerciais (FP)
- 90 Dirección e Xestión Pública (G)

Educación

- 93 Ensinanza e Animación Sociodeportiva (FP)
- 93 Acondicionamiento Físico (FP)
- 93 Ciencias da Actividade Física e do Deporte (G)
- 95 Pedagogía (G)
- 95 Promoción da Igualdade de Xénero (FP)
- 96 Educación Infantil (G)
- 96 Educación Infantil (FP)
- 97 Educación Primaria (G)
- 97 Educación Social (G)

Sociedad

- 86 Xornalismo (G)
- 86 Comunicación Audiovisual (G)
- 86 Publicidade e Relacións Públicas (G)
- 87 Deseño Gráfico (O)
- 88 Documentación e Administración Sanitarias (FP)
- 90 Dereito (G)
- 90 Ciencia Política e da Administración (G)
- 90 Dirección e Xestión Pública (G)
- 91 Socioloxía (G)
- 91 Mediación Comunicativa (FP)
- 92 Integración Social (FP)
- 92 Traballo Social (G)
- 92 Criminoloxía (G)
- 93 Ensinanza e Animación Sociodeportiva (FP)
- 93 Acondicionamiento Físico (FP)
- 93 Ciencias da Actividade Física e do Deporte (G)
- 94 Aberto en Ciencias Sociais e Xurídicas (G)
- 94 Creación Dixital, Animación e Videoxogos (G)
- 95 Promoción da Igualdade de Xénero (FP)
- 95 Animación Sociocultural e Turística (FP)

Ciencias sociales

81

Turismo y territorio

- 95** Animación Sociocultural e Turística (FP)
- 98** Xeografía e Ordenación do Territorio (G)
- 98** Guía, Información e Asistencia Turísticas (FP)
- 99** Xestión de Aloxamentos Turísticos (FP)
- 99** Axencias de Viaxes e Xestión de Eventos (FP)
- 99** Turismo (G)

Véase:

- 20** Xeografía e Historia (G)
- 40** Dirección de Cociña (FP)
- 40** Dirección de Servizos de Restauración (FP)

Moda

- 100** Estilismo e Dirección de Peiteado (FP)
- 100** Asesoría en Imaxe Persoal e Corporativa (FP)
- 100** Modelismo da Indumentaria (AP)
- 101** Estilismo da Indumentaria (AP)
- 101** Deseño de Moda (O)
- 101** Xestión Industrial da Moda (G)

Véase:

- 14** Caracterización e Maquillaxe Profesional (FP)
- 64** Patronaxe e Moda (FP)

Empresa e Tecnoloxía (Nuevo)

Todavía no hay nota de corte

USC LUGO

FORMACIÓN BÁSICA

- Nueva economía y tecnología
- Administración y dirección de empresas
- Herramientas tecnológicas para la empresa
- Matemáticas I: Álgebra
- Gestión comercial
- Fundamentos de contabilidad
- Herramientas de análisis económico
- Fundamentos de programación
- Fundamentos de derecho
- Estadística empresarial

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira 0,2
- Bioloxía 0,2
- Economía da Empresa 0,2
- Física 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Matemáticas Aplicadas 0,2
- Química 0,2
- Xeografía 0,2
- Cultura Audiovisual 0,1
- Debuxo Técnico 0,1
- Deseño 0,1
- Historia da Arte 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Director ejecutivo (CEO)
- Director financiero (CFO)
- Director de márketing y comunicación digital
- Consultor de e-business y TIC
- Director tecnológico de la empresa
- Responsable de innovación y generación de nuevos negocios
- Gestor de proyectos
- Analista de inteligencia de negocios
- Director de otras áreas funcionales de la empresa: finanzas, recursos humanos, comercio internacional...



Las empresas actuales tienen un perfil claramente tecnológico, y necesitan de gestores adaptados a los tiempos.

Empresarios con lenguaje de programador



La tecnología lo ha cambiado todo, y el mundo de la empresa se incluye en ese todo. Sin embargo, los profesionales que están siendo preparados para dirigir las compañías no tienen una formación profunda en los nuevos lenguajes, y quienes tienen conocimientos técnicos desconocen los resortes de poner en marcha un proyecto de emprendimiento. Precisamente estas son las carencias que intenta paliar Empresa e Tecnoloxía, el nuevo grado que la USC estrena este septiembre en Lugo.

Es cierto que en el grado actual de ADE los estudiantes aprenden a manejar las herramientas tecnológicas en las compañías, como los diferentes sistemas integrados de gestión, pero el problema es más profundo, de base: desconocen el lenguaje tecnológico y lo que este mundo les puede ofrecer. Así, un gestor, por ejemplo, tiene que contratar a un informático, y aunque puede tener claro qué espera de él, realmente no entiende los procesos que este sigue ni, y esto es más importante, lo que puede ofrecerle. Hablan lenguajes diferentes y no hay traductores para hacerlos coincidir.

Empresa e Tecnoloxía nace con el doble objetivo de formar gestores que entiendan de programación, big data y robótica a la vez que ofrece

conocimientos de gestión y emprendimiento a estudiantes interesados por aunar ambos mundos. Por eso tiene dos menciones (las antiguas especialidades): Desenvolvemento Empresarial e Emprendemento y Xestión da Información e a Tecnoloxía.

Materias

La carrera tiene una carga importante de formación en tecnología: además de Cálculo y Álgebra, tiene Fundamentos de Programación, Economía digital, Estadística Empresarial, Sistemas Integrados de Xestión, Márketing Dixital, Aplicacións Web e Móviles, Comunicación Dixital, Minería de Datos e Intelixencia de Negocios, Aprendizaxe Automática para a Empresa, Comercio Electrónico, Tecnoloxía para Procesos en Industrias Intelixentes. A eso se suman optativas como Fiscalidade na Contorna Dixital, Sistemas de Información para Contabilidade e Finanzas, Tecnoloxía de Soporte para Novos Modelos de Negocio, Tecnoloxías para Big Data o Talleres Tecnolóxicos. Este grado solo se ofrece en Madrid (Carlos III y en la privada Camilo José Cela) y en Barcelona (Autónoma), por lo que es una apuesta innovadora y diferenciadora. En Lugo habrá una opción presencial y otra semipresencial.

Decana de ADE Lugo

BEGOÑA BARREIRO

«Preguntamos a las empresas qué carencias tenían los gestores»



La decana de ADE en Lugo, Begoña Barreiro, explica cómo surgió la idea de este nuevo grado: «Hicimos una investigación para saber qué tenía éxito en Europa y en España a la vez que indagamos sobre hacia dónde van las tendencias en empresa». Lo siguiente fue hablar con empresarios y preguntarles qué carencias veían en los nuevos titulados: «Nos dijeron que echaban en falta perfiles diferentes, de jóvenes más tecnológicos». Y para eso nació este grado, que busca un estudiante al que le interese la tecnología, algo que Barreiro considera más fácil que hace unos años, porque «en enseñanzas medias hay muchos que se forman en robótica y programación», a la vez que tienen espíritu emprendedor.

Economía, empresa y derecho en uno



Es el Derecho de la economía, la carrera de referencia para los

jóvenes que quieren dedicarse al mundo de los negocios. Son casi mil los estudiantes gallegos de esta carrera, que se ofrece en cinco campus y tiene una versión privada, a cargo de Ieside, de Afundación (Abanca). De hecho, esta entidad ya comenzó los trámites para conseguir convertirse en la primera universidad privada gallega (Cesuga, el otro campus privado, tiene el título asociado a la Universidad de San Jorge, en Zaragoza). En el caso del Ieside los trámites están lejos de llegar a su fin, y de hecho su creación tiene que pasar por el Parlamento, con lo que, debido a los atrasos de todo tipo (incluso políticos) provocados por el COVID-19, ya nadie cuenta con que la universidad funcione para el próximo curso.

El gran éxito de ADE es que proporciona una formación muy am-



En A Coruña empiezan ADE unos 250 alumnos cada año. GERMÁN BARREIROS

plia en economía teórica, trabajo en la empresa y derecho aplicado al sector. En cada facultad se apuesta por una serie de materias particulares, y en A Coruña se pueden cursar el 40 % de los créditos en inglés (y terminar en la Universidad de Gales del Sur), que en Ou-

rense son 60 créditos de los 240 del grado (y hay convenio con la alemana Hochschule Bremerhaven). En lo que no hay diferencias es en el currículo dentro de la misma universidad: en Santiago-Lugo y en Vigo-Ourense la propuesta es la misma.

Administración e Dirección de Empresas

UDC A CORUÑA

ADE

5,998 JUNIO

Simultan. Derecho + ADE

10,58 JUNIO

USC SANTIAGO

7,022 JUNIO

USC LUGO

PLAZAS LIBRES

UVIGO VIGO

5 JULIO

Simultan. Derecho + ADE

9,81 JUNIO

UVIGO OURENSE

PLAZAS LIBRES

Simultan. Derecho + ADE

8,76 JUNIO

Sim. ADE + E. Informática (NUEVO)

UNED

OFERTA PRIVADA

IESIDE VIGO

PLAZAS LIBRES

CESUGA A CORUÑA

Ciencias Empresariales

NOTA DE CORTE DEL 2019

UDC CORUÑA

Ciencias Empresariales

5 JULIO

Simultaneidad Ciencias

Empresariales + Turismo

6,55 JUNIO

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira 0,2
- Bioloxía 0,2
- Economía da Empresa 0,2
- Física 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Matemáticas Aplicadas 0,2
- Química 0,2
- Xeografía 0,2
- Fundamentos Arte 0,1
- Grego 0,1
- Historia da Arte 0,1
- Latín 0,1

Expertos en los balances



La de Empresariales es a las empresas lo que la Economía es al Estado

(el analista y gestor de las cuentas) y está a medio camino entre Economía y ADE. Es este carácter polivalente lo que permite a los estudiantes tener un amplio rango de empleabilidad. Es la décima de la UDC en el índice de inserción laboral, solo por detrás de las de náutica, informática y algunas sanitarias. En la carrera hay paridad entre hombres y mujeres, que, en general, aprueban dos de cada tres asignaturas, siendo las Matemáticas de primero y la Econometría de tercero las materias con más suspensos.

Las salidas profesionales de los titulados son muy variadas: desde directivo empresarial de rango medio a la alta dirección o el análisis de empresa y consultoría, pasando por el análisis de mercados o la Administración pública. Por supuesto, la docencia e investigación son opciones para estos titulados.



Empresariales se encarga sobre todo de las finanzas de las compañías. E. PRESS

En la UDC destacan que los egresados muestran una gran capacidad analítica para la resolución de problemas y tienen una gran profundidad de conocimientos relacionados con la contabilidad y los sistemas de información de las empresas. Son las finanzas de las compañías las que sin duda

centran la formación de estos estudiantes. Estos deben tener inquietudes e interés por el mundo de la gestión de las organizaciones, con orientación a la toma de decisiones, para lo que necesitan una gran capacidad a la hora de relacionar conceptos, técnicas y situaciones diferentes.

Economía

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

5,54 JUNIO

USC SANTIAGO

9,228 JULIO

UVIGO VIGO

8,27 JULIO

UNED

SALIDAS PROFESIONALES

- Estudios y planificación
- Fiscalidad
- Administración
- Organismos internacionales
- Comercio Exterior
- Gerencia de empresas

Prevención de Riscos Profesionais

CULLEREDO

IES Universidade Laboral

VIGO

IES Politécnico

SALIDAS PROFESIONALES

- Prevencionista
- Coordinador de prevención
- Técnico de Prevención
- Técnico/jefe de seguridad e higiene

Relacións Laborais e Recursos Humanos

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

PLAZAS LIBRES

UDC FERROL

PLAZAS LIBRES

USC SANTIAGO

5 JUNIO

USC LUGO

PLAZAS LIBRES

UVIGO VIGO

PLAZAS LIBRES

Detrás de las cuentas de los Estados



A veces es difícil para un estudiante decidirse entre alguno de los grados de esta rama económica, pero hay pequeñas diferencias: ADE se centra en la gestión de una compañía como algo global, Empresariales tiene mucho de contabilidad y finanzas y Economía supera el ámbito privado o limitado para dar un paso atrás y considerar el fenómeno desde una perspectiva social, global. Un economista puede entender el funcionamiento general de la economía en un lugar y

en relación con el resto del mundo, y comprender el papel de cada uno de los agentes, además de ser capaz de diseñar políticas adecuadas para un fin determinado.

También en la empresa

Está capacitado para analizar los fenómenos globales, las relaciones entre las diferentes aristas que ponen en marcha un mercado y los espacios y flujos económicos que van más allá de una visión puntual. Con todo, un titulado se puede adaptar perfectamente a un entorno empresarial o ban-

cario, de ahí que esta carrera tenga una demanda estable a lo largo del tiempo.

A pesar del paso de los años y de que se ofrece en las tres universidades, la carrera se sigue llenando, en Santiago y Vigo en julio (aunque con notas altas, sobre el 9) y en la Universidade da Coruña se cierra la oferta en junio, pero es asequible (la nota de corte actual es de 5,54); parte de su éxito se debe a que permite cursar en inglés el 40 % de los créditos; en Vigo también se apuesta por este idioma, aunque solo en 7 materias.

Lo primero, proteger la vida humana



En el trabajo lo más importante es la vida humana. Las empresas ya tienen claro a estas alturas que nada justifica un problema de salud entre el personal, y eso se ha conseguido con una legislación restrictiva, pero también con el fomento de prácticas seguras, que en última instancia benefician a todos.

El objetivo es reducir al mínimo los accidentes laborales, que en Galicia suman más de 25.000 al año, aunque solo unos pocos, sobre un 17 %, son graves y menos (el 0,1) mortales. Pero sí es cierto



En este ciclo se estudia qué sistemas de seguridad son idóneos. SIMÓN BALVÍS

que cada suceso conmociona la vida de una empresa y le resta valor a la compañía.

La titulación de FP como técnico en prevención de riesgos laborales

es una figura obligatoria en las empresas grandes y un consultor externo suele serlo en las pequeñas. Se encarga de tomar medidas correctoras, o las señala para que la empresa ponga solución a los riesgos detectados, y organiza campañas para concienciar a los trabajadores de la necesidad de protegerse de forma activa ante posibles accidentes o incluso dolencias que se observan a largo plazo.

La titulación solo se ofrece de forma presencial en dos centros gallegos, ambos públicos: IES Universidade Laboral, de Culleredo, y en el IES Politécnico, de Vigo.

Elegir y cuidar de los trabajadores



Si una empresa quiere mejorar sus resultados debe cuidar especialmente su departamento de recursos humanos: tener una plantilla ajustada a las necesidades, con la formación adecuada para avanzar y lo suficientemente motivada como para que participe de forma activa en el desarrollo laboral es casi garantía de éxito.

Pero no es algo fácil, y seguramente por ello en primero de carrera el estudiante de Recursos Humanos ya tiene que preparar

Psicología. Sin esta herramienta, a la que la Universidade de Santiago le dedica bastante esfuerzo, la gestión de las plantillas puede quedar coja. Obviamente, el grueso de la formación es el derecho, tanto el de sociedades como el sindical, sin olvidar el tributario o el de la seguridad social, entre otros.

En las tres universidades

Hay alguna peculiaridad más según el campus elegido: en Ferrol se puede escoger alguna materia específica del mundo naval; y en A Coruña, el grado se imparte en

la Fundación Escuela Universitaria de Relaciones Laborales, un centro vinculado a la UDC pero que tiene unas tasas diferentes a las públicas (2.100 euros por curso); en Vigo y Santiago la docencia es pública, pero no en Lugo, con un coste anual de 1.100 euros.

Las salidas laborales del graduado son esperables: asesoría laboral, dirección y gestión de los departamentos de recursos humanos, agentes de empleo y desarrollo local, especialistas en prevención de riesgos laborales y auditores sociolaborales, entre otras cosas.

Ayuda en la dirección de las organizaciones

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Sin llegar al éxito de la FP de Administración, con sesenta centros, el ciclo de Asistencia á Dirección se ofrece en siete localidades gallegas, en las que destaca Ferrol, con una opción dual y otra ordinaria. En el caso ferrolano, ambos ciclos tienen las mismas horas y duración (2.000 horas, dos cursos), pero en la modalidad dual el alumno pasa el 49 % de su tiempo trabajando en una empresa, en este caso Navantia; el alumno cobra una cantidad mensual en concepto de beca durante to-

do el tiempo que dura su formación. El ciclo tuvo este curso una lista de espera de doce alumnos.

Y es que en todos los sectores hacen falta secretarios o asistentes: no solo los ejecutivos exigen un ayudante, sino las propias organizaciones, tanto en las oficinas generales como en departamentos más especializados (recursos humanos o jurídicos), además de ser fundamentales para la Administración pública.

Los mejores profesionales de la asistencia a la dirección son aquellos que combinan una gran capacidad de organización con buenas

dotes en las relaciones personales y creatividad a la hora de buscar soluciones a los problemas a los que se enfrentan.

La secretaría de cualquier departamento exige el control, archivado y recuperación de documentos, en su versión física y digital; la gestión de la comunicación interna y externa de la compañía; la atención a clientes y proveedores; y un conocimiento básico de las normas de prevención de riesgos. A eso se le suman unos conocimientos mínimos del inglés comercial, tanto escrito como hablado.

Asistencia á Dirección

A CORUÑA

CPR Afundación, IES F. Wirtz

FERROL

CIFP Rodolfo Ucha (opción ordinaria y dual)

LUGO

IES Muralla Romana

OURENSE

CIFP Portovello

PONTEVEDRA

IES Luís Seoane

SANTIAGO

IES As Fontiñas

VIGO

Los concertados Aloya, Cebem, y el IES Ricardo Mella

Formando al personal de oficina

G
GRADO

Es la formación para ser administrativo, un clásico en la oferta de FP

que ofrece sobre 2.000 plazas en 47 localidades gallegas. Muchos de sus alumnos cursan este ciclo como paso previo a hacer alguna otra especialización o ir a la universidad, pero como la formación es tan generalista saben que siempre le sacarán partido.

Una vez que termina la FP, el egresado puede profesionalizar una empresa pequeña, convertirla en un negocio llevado de forma organizada. Es capaz de llevar la contabilidad y atender los impuestos, pero también gestionar otros aspectos de la compañía, como las nóminas o los trámites ante la Administración. En caso de ser contratados, en empresas medianas o grandes, no tiene que limitarse a la atención al público, que también puede, sino que es un activo valioso para cualquier departamento: oficinas generales, comercial, financiero, contable, logística, recursos humanos, oficinas de cobros... Puede trabajar en asesorías contables, laborales o fiscales, en la banca y los seguros.



Gran parte de los oficinistas que atienden al público son administrativos. E. CUIÑA

tos; clasificar, registrar y archivar comunicaciones y textos; gestionar los procesos en cualquier área de la empresa, y realizar su gestión contable y fiscal.

Se da el caso de que muchos de los estudiantes del ciclo son funcionarios que quieren mejorar su situación laboral, ascendiendo a las diferentes escalas de la Administración, para lo que les exigen la formación adecuada.

Hay que tener en cuenta que, cuando terminan la formación, los

titulados han pasado 384 trabajando en empresas, a veces en su entorno más cercano, pero en otras ocasiones en diferentes países de la UE, ya que este ciclo, como todos los de FP, tiene la opción de participar en los programas Erasmus.

También se ofrece la versión dual en el IES Val do Asma (Chantada), que se desarrolla gracias a un convenio con la empresa de reservas hoteleras Hotusa, cuya sede gallega está en la ciudad lucense.

Administración e Finanzas

A CORUÑA: CPR Afundación (5,9),

IES F. Wirtz (5,94) **A ESTRADA:**

Losada D. **A GUARDA:** A Sangriña

ARTEIXO: Sabón **ARZÚA:** IES de

Arzúa **AS NEVES:** Efag A Cancela

AS PONTES: C. de Uz **BETANZOS:**

As Mariñas **BOIRO:** Espiñeira

BUEU: J. Carballeira **BURELA:**

Perdouro **CAMBADOS:** F. Asorey

CAMBRE: Afonso X **CARBALLO:**

M. Neme **CEDEIRA:** P. Candieira

CEE: F. Blanco **CHANTADA:** V.

Asma (dual/ord) **FERROL:** R. Ucha

LALÍN: Laxeiro **LUGO:** M. Romana

MOAÑA: A Paralaia **MONFORTE:**

A Pinguela **NARÓN:** T. Trasancos

NIGRÁN: E. Proval **NOIA:** San

Alberto **O BARCO:** L. Olmo **O**

CARBALLIÑO: M. Chamoso **O**

PORRIÑO: R. do Louro **OURENSE:**

Portovello, Santo Cristo **PADRÓN:**

Macías **PONTEAREAS:** P. Auga

PONTEV.: L. Seoane **REDONDELA:**

P. Floriani **RIBADEO:** P. da Auga

RIBEIRA: Leliadoura **S. COMBA:** T.

Xallas **SANTIAGO:** Fontiñas (6,14)

SANXENXO: de Vilalonga **SARRIA:**

G. Fernández **VERÍN:** G. Barbón

VIGO: Los CPR Aloya, Cebem, D.

Castelao, Vivas y el IES Ricardo

Mella **VILAGARCÍA:** A. Cotarelo

VILALBA: Lois Peña **VIMIANZO:** de

Soneira **VIVEIRO:** M. Sarmiento

PRIVADOS

A CORUÑA: Castelao, Liceo. **MOS:**

Lar. **OLEIROS:** CPR ESAF. **OURENSE:**

GAP. **SANTIAGO:** Junior's, Santa

Apolonia. **VIGO:** Esica, Seforma.

Xornalismo

NOTA DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

10,174 JUNIO

Simultan. Xornalismo + Comunicación Audiovisual
12,968 JUNIO

PONDERACIONES

2.^a Lingua Estranx. 0,2 • Artes Escénicas 0,2 • Cultura Audiov. 0,2 • Deseño 0,2 / Economía Empr. 0,2 • Fundam. Arte 0,2 • Grego 0,2 • Historia da Arte 0,2 • Latín 0,2 • Matemáticas 0,2 • Xeografía 0,2 • Debuxo Técnico 0,1 • Historia da Filosofía 0,1

Comunicación Audiovisual

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

9,234 JUNIO

USC SANTIAGO

10,32 JUNIO

Simultan. Comunicación Audiovisual + Xornalismo
12,968 JUNIO

UVIGO PONTEVEDRA

9,206 JUNIO

Publicidade e Relacións Públicas

NOTA DE CORTE DEL 2019

UVIGO PONTEVEDRA

8,108 JUNIO

OFERTA PRIVADA

CESUGA

Publicidad

MARCELO MACÍAS ESERP
Publicidad, Comunicación y Relaciones Públicas (3 años)

Cronistas de la actualidad



Tras una crisis complicada para el sector, propiciada por el crac económico y la tecnología, el periodismo parece volver a ocupar un lugar destacado junto al (que no en vez de él) consumo rápido de información sin contrastar que se mueve en las redes sociales.

Para tener redacciones profesionales hacen falta periodistas formados y eso se consigue con una carrera que sienta las bases del conocimiento de la sociedad, estimula al alumno para que practique el pensamiento crítico y da las herra-

mientas deontológicas para servir a la ciudadanía. Como complemento, los estudios muestran las claves técnicas del lenguaje periodístico adaptado al medio y a los tiempos (con gran peso de lo audiovisual).

No solo periodistas

Fruto de todo lo anterior, las salidas también abarcan un amplio abanico de posibilidades: a las clásicas de redactor de información periodística en soportes profesionales y responsable de prensa o comunicación institucional, se suman otras más propias del momento: gestor de portales y editor de

contenidos; *community manager*, es decir, quien construye, gestiona y administra una comunidad en línea alrededor de una marca; *social media editor*, o especialista en gestión de redes sociales; gestor adSense, o experto en explotar formatos publicitarios en Internet; o *data base finder*, es decir, periodista de datos.

La incursión de alternativas al trabajo en la redacción ha hecho que la carrera siga teniendo tirón entre los jóvenes. En la USC, única universidad gallega que ofrece este grado, la nota de corte el pasado junio fue de 10,174.

La cámara como punto de partida



Para quien pueda cree que Comunicación Audiovisual es una carrera limitada, baste señalar que hay enormes diferencias en la propuesta de las tres universidades gallegas, y por eso es conveniente analizar sus planes de estudio en función de los intereses del alumno, más que por la ciudad donde están radicados.

En Vigo, por ejemplo, se ofrecen asignaturas relacionadas con el mundo de la televisión, tanto en ficción como en programas de entretenimiento: Guion, Producción e



Esta carrera dota de técnicos a cine, televisión y videojuegos. c. QUEIXERO

Realización de Programas de Entretenimiento; Técnicas de Programación para Televisión; Guion, Producción e Realización de Programas de Ficción; Guion, Produ-

ción e Realización para Televisión. En A Coruña hay especial interés por los entornos digitales: Infografía 3D, Animación 3D, Interacción 3D, Efectos Especiales en Animación, Videoxogos, Ferramentas Web Avanzadas... Y finalmente, en Santiago hay opciones vinculadas al cine: Guion e Adaptación, Producción Cinematográfica, Dirección Cinematográfica e Interpretación, Dirección de Fotografía, Montaxe Cinematográfica, Movements Cinematográficos, Cine de Autor...

Las diferencias, obviamente, se dan a partir de tercero, tras superar la formación básica de dos años.

Generadores de tendencias



Una carrera y tres caminos. Así es Publicidade e Relacións Públicas, el único título de este ámbito que ofrece la universidad pública gallega, y lo hace la UVigo en su campus de Pontevedra. Tras cuatro años de estudios, los alumnos pueden elegir entre ser gestores y estrategias publicitarios; creativos, es decir, creadores de las campañas publicitarias o directores de comunicación y relaciones públicas, que es un mundo muy diferente de los anteriores.

La publicidad va mucho más allá de un eslogan interesante, de ser un estratega o de caer bien. Porque son las tres cosas respaldadas por un conocimiento teórico importante, que permita que el producto o el servicio que uno determine tenga consistencia y que genere tendencia. Por eso las buenas campañas publicitarias son recordadas durante años, hay empresas que transmiten sensaciones solo con nombrarlas y algunas compañías salen fortalecidas de las crisis. En el grado se enseña todo eso y mucho más, pero sin duda es el alum-

no el que marca la diferencia. No es una titulación con la que salir y encontrar el empleo de tus sueños, sino que debe ser cada quien el que se busque las posibilidades y luche por sus objetivos.

En Galicia, además del grado de UVigo hay una oferta privada, en Cesuga, que titula con la Universidad de San Jorge (Zaragoza) con opción a un quinto año en Gran Bretaña. El coste es elevado, pero ofrece becas de diferente porcentaje para alumnos a partir de una media de 7,5 o con rentas inferiores a 45.000 euros al año.

Creadores de material publicitario

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Los estudios profesionales en marketing y publicidad abarcan

un amplio abanico de disciplinas relacionadas con ambos campos, que a veces pueden estar muy lejos el uno del otro. Así, en los dos años que dura la FP, se prepara a los alumnos en investigación comercial, atención al cliente-consumidor, a elaborar material de comunicación, a lanzar productos y servicios o a organizar eventos.

En el día a día, su trabajo es un complemento al grado muy interesante, ya que tiene una parte de

ejecución de las políticas que diseña un publicista (de hecho, se convalidan 30 créditos de la FP en la carrera).

Estudios de tres años

En Galicia hay una opción intermedia entre la FP y el grado, que es la escuela privada Marcelo Macías (A Coruña). Allí se puede estudiar Empresariales, Marketing y Dirección de Empresas o Publicidad, Comunicación y Relaciones Públicas. Son tres años que se pueden convertir en grado si se termina el cuarto curso en una universidad británica asociada. El coste

de la matrícula es de 4.000 euros.

Pero siguiendo con la FP, una terminados los estudios, el técnico puede ser jefe de producto, técnico de marketing, publicidad o relaciones públicas, organizador de eventos de marketing y comunicación, auxiliar de medios en empresas de publicidad, controlador de emisión en medios de comunicación, técnico de estudios de mercado y opinión pública, técnico en trabajos de campo, inspector de personal encuestador, agente de encuestas y sondeos y codificador de datos para investigaciones de mercado, entre otras cosas.

Publicidad que entra por los ojos

AP
ARTES
PLÁSTICAS

Estos estudios artísticos profesionales no se ofrecen en ninguna

escuela pública de Galicia, y en consecuencia los precios oscilan entre los 4.000 y 5.000 euros al año, que se suelen pagar en mensualidades. En general son dos años, menos en la escuela Marcelo Macías, de A Coruña, donde son tres y pueden llegar a ser cuatro (y grado) si se amplían los estudios en una universidad británica.

Los titulados con esta formación son los que le dan forma a las campañas publicitarias: son los diseñadores



La Ribeira Sacra se publicitaba así en la última edición de Fitur.

de productos gráficos publicitarios, los realizadores de aplicaciones vinculadas a la comunica-

ción gráfica (vallas, expositores, anuncios, carteles), los realizadores de artes finales para la impresión, los creativos y los grafistas expertos en rotulación y tipografía.

Lo habitual es que trabajen para agencias de publicidad ya establecidas, aunque hay empresas grandes que tienen sus propios equipos de publicistas. La otra opción, minoritaria, es ser *freelance* o trabajar para un gabinete técnico de diseño. Es habitual que a lo largo de su carrera acaben siendo ellos mismos creativos en campañas de publicidad y organizadores de cierto tipo de eventos.

Transmitir el valor de las marcas

O
OTROS
ESTUDIOS

¿Cuánto vale un buen logo? ¿Cuánto podrían costar la manzana

mordida de Apple, la curva juguetona de Coca-Cola o las coloristas letras de Google? ¿Cuánto cuesta la caja donde se entregan las joyas de Tiffany, cuyo color está registrado en Pantone con el número 1837, año de creación de la marca? Pues todo eso es obra de un diseñador gráfico, el mismo profesional que determina la forma y tipos de letra de un periódico, los gráficos que acompañan a las no-

ticias o el empaquetado para un producto concreto. El diseño gráfico es creatividad y talento, pero también técnica y cultura. Esto es lo que se enseña en las escuelas de arte y superiores de diseño (EASD), de las que hay cuatro en Galicia (A Coruña, Santiago, Lugo y Ourense). De gestión pública, ofrecen formación en artes plásticas (como una FP) y las carreras de diseño, cuatro años equiparables a la universidad.

Para acceder a estas escuelas, además del bachillerato hay que pasar una prueba específica de di-

bujo y creatividad que se convoca en abril-mayo y se celebra en junio. No es fácil, queda mucha gente en la calle. Una vez dentro se puede optar a diseño gráfico, de producto, de interiores o de moda.

Grado en el futuro

UVigo tramita un grado universitario de Diseño e Creación en Pontevedra, aunque cuenta con el rechazo de parte de la comunidad universitaria. Este próximo curso no se pondrá en marcha, pero la titulación sigue en las previsiones a medio plazo.

Márketing e Publicidade

FERROL

CIEP Rodolfo Ucha (5,63)

LUGO

CIEP As Mercedes (5,2)

VIGO

IES A Guía (6,05)

OFERTA PRIVADA

A CORUÑA

CPR Chíos Formación

MONDARIZ-BALNEARIO

CPR Cemar

SANTIAGO

CPR Quelqum

Gráfica Publicitaria

OFERTA PRIVADA

VIGO

CPR Ce.Art Aula D, CPR ESAP

Marcote

SALIDAS PROFESIONALES

- Diseñador de productos gráficos publicitarios
- Realizador de vallas, expositores, anuncios, carteles.
- Realizador de artes finales para impresión
- Director de arte
- Creativo
- Tipografía/rotulación

Deseño Gráfico

NOTAS DE CORTE DEL 2019

(PRUEBA PROPIA)

A CORUÑA

EASD Pablo Picasso (7,67)

LUGO

EASD Ramón Falcon (6,98)

OURENSE

EASD Antonio Faílde (6,24)

Comercio Internacional

A CORUÑA: IES Menéndez Pidal (5,75) **O PORRIÑO:** IES Ribeira do Louro
PONTEVEDRA: IES Luís Seoane **SANTIAGO:** IES Pontepedriña (5,76) **VIGO:** IES A Guía **VILAGARCÍA:** IES Armando Cotarelo Valledor

OFERTA PRIVADA

SANTIAGO

Premir

VIGO

Marcote, Mega Formación

Transporte e Loxística

A CORUÑA
CPR Liceo La Paz (concertado)
OFERTA PRIVADA
PONTEVEDRA
CPR Premir

MÓDULOS (Asignaturas)

• Comercializ. do transporte e a loxística • Transp. intern. de mercadorías • Xestión adm. do comercio intern. • Loxística de almacenamento • Loxíst. aprovision. • Organiz. transporte de mercadorías • Organiz. transporte viaxeiros

Documentación e Administ. Sanitarias

OURENSE
CIFP A Carballeira
REDONDELA
IES de Chapela
SANTIAGO
IES Lamas de Abade (6,11)

OFERTA PRIVADA

A CORUÑA

Liceo La Paz

VIGO

Sanitex

Comercio más allá de las fronteras



Esta es una de las FP que tiene más tirón en la rama de sociales. Se ofrece en diez centros, de los que cuatro son privados; de los públicos, en dos hubo este curso lista de espera para entrar, con una nota mínima de 5,75 en bachillerato. ¿Por qué tiene éxito entre los alumnos? Por la versatilidad de su formación y las amplias perspectivas que les ofrece.

Es un ciclo formativo que está pensado para dotar de herramientas a trabajadores cualificados en empresas que hayan dado el salto



El transporte internacional es un aspecto clave de esta FP. MARTINA MISER

al exterior o lo vayan a hacer. Y eso no siempre exige que la compañía tenga un tamaño muy grande. Para atender las necesidades específicas que el comercio internacional exige, esta FP forma a sus estu-

diantes primero en el dominio del inglés, la lengua franca comercial, pero también en aspectos como la negociación internacional, el transporte con otros países, la gestión administrativa del comercio en este tipo de relaciones y, por supuesto, la económica y financiera de la empresa. El segundo año se dedica especialmente al comercio digital, que tiene tanto peso en las relaciones internacionales, la logística y el almacenamiento, sin olvidar la financiación internacional y los medios de pago que se utilizan. Como complemento, hay formación en marketing internacional.

Organizadores del transporte



Esta FP superior permite a los titulados trabajar como personal cualificado en empresas del sector del transporte y la logística realizando funciones de planificación, organización, gestión y comercialización del servicio de transporte o de logística. Teniendo en cuenta que cada vez es más frecuente mover la mercancía de un punto del planeta a otro, un experto en la gestión de los pedidos es sin duda un valor en alza para casi cualquier compañía.

Una vez trabajando, los titulados

pueden encargarse de organizar los departamentos de una empresa de transporte de mercancías o de viajeros, decidiendo qué recursos —humanos y materiales— se necesitan para cumplir con el objetivo. Pueden elaborar y gestionar los planes de transporte, operaciones y flujos del almacén, así como los tráficlos diarios. La planificación de rutas de larga distancia es otra de sus atribuciones, además del diseño de las rutas de reparto.

Dinámico y resolutivo

Todo esto exige que el alumno tenga un perfil determinado: que sea

proactivo, dinámico y resolutivo, aunque las técnicas que le permitirán tener seguridad en sus decisiones son las que aprenderán durante los dos años de formación.

Su función no se limita, como se ha visto, al transporte de mercancías más o menos complejo, sino que puede ampliarse hacia la movilidad personal, y pueden ser responsables de tráfico en empresas de transporte de personas por carretera, jefes de operaciones en estaciones de autobús, gerentes de una empresa de transporte o inspectores de transporte de personas por carretera.

Archiveros de las historias clínicas



Ya sea en la nube o en papel, la documentación personal generada en un centro sanitario es especialmente sensible y necesita de la máxima protección. Por eso existe una FP específica, para formar profesionales que puedan encargarse de su gestión y custodia.

El trabajo de estos técnicos consiste en definir y organizar procesos de tratamiento de la información y documentación clínica, extrayendo y registrando datos, codificándolos y validando la in-



Las historias clínicas exigen un archivado singular. MARCOS MÍGUEZ

formación, a la vez que se garantiza el cumplimiento de la normativa. También intervienen en los procesos de atención y gestión de pacientes y del centro.

Las salidas profesionales del técnico superior en documentación sanitaria están vinculadas al trabajo en clínicas y hospitales. Pueden ser responsables técnicos de la codificación de la documentación, de los archivos de las historias clínicas, del tratamiento y diseño documental, de los sistemas de información asistencial, de la evaluación y control de calidad de la prestación sanitaria y de la administración de unidades, departamentos y centros, así como asistentes de equipos de investigación y secretarios de servicios sanitarios.

Expertos en comercialización de productos

G
GRADO

La comercialización de bienes y servicios, del tipo que sea, es en última instancia el objetivo de todas las empresas. El grado de Comercio, que solo se imparte en la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Vigo, es una adaptación de Empresariales al Plan Bolonia, y tiene precisamente este enfoque cercano al marketing, a la comercialización de los productos de una empresa.

Los estudiantes conocen en este grado el funcionamiento de las compañías desde ese punto de vista, el de las relaciones con los clientes y proveedores, sobre todo. Tienen materias vinculadas a la contabilidad, las finanzas, la balanza y la legislación fiscal, los aspectos laborales y de logística y, por supuesto, el comercio exterior, un aspecto fundamental en la economía europea.

Precisamente, para adaptarse a los tiempos, el grado incorpora



Gestionar centros comerciales es una de las salidas de este grado. ÓSCAR CELA

tres asignaturas de idiomas extranjeros (inglés, francés o alemán), informática, gestión de las ayudas y subvenciones a las que se puede acoger una firma y hasta sistemas integrados de gestión.

Las salidas profesionales permiten al titulado adaptarse a cualquier parte del proceso comercial

de una empresa, especialmente hacia el marketing, pero también en compras, ventas, gestión de almacenes, personal, fiscalidad, contabilidad y finanzas. Para ello el plan de estudios incorpora asignaturas de macro y microeconomía, contabilidad, derecho y, especialmente, marketing.

Vender con eficacia y profesionalidad

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Parecería que las ventas son algo al alcance de cualquiera, y aunque es cierto que es una profesión que exige habilidades personales, también hay muchas técnicas que se deben conocer para abordar el trabajo desde una posición ética y profesional.

En esta FP se aprende precisamente eso, y los titulados salen preparados para ser jefes de ventas, representantes comerciales, agentes comerciales, encargados de sección en un comercio; vendedores técnicos; coordinadores comerciales; supervisores de telemarketing; *merchandisers*; escaparatistas; diseñadores de espacios comerciales; responsables de promociones en punto de venta y especialistas en implantación de espacios comerciales, entre otras.

En los dos años de formación el estudiante aprenderá a realizar funciones de marketing y ventas en otros sectores diferentes al comer-



Los alumnos de este ciclo aprenden a sacarle el máximo partido al escaparate.

cio, que pueden ir de la agricultura a la industria; puede trabajar con equipos de asesoramiento comercial y jurídico, con empresas importadoras y exportadoras o con compañías de transporte y logística, así como en diferentes aso-

ciaciones, instituciones y oenegés. La oferta es dual en el IES Pontepedriña (Santiago), el IES Ramón Menéndez Pidal-Zalaeta y el IES A Guía (Vigo). Cada centro tiene acuerdo con seis empresas y en todos quedaron plazas libres

Comercio

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UVIGO VIGO

5 JULIO

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira 0,2
- Economía da Empresa 0,2
- Física 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Matemáticas Aplicadas 0,2
- Xeografía 0,2
- Fundamentos Arte 0,1
- Grego 0,1
- Historia da Arte 0,1
- Latín 0,1

Xestión de Ventas e Espazos Comerciais

A CORUÑA: IES Menéndez Pidal (opción ordinaria y dual)

ARZÚA: EFAG El Piñeiral

(concertado) **BETANZOS:**

IES Francisco Aguiar **FERROL:**

CIFP Rodolfo Ucha **LUGO:**

CIFP As Mercedes **MARÍN:**

IES Chan do Monte **NOIA:**

CPR María Assumpta (conc.)

OURENSE: CIFP Portovello

PONTEVEDRA: IES Luís Seoane

SANTIAGO: IES Pontepedriña

(opción ordinaria y dual)

SILLEDA: IES Pintor Colmeiro

TUI: IES I. Pérez Tizón **VIGO:**

IES A GUÍA (opción ordinaria y dual) **VILAGARCÍA:** IES

Armando Cotarelo

OFERTA PRIVADA

VIGO

CPR ESICA

Dirección e Xest. Pública (virtual)

NOTAS DE CORTE DEL 2019
UVIGO PONTEVEDRA

Dirección e Xestión Pública
PLAZAS LIBRES

UNED

Ciencias Jurídicas de las Administraciones Públicas
PONDERACIONES

Econ. da Empresa 0,2 • H.^ª da F.^ª 0,2 • Latín 0,2 • Matem. II 0,2 • Matem. Aplic. 0,2 • Xeog. 0,2 • 2.^ª Lingua Estranxeira 0,2

Dereito

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

6,469 JUNIO

Simult. Dereito + ADE

10,58 JUNIO

USC SANTIAGO

6,76 JUNIO

Sim. Dereito + R. Laborais

9,598 JULIO

UVIGO VIGO

7,143 JUNIO

Sim. Dereito + ADE

9,81 JUNIO

UVIGO OURENSE

8,032 JUNIO

Sim. Dereito + ADE

8,76 JUNIO

UNED

Ciencia Política e da Administración

NOTAS DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

6,34 JULIO

UNED

PONDERACIONES

2.^ª Lingua Estranx. 0,2 • Cultura Audiovisual 0,2 • Econ. Empresa 0,2 • H.^ª da Filosofía 0,2 • Latín 0,2 • Xeografía 0,2 • Fundamentos da Arte 0,1 • Grego II 0,1 • H.^ª Arte 0,1 • Matemáticas 0,1

Un grado vinculado a la Administración



Trabajar en la Administración o con la Administración. Básicamente de eso trata el grado de Dirección e Xestión Pública que se estrena el próximo curso como carrera totalmente virtual, la primera del sistema gallego en dar ese paso. No es para menos, porque se trata de unos estudios que las personas realizan cuando ya están trabajando y con el objetivo de ascender en la escala funcional, en la mayoría de los casos.

También tiene otra salida con mucha demanda, como lo es la de



El grado analiza el funcionamiento de la Administración. JOSÉ PARDO

estar preparado para tratar con la Administración pública desde la empresa privada. Es esta una vertiente que capacita al alumno para trabajar en gestorías y asesorías

o en los departamentos de las empresas privadas que tienen una relación estrecha con la Administración, ya sea porque comparten proyectos, son clientes o proveedores o solicitan muchas ayudas y subvenciones. Según se publicita en su web, estudiar este grado es «coma estudar Ciencias Políticas, Empresa e Dereito nunha mesma titulación».

En la oferta de grados en Galicia hay una versión en la UNED denominada Ciencias Jurídicas de las Administraciones Públicas, con un gran peso del derecho administrativo.

Una carrera en la base de la sociedad



Dereito es una carrera tan generalista e importante que sigue siendo una de las titulaciones más demandadas a pesar de los años y de la amplia oferta.

En el caso de Galicia es interesante que el alumno analice bien los planes de estudio, que están perfectamente detallados en las webs de las universidades, para encontrar el grado que mejor se adapte a sus intereses, porque aunque el título es igual en todas partes —y para ejercer siempre necesitará del máster en abogacía— hay

diferencias interesantes entre las asignaturas optativas. A Coruña, por ejemplo, presta especial atención a la internacionalización de sus estudiantes (hay un grado bilingüe que se puede completar en Gales) y a la relación derecho-empresa; en Santiago hay opción de manejar otras lenguas (inglés, francés, alemán o italiano), además de la opción de criminología; en Ourense hay dos menciones dentro de la carrera, derecho judicial y derecho de la UE y desarrollo sostenible; en Vigo (con cinco asignaturas en inglés) se pone énfasis en las nuevas formas de trabajo que

se derivan del uso intensivo de las tecnologías de la información y el conocimiento, como el comercio electrónico.

Las salidas de esta carrera son muchísimas, desde las oposiciones hasta el trabajo por libre como abogado o procurador, pasando por funcionario (pueden ser inspectores de Hacienda), asesores de empresas, consultores y docentes. Y hay empleos propios de este siglo: *compliance officer* y el *data protection officer*, para atajar cualquier riesgo que pueda tener una empresa, o delegado de protección de datos, por ejemplo.

Analistas de la realidad política



De las aulas de las facultades de Ciencia Política salen gestores de organizaciones, analistas de las políticas públicas, analistas políticos, consultores internacionales, agentes de desarrollo local y, por supuesto, docentes e investigadores. Pero a estos perfiles más clásicos hay que sumar los nuevos movimientos sociales, que necesitan consultores externos para adaptarse a cada entorno, gestores de la participación ciudadana y de las ONGs.



Los politólogos pueden explicar complicadas realidades políticas.

También las empresas tecnológicas buscan perfiles como el de los politólogos para compren-

der la realidad de cada país o región, o simplemente para adaptarse mejor a su normativa, ya que suele tratarse de empresas multinacionales. Otra de las derivadas de estos estudios pasa por la formación de funcionarios de las Administraciones, tanto españolas como europeas e internacionales.

En cuanto a los estudios, en la UNED se puede optar a varias asignaturas en inglés, mientras que la USC en Santiago apuesta por reforzar el análisis de la actualidad.

Estudiosos de las tendencias sociales



Socioloxía ofrece la posibilidad de explicar la sociedad en la que se vive, de entender por qué se llegó al punto en el que está y señalar las tendencias futuras que tienen más posibilidades de éxito. Para ello, hay que tener formación en metodología de la investigación social, amplios conocimientos teóricos de la sociología y las otras ciencias afines. El espíritu crítico y una ética muy clara son complementos en la formación del sociólogo, porque este no se debe limitar a mirar el mundo, sino que ha de procurar mejorarlo.

Una vez terminados los estudios, ¿en qué se puede trabajar? Desde la UNED se apunta que, según las encuestas de que dispone, más o menos la mitad de los egresados se dedican a la práctica sociológica puramente dicha. Esta tiene muchos caminos, como indican desde la UDC. En la empresa privada en general, como gestor de recursos



Socioloxía solo se ofrece en Galicia en la UDC. GERMÁN BARREIROS

humanos, técnico de organización del trabajo, responsable de imagen corporativa, analista para identificación de clientes y competidores, analista de publicidad, analista de ventas, técnico de investigación de mercados; en las empresas de investigación social y de mercados, son investigadores o analistas en tendencias y comportamientos políticos, opinión pública, mercados,

publicidad, evaluación de programas y campañas; en la Administración pueden dedicarse a la intervención social y de salud; la educación y formación; el desarrollo local y regional; la integración laboral; la planificación urbana; o el análisis de tendencias demográficas. Además pueden trabajar en el tercer sector (las oenegés), la docencia y la investigación.

Un puente para poder comunicarse



Los titulados en esta FP son un puente para la comunicación entre personas que tienen alguna dificultad del lenguaje y el habla y la sociedad. En Galicia son unas 5.000 las personas con problemas muy graves para ver o escuchar a los demás, pero no por ello deben estar condenadas al aislamiento. En este ciclo los estudiantes aprenden los principales lenguajes que complementan la lengua oral y escrita: el lenguaje de signos para las personas sordas, y el braille para las sordociegos y para las ciegas. A lo largo de los dos años de estudios aprenderán las maneras de entenderse con estos grupos y cualquier otro que necesite intervención comunicativa.

Trabajar con estos colectivos requiere, además de la destreza técnica y la empatía personal, unos conocimientos de organización, para poder desarrollar programas de promoción de estos grupos en



Una niña escribe en braille, un lenguaje que se aprende en este ciclo. F. ONCE

la sociedad y de sensibilización general respetando a cada usuario.

¿Y en qué pueden trabajar? Por ejemplo, como agentes de desarrollo y dinamizadores de la comunidad sorda; técnicos en promoción, atención y formación de las personas sordas y mediadores sociales del colectivo. Estos empleos son aptos tanto para personas sordas

o ciegas como para sordociegos.

Y no solo pueden trabajar desde esos grupos, sino para esos grupos desde otras instancias. Los mediadores comunicativos pueden ser necesarios en hospitales, colegios, espacios sociales o laborales. También en la Administración y en los diferentes ámbitos de dinamización comunitaria.

Socioloxía

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

5,314 JULIO

UNED

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira 0,2
- Economía da Empresa 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Matemáticas Aplicadas 0,2
- Xeografía 0,2
- Fundamentos Arte 0,1
- Grego 0,1
- Historia da Arte 0,1
- Latín 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Análisis de mercados
- Gestión de recursos humanos
- Investigación social
- Intervención social y de salud
- Docencia
- Desarrollo local y regional
- Integración laboral
- Planificación urbana

Mediación Comunicativa

A CORUÑA

CIEP Ánxel Casal (5,85)

VIGO

CPR Fillas de María

Inmaculada (concertado)

MÓDULOS (Asignaturas)

- Contexto da mediación comunicativa con persoas xordocegas
- Intervención con persoas xordocegas
- Lingua de signos
- Metodoloxía da integración social das persoas con dificultades de comunicación, linguaxe e fala
- Sensibilización social e participación
- Técnicas de intervención comunicativa
- Ámbitos de aplicación da lingua de signos
- Habilidades sociais
- Intervención con persoas con dificultades de comunicación
- Primeiros auxilios
- Sistemas aumentativos e alternativos de comunicación
- FOL y otros

Integración Social

A CORUÑA: CIFP Ánxel Casal (6,43) **MOS:** CPR Lar (concertado) **OURENSE:** CIFP Portovello (5,95) **PONTEVEDRA:** CIFP A Xunqueira (5,95) **SANTIAGO:** CIFP Compostela (6,48) **VIGO:** CPR Aloya (5,95), CPR San José (conc.) (5,85)

OFERTA PRIVADA
A CORUÑA: CPR Castelao, CPR Chíos, CPR Tomás Barros
LUGO: CPR Paso a Paso

Trabajo Social

NOTAS DE CORTE DEL 2019
USC SANTIAGO

6,566 JUNIO

UVIGO OURENSE

6,115 JULIO

UNED

PONDERACIONES

2.ª Lingua Estranxeira 0,2 •

Economía da Empresa 0,2

• Historia da Filosofía 0,2 •

Matemáticas Aplicadas 0,2 •

Matemáticas II 0,2 • Xeografía

0,2 • Fundamentos Arte 0,1 •

Grego 0,1 • Historia da Arte 0,1

• Latín 0,1

Criminología

NOTA DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

9,465 JUNIO

UNED

PONDERACIONES

• 2.ª Lingua Estranxeira 0,2

• Matemáticas II 0,2

• Matemáticas Aplicadas 0,2

• Bioloxía 0,1

• Economía de Empresa 0,1

Apoyo para volver a la sociedad



¿Quién puede ayudar a una persona que tiene problemas para integrarse en la sociedad? Para formar a quienes echan una mano a los grupos vulnerables nació Integración Social, una FP que se ofrece en doce centros de la comunidad y que tiene nota de corte en seis de ellos. Esto significa que solo entran alumnos que hayan hecho el bachillerato en la misma rama (en este caso sociales) y con una nota media determinada (ronda el 6 en el bachillerato).

¿Y a qué se dedica un titulado su-

perior en Integración Social? Son técnicos de los servicios sociales e instituciones, fundamentalmente, y de las oenegés.

Buscar trabajo

Por ejemplo, se encargan de preparar a la gente para conseguir empleos, de buscar recursos para quienes tienen diversidad funcional, alguna discapacidad o dependencia o son víctimas de violencia sexista. La mayor parte del apoyo que promueven es puntual, pero otras veces se trata de ciudadanos que requieren ayuda sistemática. Además de buscar solu-

ciones, los técnicos pueden atender al público, coordinar equipos, centrarse en las campañas de promoción de igualdad o trabajar en la mediación comunitaria e integración de algunos colectivos.

Son educadores de equipos residenciales y de personas con discapacidad, auxiliares de tutela, monitores en centros abiertos, técnicos de integración social, especialistas de apoyo educativo, monitores de personas con discapacidad, técnicos de movilidad básica, técnicos de inserción ocupacional o mediadores y dinamizadores ocupacionales y laborales.

Expertos en resolver problemas



La mayor parte de los problemas que tiene una sociedad se resuelven en los servicios sociales. Son el escalón anterior al hospital o al juzgado, aunque muchas veces no lo parezcan. Tal vez porque no lo parece las Administraciones son reacias a invertir dinero en este servicio tan importante.

Una intervención adecuada y a tiempo puede salvar a una persona de un destino terrible o permitirle separarse de aquello que la aboca al desastre. Esa es la esencia de una profesión que tiene mucho, todo,



Poblado gitano a los pies del Hospital de A Coruña. ÁNGEL MANO

de vocacional. La formación académica va encaminada a crear profesionales capaces de mediar en la resolución de problemas, empoderar a personas en situaciones des-

favorables, aumentar el bienestar social. Para ello se analizan en profundidad las teorías sobre el comportamiento humano y los sistemas sociales desde las diferentes ciencias. Así, el trabajador social tiene una visión global e interdisciplinar de su función, y puede intervenir de forma sistemática ante las necesidades individuales y de un colectivo.

En Galicia se puede cursar con precios públicos en Ourense o por la UNED. En Santiago, en cambio, la docencia es privada, aunque ronda los 2.400 euros al año en varios plazos.

Una visión transversal del crimen



Es una carrera muy esperada en Galicia, tanto que este año ha subido ligeramente su nota de corte, 0,4 puntos, lo que en la rama de sociales es algo interesante.

Los estudios tienen una base de Derecho —de hecho hasta hace unos años la criminología era un máster o como mucho una especialización de la carrera—, pero para darle forma al grado se añadieron componentes de sociología, psicología e incluso informática. El objetivo es que los graduados

sean capaces de realizar un estudio multidisciplinar del fenómeno criminal, un análisis global y efectivo del delito. Evidentemente, la prevención del hecho delictivo es un factor clave de su formación —y de las salidas laborales—, pero también lo es la detención de los delincuentes, las medidas para evitar la repetición y la atención a las víctimas, uno de los campos más en auge.

Es una carrera perfecta para optar después a la escala de oficiales de la Policía Nacional (a la Guardia Civil se accede antes de la carrera

por la Academia Militar de Zaragoza). Pero hay otras opciones: oposiciones o asesores que ayudan a la Administración de Justicia, consultores para establecer políticas ante la criminalidad, trabajo en Vigilancia Penitenciaria o como altos funcionarios en las prisiones, seguridad privada y, obviamente, investigación y docencia. Y sobre todo hay un sector en alza, que es la atención a las víctimas, lo que abre las puertas a trabajar no solo para la Administración de forma civil, sino incluso para fundaciones y oenegés en violencia machista.

Formación para entrenadores personales

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Es un título de nueva creación en España y el objetivo es formar sobre todo a entrenadores personales y de grupos. El profesional con esta FP superior puede ejercer tanto en el ámbito público como en entidades privadas, gimnasios, empresas de servicios deportivos, patronatos deportivos o entidades deportivas municipales, clubes o asociaciones deportivas, clubes o asociaciones de carácter social, empresas turísticas (hoteles, campings y balnearios, entre otros), grandes empresas con servicios

deportivos para sus empleados, centros geriátricos o de carácter social, federaciones deportivas u organismos públicos de deportes (diputaciones y direcciones generales de deporte, entre otros).

Instructores

Son entrenadores personales, de acondicionamiento físico para grupos con soporte musical en gimnasios, instalaciones acuáticas o polideportivos; instructores de grupos de hidrocinesia y cuidado corporal; promotores de actividades de acondicionamiento físico; animadores de actividades de acondicionamiento físico; coordinadores de actividades de acondicionamiento físico y de hidrocinesia; monitores de aeróbic, *step*, ciclo *indoor*, *fitness* acuático y actividades afines; e instructores de las actividades de acondicionamiento físico para colectivos especiales.

En Galicia se ofreció por primera vez el curso pasado en cuatro centros y habitualmente hasta julio no se sabía si habría renovación de la oferta. Este año es mayor la incertidumbre. Como curiosidad, es un ciclo que no tiene preferencia de rama de bachillerato, ya que valora todas por igual.

Los titulados de esta FP pueden ser profesor de actividades físico-deportivas (natación, atletismo, tenis...); animador de actividades de inclusión sociodeportiva; animador en veladas de espectáculos en instalaciones turísticas o de actividades al aire libre; coordinador de actividades de animación deportiva y físico-deportiva; animador de tiempo libre educativo infanto-juvenil (en campamentos, albergues, granjas escuela y colonias); jefe del departamento de animación turística, responsable de proyectos de tiempo libre o director de campamentos y albergues.

Programas para ponerse en forma

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Hasta el nacimiento del ciclo específico de FP de Acondicionamiento Físico, esta de Enseñanza e Animación Sociodeportiva (antiguo Tafad) era la formación de los entrenadores personales. Ahora se puede centrar más en su función de monitores y animadores sociodeportivos, que amplía el abanico fuera del deporte.

Cada vez más personas se apuntan a numerosas actividades sociodeportivas, un ámbito que ha superado cualquier barrera (de edad, urbana o rural, horaria...) y se ha



Los monitores deportivos ayudan a la gente a estar en forma. **MÓNICA IRAGO**

convertido en un pilar de la sociedad, ya que proporciona bienestar físico y mental, favorece las relaciones sociales y genera autoconfianza.

Los titulados de esta FP pueden ser profesor de actividades físico-deportivas (natación, atletismo, tenis...); animador de actividades de inclusión sociodeportiva; animador en veladas de espectáculos en instalaciones turísticas o de actividades al aire libre; coordinador de actividades de animación deportiva y físico-deportiva; animador de tiempo libre educativo infanto-juvenil (en campamentos, albergues, granjas escuela y colonias); jefe del departamento de animación turística, responsable de proyectos de tiempo libre o director de campamentos y albergues.

Hacer del deporte materia científica

G
GRADO

El deporte ha llegado a la universidad de la mano de este grado de Ciencias da Actividade Física e do Deporte (antes era INEF).

En Galicia hay cada año 220 plazas nuevas para cursar esta carrera, y las dos facultades que la imparten exigen una prueba física de acceso que supone un mínimo para los aspirantes. En A Coruña, los aspirantes deberán realizar tres pruebas con una puntuación de apto o no apto: una de natación; otra a elegir entre agilidad en el sue-

lo, agilidad con el balón y carrera de obstáculos; y una tercera de resistencia. Para entrar hay que haber aprobado la selectividad, aunque para cuando se hacen las pruebas todavía no se sabe el resultado.

Este año, debido a las singulares circunstancias que exige la pandemia de coronavirus, la Universidad de Vigo ha decidido suspender la prueba para la facultad de Pontevedra. La fecha de la prueba estaba prevista para estaba prevista entre el 22 de mayo y el 18 de junio, pero como los aspirantes no pueden prepararla se considera que es

mejor anularla. Así pues, y al cierre de esta guía solo en UVigo, los alumnos entrarán únicamente con la nota de selectividad.

Este título capacita para trabajar al máximo nivel en cuatro campos no excluyentes entre sí: profesor de educación física en primaria o en secundaria; promotor de la actividad física para la salud, pues faculta para diseñar programas de intervención en cualquier grupo de población; entrenador, personal o federado; y director deportivo, con un plus de gestión que supera el mero entrenamiento.

Acondicionam. Físico

CANGAS

IES María Soliño

CULLEREDO

IES Universidade Laboral

VIGO

IES A Guía

VILAGARCÍA

IES Miguel A. González

Enseñanza e Animación Sociodeportiva

A CORUÑA: IES Agra Orzán

BURELA: IES Monte Castelo

CULLEREDO: IES Universidade

Laboral **FERROL:** CIFP Rodolfo

Ucha **LUGO:** IES Ollos Grandes

MOS: CPR Lar (conc.)

OURENSE: CIFP A Farixa

PONTEVEDRA: IES S. Cantón

SANTIAGO: IES Rosalía de C.

OFERTA PRIVADA

MONDARIZ-BALNEARIO:

Cemar **CORUÑA:** Liceo

SANTIAGO: Santa Apolonia

Ciencias da Actividade Física e do Deporte

ACCESO: Selectividad +

Prueba propia (UVigo la ha suspendido)

UDC A CORUÑA

8,766 JUNIO

UVIGO PONTEVEDRA

8,5 JUNIO

Aberto en Ciencias Sociales e Xurídicas (Nuevo)

NOTA DE CORTE DEL 2019
(Se elegirá la nota más alta de las carreras implicadas)

UDC A CORUÑA

Turismo

PLAZAS LIBRES

ADE

5,998 JUNIO

Económicas

5,540 JULIO

Ciencias Empresariais

5 JULIO

Dereito

6,469 JUNIO

Comunicación Audiovisual

9,234 JUNIO

Socioloxía

5,314 JULIO

Creación Dixital, Animación e Videoxogos

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

Nombre do grado

9,45 JUNIO

PONDERACIONES

- Artes Escénicas 0,2
- Cultura Audiovisual 0,2
- Debuxo Técnico 0,2
- Deseño 0,2
- Economía da Empresa 0,2
- Física 0,2
- Fundamentos Arte 0,2
- Historia da Arte 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Matemáticas Aplicadas 0,2
- Historia da Filosofía 0,1

Para alumnos con intereses diversos



De los cinco grados abiertos que se prevén poner en marcha el próximo curso en Galicia, este de la UDC es el único de Ciencias Sociales y Jurídicas. Ofrece la posibilidad de matricularse en asignaturas de seis carreras durante año y medio para al final de ese período decantarse por una titulación; entonces el estudiante tendrá al menos 60 créditos convalidados en el título que desee seguir. En el caso de las ciencias sociales, la UDC ha agrupado Turismo (ahora ya en el sistema público totalmente), ADE, Económicas, Empresariais, Dereito, Comunicación Audiovisual y Socioloxía.

¿A qué alumno le interesa? Como son muy pocas plazas (10) y la nota de corte será como mínimo la misma de la titulación con más nivel (en este caso sería Comunicación Audiovisual, que tuvo este curso un 9,234 de nota de corte), el estudiante interesado será seguramente un alumno aplicado y académicamente brillante que o duda entre una o dos titulaciones de la misma rama o, simplemente, tiene interés en muchas cosas diferentes.

Es precisamente esa la cuestión de fondo del grado abierto: que un estudiante, por ejemplo, pueda hacer Dereito pero incorporando aspectos de Turismo y Socioloxía porque son temas que le interesan



Socioloxía y Comunicación Audiovisual entran en el grado abierto. CÉSAR QUIAN

también, y al final se pueda dedicar al derecho del consumidor, por ejemplo. Aún no se sabe exactamente cómo aparecerán en el título esas asignaturas extras que cursará y que desde la universidad se espera que no solo sea en primero y segundo de carrera. Lo que sí tienen claro es que cada alumno tendrá un tutor que lo acompañe en este proceso.

también, y al final se pueda dedicar al derecho del consumidor, por ejemplo. Aún no se sabe exactamente cómo aparecerán en el título esas asignaturas extras que cursará y que desde la universidad se espera que no solo sea en primero y segundo de carrera. Lo que sí tienen claro es que cada alumno tendrá un tutor que lo acompañe en este proceso.

Fusión de intereses en el mundo virtual



Arrancó este curso que ahora está acabando el grado de Creación Dixital en la UDC, con un notable éxito de alumnos, que llenaron enseguida las 50 plazas, y con una nota de corte alta, de 9,45. Se trata de una apuesta clara de las facultades de Informática y Comunicación Audiovisual por ofrecer perfiles profesionales de éxito.

«No sabemos en qué dirección irá la industria digital —decía hace un año el coordinador del grado, Luis Hernández—, pero sí sabemos que en el futuro seguiremos hablando de creación digital, ya sea un videojuego, una película o una instalación en un museo». Esa vocación generalista parte ya de las propias asignaturas que ponderan para entrar en la carrera (esas que valen el doble en selectividad) y que son tanto de sociales como de artes y de ciencias.

Son dos los ejes del grado: animación y videojuegos, dos cami-



La creación digital aún domina el dominio técnico y creatividad. E. PRESS

nos que ahora la técnica ha permitido unir, cuando tradicionalmente eran incompatibles (realismo y calidad de imagen frente a rapidez en la interacción). Y se han diseñado cuatro áreas: producción, programación, diseño y arte.

A partir de este entramado de intereses, el alumno podrá encontrar aquello que más se adapte a sus talentos e intereses. Puede ser

diseñador de juegos, que plantea la narrativa con sus retos y recompensas; programador, experto en códigos y lenguajes informáticos; puede tener una vertiente más empresarial y de marketing, para monetizar la experiencia; un experto en realidad virtual atento a las tecnologías inmersivas; o un dibujante y animador, creador de paisajes y personajes.

Teóricos del aprendizaje

G
GRADO

La conselleira de Educación, Carmen Pomar, avisó desde el primer minuto al frente del departamento que iba a potenciar la orientación en los centros escolares. Esta tiene dos grandes líneas: la detección de problemas o singularidades de los alumnos y, ya en secundaria, la ayuda para encontrar el camino que mejor se adapte a cada uno. Los protocolos de actuación ante alumnos con alguna necesidad educativa específica y la ampliación en 80 personas de los departamentos de orienta-

ción fueron las dos grandes medidas tomadas al respecto. Y detrás de los servicios de orientación están los pedagogos.

Académicos y técnicos

Estos profesionales se forman en un doble sentido: pueden trabajar en los centros con alumnos (bien sea como orientadores o en la dirección/gestión del centro) y como orientador en secundaria y docente en FP (en cualquier caso después del máster obligatorio); y una segunda línea es la académica, la teorización del aprendizaje.

Detrás de cada programa edu-

cativo que entre en el sistema, como ocurre con los cursos en línea, deben tener el respaldo pedagógico de un experto que garantice que son recursos para el aprendizaje.

Su trabajo no solo se limita a la escuela. Son técnicos en formación continuada dentro de las empresas —una práctica cada vez más frecuente— y pueden especializarse en orientadores laborales; son evaluadores de competencias profesionales; y mediadores en situaciones de diversidad cultural y familiar; así como asesores pedagógicos en instituciones, fundaciones y empresas.

Educación a la sociedad en igualdad

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

La explosión feminista del 2018 ha puesto de manifiesto lo mucho

que la sociedad necesita de expertos que asesoren en igualdad. Que lo hagan en las empresas, para evitar situaciones de acoso y garantizar que cualquier práctica irregular será detectada y sancionada; una formación que permita identificar las prácticas machistas o, cuando menos, la situación de inferioridad de las mujeres en una compañía, como la falta de oportunidades para crecer así como que recaiga en ellas la atención de



En este ciclo se muestra cómo incluir a los hombres en el feminismo. C. CASTRO

la familia. Las escuelas necesitan expertos que ayuden a aplicar estrategias de corrección en el sesgo de género, para que las mujeres

tengan más presencia en la rama de las ingenierías y los hombres en la de la educación temprana o los cuidados. Y la sociedad en su conjunto requiere de planes e intervenciones que la hagan avanzar en el camino de la igualdad, y no solo con las leyes.

Por supuesto, atajar la tolerancia ante la violencia machista es otro de los retos para los que se forman estos profesionales, ya que todavía hoy sigue siendo cierta la máxima de que la única víctima de violencia machista que es totalmente creíble es la que muere a manos de su agresor.

Sacar el máximo partido al ocio

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Los técnicos de Animación Sociocultural e Turística suelen tra-

bajar en equipos interdisciplinares que tienen a un educador social como responsable. El graduado se encarga de planificar actividades de ocio y formación del grupo y los técnicos son los que las desarrollan o, cuando menos, colaboran en su desarrollo.

Estas actividades pueden ser de muchos tipos: para disfrutar al aire libre, pensadas para colectivos específicos (mayores o jóvenes),

para dinamizar un centro social o en empresas de ocio. Saber entretener a grupos de personas, hacer que se sientan parte del colectivo, requiere unos conocimientos técnicos que se consiguen en esta FP, pero también exige un carácter particular; el alumno ideal de esta formación es alguien que disfruta en compañía de los demás, que es amable y empático y que consigue integrar a todos en una actividad conjunta.

Los técnicos de esta FP pueden coordinar y dirigir campamentos de verano, albergues de juventud,

casas de colonias, granjas escuela, aulas de naturaleza o casas juveniles; pueden llevar a cabo proyectos puntuales para asociaciones o instituciones; y son técnicos de servicios culturales e informadores ante diferentes colectivos.

Turismo

Hay una vertiente interesante en esta titulación, que es la rama turística: son animadores de veladas y espectáculos, de actividades recreativas y al aire libre en entornos turísticos y jefes de departamento en animación turística.

Pedagogía

NOTA DE CORTE DEL 2019

USC SANTIAGO

8,298 JUNIO

UNED

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira 0,2
- Bioloxía 0,2
- Fundamentos Arte 0,2
- Historia da Arte 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Matemáticas Aplicadas 0,2
- Xeografía 0,2
- Artes Escénicas 0,1
- Grego 0,1
- Latín 0,1

Promoción da Igualdade de Xénero

PONTEVEDRA

CIEP A Xunqueira

OFERTA PRIVADA

A CORUÑA

CPR Chíos Formación

MOS

CPR Lar

Animación Sociocultural e Turística

A CORUÑA: CIEP Ánxel Casal

(5,74) BAIONA: IES Primeiro

de Marzo OURENSE: CIEP

Portovello SANTIAGO: IES

Rosalía de Castro

OFERTA PRIVADA

MONDARIZ-BALNEARIO

CPR Cemar

SANTIAGO

CPR Fesan

Educación Infantil

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

7,92 JUNIO

USC SANTIAGO

9,09 JUNIO

Simultaneidad E. Infantil + Educación Primaria

11,63 JUNIO

USC LUGO

7,104 JUNIO

Simultaneidad E. Infantil + Educación Primaria

9,99 JUNIO

UVIGO VIGO *

6,21 JULIO

UVIGO PONTEVEDRA

8,17 JUNIO

UVIGO OURENSE

7,21 JUNIO

(*) *Docencia privada*

Educación Infantil

A CORUÑA: CIEP Ánxel Casal (6,63), CPR López y Vicuña (concertado) (6,37) **FERROL:** CIEP Ferrolterra (6,27)

LUGO: CIEP Politécnico (6,2)

MONFORTE: IES Daviña Rey

MOS: Lar (concertado) (5,95)

OURENSE: CIEP Portovello

(5,86) **PONTEVEDRA:**

CIEP A Xunqueira (5,95)

REDONDELA: IES de Chapela

(5,6) **RIBADEO:** CIEP Porta

da Auga **SANTIAGO** CIEP

Compostela (6,95) **VIGO:** los

concertados Aloya (6,05) y

San José de la Guía (5,95)

OFERTA PRIVADA

A CORUÑA: Castelao, Chíos F., Liceo La Paz y Tomás

Barros **LUGO:** Paso a Paso

MONDARIZ-BALNEARIO:

Cemar **SANTIAGO:** Fesan y

Santa Apolonia

Acompañando el inicio en la escuela



Los profesores de infantil han sido los primeros en adaptarse a las pautas de la didáctica actual: llevan años apostando por unas clases sin asignaturas ni libros y en las que cada niño esté en el centro de su aprendizaje. Por eso pocos alumnos guardan un mal recuerdo de sus primeros años en los colegios, antes de la llegada de los exámenes y los deberes. Sobre el papel, la formación que reciben los maestros de los primeros años es similar a la de sus compañeros de primaria, aunque se incide más en el juego como vehículo para el aprendizaje, y se profundiza en las diferentes fases del desarrollo de los menores, así como en el valor del entorno sociofamiliar. También se forma a los docentes en la iniciación a la lectoescritura, ya que es durante estos cursos —de los 3 a los 6 años— cuando los alumnos sientan sus bases.

Como la Xunta no ha conseguido



En el grado de Infantil se incide en el juego como forma de aprendizaje.

unificar los dos primeros años de carrera en todas las facultades gallegas —y son seis— para permitir después el salto a la que ofrece las asignaturas de las menciones (casi especializaciones) que más interesen a cada quien, los alumnos que deseen acceder al grado deben mirar bien qué ofrece cada campus. Así, en Santiago se pueden estu-

diar materias vinculadas a la Educación Física, Audición e Linguaxe, Dirección e Xestión de Centros e Inglés; en Lugo, Educación Artística; en Vigo, Audición e Linguaxe e Afondamento Curricular; en Pontevedra, Educación Física, Educación Musical y Afondamento; y en Ourense, Educación Especial, Linguas Estranxeiras y Afondamento.

El apoyo en los primeros pasos



Sin duda es el ciclo de FP estrella de las ciencias sociales, con una lista de espera de 700 personas en los once centros públicos y concertados donde se ofrecen estos estudios; solo en dos institutos quedaron plazas para estudiantes de otras ramas del bachillerato: en Ribadeo y Monforte.

¿Por qué tiene tanto éxito? Hay varias razones que lo justifican. Por una parte, es una profesión muy feminizada, y la FP en general no suele ser el destino preferido de las mujeres, que consideran masculinos muchos de los títulos; aunque poco a poco la mentalidad va cambiando y se busca corregir el sesgo de género (en educación también), son la familia social y la sanitaria las que concitan más interés entre las chicas. No es difícil encontrar trabajo en el sector una vez se termina, y mucho de ese empleo es de carácter público, aunque no siempre funcional. Además, el traba-



Con este ciclo se trabaja en escuelas infantiles junto a un maestro. MIGUEL SOUTO

jo con niños tan pequeños, aunque sin duda agotador, está muy valorado por las recompensas de cariño y buen ambiente que conlleva.

Una vez en el aula de la escuela infantil o de la ludoteca, los técnicos no pueden actuar solos, sino siempre bajo la dirección de un maestro, con quien trabajan codo con codo. Unos y otros enseñan a

los niños las bases del conocimiento y la convivencia con otros, y los ayudan a ganar autonomía.

Muchos de los titulados usan estos estudios como trampolín hacia el grado universitario, ya que las facultades gallegas del mismo título convalidan al menos 30 créditos de la carrera, lo que supone medio curso del grado.

Guías en los primeros saberes



Es uno de los grados de más éxito en Galicia, para el que se ofrecen 550 plazas repartidas en seis campus (Vigo es privado, con un coste anual de unos 3.600 euros repartidos en ocho mensualidades).

En la carrera se ofrecen menciones, pero no se pueden considerar especialidades como tales, entre otras cosas porque se consiguen con solo tres o cuatro asignaturas optativas y porque es posible terminar la carrera sin ninguna en particular. A la hora de presentarse a una oposición, el maestro puede ejercer en cualquiera de las especialidades laborales si aprueba y, si no lo hace, apuntarse en cualquier lista de interinos excepto en las de Inglés, Música y Pedagogía Terapéutica (para estar en ellas hay que haber cursado las menciones de cada una de estas especialidades, pero no si se aprueba la oposición).

Estas son las menciones: en A Coruña, Educación Física y Edu-



Los maestros enseñan de primero a sexto de primaria. SANDRA ALONSO

cación Especial; en Santiago, Educación Musical, Educación e TIC, Atención á Diversidade e Inglés; en Lugo (USC), Dirección e Xestión de Centros, Educación Física, Audición e Linguaxe e Inglés; en Vigo, Afondamento Curricular e Audición e Linguaxe; en Pontevedra, Afondamento Curricular, Educación Física y Educación Musical; y

en Ourense, Afondamento Curricular, Educación Especial y Linguas Estranxeiras. En la UVigo esa opción de profundización curricular supone elegir cuatro de cinco asignaturas: Ética e Deontoloxía Profesional, Educación Ambiental para o Desenvolvemento, Educación Artística, Literatura Infantil e Xuvenil o Ensinanza das Matemáticas.

Ayudando a los países a ser mejores



La educación social es una carrera propia de países desarrollados y de Estados de bienestar: países que quieren ser mejores. En España la crisis paralizó su impulso, pero en otros lugares la figura del educador social se encuentra de forma transversal en distintas instituciones: de hospitales a colegios, de empresas a ayuntamientos.

Desde estas tribunas, los graduados diseñan políticas para fomentar la igualdad entre sexos, la inclusión de las personas con alguna capacidad, la tolerancia hacia el diferente, los comportamientos de respeto al medio ambiente...

En Galicia el trabajo de estos técnicos se suele realizar sobre todo desde el ámbito público, ya que se encargan de diseñar programas de ocio, animación y gestión sociocultural, tanto para jóvenes como para adultos o personas mayores; detrás de los proyectos de ocio exitosos hay educadores sociales que



Actividad de estimulación cognitiva para mayores con perros y niños. C. TOIMIL

analizan qué necesita una comunidad y buscan la manera de proporcionárselo. En el ámbito privado se centran en grandes colectivos, como son las residencias de mayores o dependientes.

Pero los educadores sociales no solo están para los momentos de relax o de formación como ciuda-

danos. Tienen una labor muy importante, aunque todavía no reconocida, en el acompañamiento a la sociedad cuando ocurren desgracias, ya sean accidentes o asesinatos inexplicables.

En Galicia se ofrece en las tres universidades (A Coruña, Ourense y Santiago) y por la UNED.

Educación Primaria

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

8,4 JUNIO

USC SANTIAGO

9,362 JUNIO

Simultaneidade E. Primaria + Educación Infantil

11,63 JUNIO

USC LUGO

7,7 JUNIO

Simultaneidade E. Primaria + Educación Infantil

9,99 JUNIO

UVIGO VIGO *

12,49 JULIO

UVIGO PONTEVEDRA

8,72 JUNIO

UVIGO OURENSE

8,14 JUNIO

(*) Docencia privada

Educación Social

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

7,2 JUNIO

USC SANTIAGO

7,95 JUNIO

UVIGO OURENSE

6,77 JUNIO

UNED

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira 0,2
- Bioloxía 0,2
- Fundamentos da Arte 0,2
- Historia da Arte 0,2
- Historia da Filosofía 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Matemáticas Aplicadas 0,2
- Xeografía 0,2
- Grego 0,1
- Latín 0,1

Xeografía e Ordenación do Territorio

NOTA DE CORTE DEL 2019
USC SANTIAGO
PLAZAS LIBRES

PONDERACIONES

- 2.ª Lingua Estranxeira 0,2
- Economía da Empresa 0,2
- Latín 0,2
- Matemáticas II 0,2
- Matemáticas Aplicadas 0,2
- Xeografía 0,2
- Fundamentos Arte 0,1
- Grego 0,1
- Historia da Arte 0,1
- Historia da Filosofía 0,1

SALIDAS PROFESIONALES

- Ordenación territorial y urbanística
- Demografía
- Gestión de espacios naturales
- Docencia
- Investigación

Guía, Información e Asistencia Turísticas

A CORUÑA

IES Eusebio da Guarda

FERROL

CIFP Rodolfo Ucha

OURENSE

CIFP A Farixa

PONTEVEDRA

CIFP Carlos Oroza

SANTIAGO

IES Rosalía de Castro

VIGO

CIFP Manuel Antonio

OFERTA PRIVADA

A CORUÑA

CENP

VIGO

Cebem

Analistas de territorio, clima y población



Uno puede pensar que el grado de Xeografía e Ordenación do

Territorio tiene pocas salidas. Y lo cierto es que no es Informática o Enfermería, pero tampoco presenta un panorama tan desolador como los pesimistas quieren verlo. Según el reciente índice de inserción laboral que ha publicado el sistema universitario gallego, los graduados de esta disciplina tienen el mismo éxito profesional que otros menos discutidos, como los maestros de infantil y primaria o los que terminan ADE en algunas facultades gallegas. Este índice equilibra varios resultados: porcentaje de egresados que trabajan, adecuación de su empleo a la formación universitaria y en concreto a la suya, y el salario. Los datos del trabajo se refieren a lo peor de la crisis y aun así la carrera está en un grupo muy digno a pesar de que son 20 los que titulan cada año.



Límite provincial: los geógrafos trabajan en planificación territorial. ROI FERNÁNDEZ

La docencia es sin duda una de las salidas profesionales que tiene más éxito, pero no la única: pueden decantarse por la ordenación territorial, la demografía o los espacios naturales. El primer grupo incluye la planificación territorial y urbanística, la gestión de desarrollo local y rural o del patrimonio inmobiliario público, y los planes de expansión comarcal. Del se-

gundo capítulo destaca la planificación de medidas para evitar el abandono poblacional en una zona, o el diseño de planes de revitalización en diferentes áreas. Sobre el entorno natural pueden intervenir en la gestión de recursos naturales, en estudios climáticos, evaluaciones de impactos ambientales, prevención y evaluación de riesgos o la educación ambiental.

Expertos en acompañar al visitante



Hagan un experimento: acérquen-

se a un grupo de turistas en su ciudad y escuchen lo que les dice el guía. En cinco minutos descubrirán cosas nuevas e interesantes y verán el entorno con otros ojos. Eso es precisamente lo que se enseña en esta FP que se ofrece en seis institutos públicos de Galicia y en dos centros privados. Saber vender una ciudad o una comarca, encontrar qué asuntos les pueden interesar o sorprender a los visitantes y conseguir despertar su curiosidad son partes claves del aprendizaje.

Pero estas enseñanzas no se limitan al trabajo de guía en sí. Se trata también de acompañar al visitante, un matiz importante en la relación con él. Es atenderlo cuando surgen problemas —algo frecuente cuando se está fuera de casa— y ayudar, por ejemplo, en los traslados. Esta FP prepara a los técnicos como azafatos de trenes y barcos, un



Los guías suelen ser fácilmente identificables por sus paraguas. ÓSCAR VÁZQUEZ

puesto en el que pueden convertir un mal momento en una anécdota sin importancia.

Están preparados para atender servicios de información turística, no solo en puntos de información específica, sino en entornos concretos, como estaciones y aeropuertos. Allí se pueden encargar

de tramitar las quejas o contingencias que pueden ocurrir durante un viaje y de facilitar el tránsito y transporte de personas.

Y no todo es turismo. Hay una parte importante de su trabajo que se centra en la asistencia técnica en ferias, congresos y convenciones de distinto tipo.

La primera impresión de un hotel

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Trabajar en la recepción de un hotel requiere de unos conocimientos técnicos y una formación específica. Los viajeros pueden coincidir en grupos grandes y coincidir los que entran con los que se van, puede fallar el sistema informático (o no tenerlo) y agolparse las peticiones de necesidades concretas de cada visitante. Por eso estos estudios tienen una carga práctica muy importante y en Galicia, además, hay tres centros con formación dual, lo que supone trabajar la mitad del curso académi-

co en empresas en activo: son los CIEP Carlos Oroza (Pontevedra), con tres empresas, y de Compostela, que, junto al IES de Vilamarín, tiene un convenio con Eurostars. Todos tienen plazas libres.

Salidas

La formación superior en gestión del alojamiento prepara a sus estudiantes para ser subdirectores de alojamientos en hoteles y establecimientos del ramo; jefes de recepción, encargados y jefes de reservas; coordinadores de calidad en los hoteles; gobernantes o encargados generales del servicio

de pisos y limpiezas; gestores de alojamiento en residencias y hospitales; gestores en casas rurales; coordinadores de eventos o jefes de ventas en establecimientos de alojamientos turísticos, entre otras cosas. En los dos cursos se les enseña a controlar y organizar el alojamiento a partir de las políticas de la firma para la que trabajan, por lo que ajustarse a los resultados económicos es una prioridad, a la vez que se necesita mantener la satisfacción del cliente.

El estudiante debe tener un carácter proactivo, resolutivo y empático y saber trabajar en equipo.

Xestión de Alojamientos Turísticos

PONTEVEDRA

CIEP Carlos Oroza (opción ordinaria y dual)

SANTIAGO

CIEP Compostela (opción ordinaria, con nota de corte en 5,52, y dual)

VIGO

CIEP Manuel Antonio

VILAMARÍN

IES de Vilamarín (opción ordinaria y dual)

Organizadores de experiencias perfectas

FP
FORMACIÓN
PROFESIONAL

Organizar el viaje perfecto es un arte: exige entender al cliente para saber qué quiere y qué puede abarcar, y tener las herramientas para, a partir de ahí, proponerle una experiencia inolvidable. No es tan fácil como puede parecer y, de hecho, a pesar de que todo se puede contratar y diseñar desde casa en un clic, las agencias de viaje siguen existiendo como negocios físicos, algunos incluso con especializaciones singulares.



Las agencias programan viajes de todo tipo. M. IRAGO

Eusebio da Guarda de A Coruña tiene nota de corte. En el IES Val do Asma (Chantada) se ofrece la versión dual, con tres empresas, aunque tiene plazas libres.

La formación que reciben los estudiantes pasa por enseñarles a

programar y ofertar viajes combinados y servicios turísticos complejos que se adecúen a lo que pide el cliente en calidad, tiempo y precios; programar y ofertar servicios para congresos, ferias y convenciones; reservar los derechos de uso de servicios y productos turísticos, calculando qué tarifas aplicar y emitiendo bonos con ellas; desarrollar un servicio posventa para atender al cliente y dar respuesta a sus solicitudes y reclamaciones; ejecutar tareas de administración, y como facturas, cobros y pagos para liquidar económicamente a clientes y proveedores.

Axencias de Viajes e Xestión de Eventos

A CORUÑA: IES Eusebio da

Guarda (5,7) **CHANTADA:**

IES Val do Asma (opción dual)

OURENSE: CIEP A Farixa

SANTIAGO: IES Rosalía de

Castro **VIGO:** CIEP M. Antonio

OFERTA PRIVADA

A CORUÑA: CENP **MOS:** Lar

VIGO: Esica

Docencia pública en A Coruña

G
GRADO

La oferta formativa de Turismo vive un momento de cambio. El más importante hoy está en A Coruña, donde la titulación pasa de tener docencia privada a desadcribirse en la UDC; esto supone que el precio del curso bajará de los 4.200 euros a los 600 de las tasas públicas, y que las clases se darán en la Facultad de Filoloxía, en Elviña. Es una gran noticia que también afecta a los que quieran cursar la simultaneidad de Empresariales con Turismo. El año pasa-

do estuvo a punto de reintegrarse, pero al final no hubo tiempo para todos los trámites.

¿Grado en Santiago?

Y la otra gran noticia está en Santiago, pero no será para este año: el diplomda superior de Xestión Hotelera se convertirá en grado oficial de la USC, o al menos ese es el objetivo de la universidad y de la Xunta de Galicia. La escuela que lo imparte, el Centro Superior de Hostelería de Galicia, es un organismo público dependiente de Turismo de Galicia, que

ahora oferta este diploma, que tiene una duración de cuatro años y que desde hace 25 años ha formado mandos hoteleros que hoy están por todo el mundo. Aunque el título cuenta con prestigio, para la entidad pasar al nivel de grado es un paso más en el valor de esta formación que combina práctica y teórica desde el primer minuto. Ahora solo falta saber si los alumnos que se matriculen este próximo curso pasarán a segundo del grado el año siguiente, un punto que no está confirmado por el momento.

Turismo

NOTAS DE CORTE DEL 2019

UDC A CORUÑA

PLAZAS LIBRES

Simultaneidade Ciencias Empresariais + Turismo

6,55 JUNIO

UVIGO OURENSE

PLAZAS LIBRES

Simultaneidade Turismo + Xeografía e Historia

7,91 JULIO

USC CSHG

Diploma Superior de Xestión Hotelera

PRUEBA PROPIA

UNED

Estilismo e Dirección de Peiteado

A CORUÑA

CIFP Someso

MONFORTE

IES A Pinguela (opción dual)

OFERTA PRIVADA

SANTIAGO

CPR Reyblanc

Asesoría en Imaxe Persoal e Corporativa

OFERTA PRIVADA

OURENSE: Art SANTIAGO:

Reyblanc

SALIDAS PROFESIONALES

- Asesoría en embellecimiento personal y supervisión técnica de los cambios
- Asesoría de indumentaria, estilo y complementos
- Asesoría en protocolo y habilidades sociales
- Asesoría ante actos públicos

Modelismo da Indumentaria

OFERTA PRIVADA

VIGO

Tex-Moda

MÓDULOS (Asignaturas)

- Dibujo del natural y su aplicación a la indumentaria
- Historia de la indumentaria
- Diseño asistido por ordenador
- Marketing
- Modelismo
- Modelismo: moda
- Tecnología textil
- FOL, proyectos y otros

Cuidado profesional del cabello



Educación quiere formar a los peluqueros gallegos en buenas prácticas y profesionalidad. Por eso esta disciplina tiene los tres niveles de la FP: básico y medio, para conocer las técnicas más o menos completas que se deben emplear, y el superior, en el que se estudia el porqué de las reacciones ante determinados productos y procesos. Por eso en el primer año de este ciclo se presta especial atención al conocimiento teórico-práctico de la piel y el cabello, analizando las características del cue-

ro cabelludo, sus procesos fisiológicos, el análisis capilar y el diseño de protocolos de tratamientos capilares estéticos.

Al frente de las peluquerías

Más tarde llegan los conocimientos de estilismo y de gestión de una empresa o grupo de trabajo. Todo esta formación capacita al alumno para dirigir y supervisar el desarrollo de los servicios de peluquería, planificar y realizar tratamientos capilares y diseñar estilismos de cambio de imagen respetando criterios de calidad.

Con el título bajo el brazo, se

puede optar a la dirección técnica de empresas de peinado, a ser especialista en tratamientos capilares, estilistas, asesores artísticos de peinado, especialistas en prótesis y postizos, expertos en atención a clientes con necesidades especiales, técnicos en centros específicos de medicina y estética o asesores de empresas del ramo. También pueden dedicarse al mundo audiovisual o al de la moda, con sus cuidados estilismos.

En Galicia, el IES A Pinguela oferta la opción dual, en un convenio con 16 empresas; no cubrió todas las plazas.

Asesores para lograr la mejor imagen



La de asesor de imagen es una profesión de creciente importancia. Pocos famosos se atreven a asistir a eventos, donde cientos de cámaras captan hasta el más mínimo detalle, sin haber estudiado antes qué resultado quieren obtener. Y aunque la figura del asesor de imagen ha existido siempre, su valor ahora es tal que ellos mismos se han convertido en *influencers*, en famosos en definitiva.

La formación en Asesoría da Imaxe Persoal e Corporativa permite al profesional saber qué de-



Un estilista hace un retoque de última hora en una sesión de fotos.

be hacer para transmitir aquello que desea. No solo es apariencia con un modelo u otro, son declaraciones de intenciones en forma de

gestos, frases y comportamientos. Y eso vale tanto para las personas como para las empresas. Una tienda tiene una imagen que rara vez se separa de su esencia: otra cosa es que esta se haya buscado o simplemente surtiese.

Los técnicos de esta FP saben planificar proyectos de asesoramiento de imagen, y enseñan habilidades de comunicación y protocolo. Por eso, el titulado puede trabajar en servicios de asesoría de imagen, pero también integrarse en equipos multidisciplinares o en departamentos de comunicación y marketing de las empresas.

Creatividad en la producción de prendas



Conocer cómo es el proceso de fabricación de un vestido desde cero: desde la idea al desfile. Así define una antigua alumna de Modelismo da Indumentaria estos estudios, que no son de FP, sino de artes plásticas. En Galicia solo se ofrecen en una escuela privada, Tex-Moda, de Vigo (Valadares), y muchos de sus exalumnos se dedican hoy al diseño de ropa o trabajan en equipos del sector.

Su formación les permite oficialmente ocupar cargos dentro de los

departamentos de diseño y patronaje del sector textil, y el título oficial de la Xunta es de técnico superior de artes.

Su puesto está en medio de la idea del diseñador y la pieza terminada, por lo que debe interpretar los diseños, analizando la intención del creador antes de realizar el prototipo, investigando en el patronaje para hacer la mejor adaptación al diseño y evaluando su fiabilidad.

Para ello tiene que conocer las diferentes técnicas (*prêt-à-porter*, ropa deportiva, lencería y ba-

ño, punto y piel, laboral, alta costura...) y manejar con acierto los materiales, el color y las nuevas tecnologías, fundamentales hoy en el proceso productivo de la industria textil. No significa que los titulados en estos estudios sean patronistas como tales, ya que en Indumentaria se centran más en el aspecto artístico y funcional de la prenda: modas, colores, texturas... No es tanto centrarse en las tallas, moldes, medidas o trazas. Así, se dedican más a dirigir y coordinar estética y técnicamente el proceso de producción de una prenda.

Dominar las tendencias

AP
ARTES
PLÁSTICAS

Diseñar vestuario o trabajar en una empresa del mundo textil, ser consultor de nuevas tendencias, coordinador de estilismo y grafismos o asesor en desfiles y revistas. Estas son algunas de las salidas profesionales de estos estudios de dos años que se enmarcan en las Artes Plásticas aunque tienen una consideración paralela a la FP superior. En Galicia solo se ofrecen en un centro privado en Vigo (Tex-Moda), que forma parte del grupo Goymar.

En los dos años de formación, el

alumno estudiará dibujo y su aplicación a la indumentaria, historia de la ropa y de la moda, estilismo y modelismo (para dominar los volúmenes). También tendrá nociones de patronaje industrial y de técnicas de corte y confección, además de de materiales y creación de tejidos.

Dibujo y observación

Esto le permitirá estar preparado para diseñar cualquier elemento de la indumentaria, para definir los productos y determinar materias y colores; para dirigir y coordinar estética y técnicamente el

proceso de producción de prendas y complementos cada temporada. Podrá participar en la elaboración de catálogos y en la presentación de las colecciones.

¿Como es el perfil del alumno perfecto? Posiblemente alguien con cierta habilidad para el dibujo y el diseño, una buena visión espacial y capacidad de concentración, además de mostrar interés por las nuevas tecnologías y obviamente por el mundo de la moda. Ser creativo es una exigencia lógica, así como tener habilidades sociales que le permitan trabajar en equipo.

Arquitectos de los tejidos

O
OTROS
ESTUDIOS

Solo hay una escuela pública de diseño de moda, la EASD Mestre Mateo, de Santiago. Es una formación de cuatro años, equivalente al grado universitario, que tiene una prueba de acceso muy exigente. Los aspirantes —con el bachillerato, pero sin selectividad— deben hacer un comentario de texto, un dibujo a mano alzada y otro en perspectiva. Hay lista de espera y el último que entró este curso sacó un 7,5 en las pruebas.

La oferta privada es muy interesante. En A Coruña hay al menos



La diseñadora Sara Lage, de Lugo, trabajando en su taller. ÓSCAR CELA

tres centros: Liceo La Paz, cuatro años para la titulación oficial de la Xunta; FormArte, de tres años y que incluye prácticas en empresas,

y Goymar, también de tres con un diploma HND expedido por Pearson y con validez en toda la UE; en las escuelas privadas el coste anual ronda los 4.000 euros, que se pagan en plazos mensuales.

Los alumnos de diseño salen preparados para pensar y crear una colección, para lo que estudian desde historia de la moda hasta fundamentos del diseño, patronajes, volúmenes, estructuras, modelismo, textiles, punto, fotografía... todo para tener una visión global de las prendas que engloba desde su esencia a su utilidad y su funcionalidad.

Visión empresarial para la moda

G
GRADO

La moda es creatividad, pero también es una industria, tal y como Galicia sabe muy bien desde hace años. En todo el mundo se calcula que la moda mueve 300.000 millones de euros anuales y genera millones de empleos. Y como alguien tiene que encargarse de la parte de la gestión, la Universidad da Coruña ha puesto en marcha un ambicioso título para formar a esos profesionales.

De entrada es la primera carrera trilingüe de Galicia, donde el cas-

tellano y el gallego conviven con el inglés (idioma obligatorio para el 40 % de los créditos), hasta tal punto que se exige certificar un conocimiento básico (B1) para acceder al título, si bien es conveniente partir de una base más sólida (B2 o First).

Los pilares del nuevo grado, que en septiembre empieza el tercer curso, son emprendimiento, sostenibilidad y transformación digital en unos estudios interdisciplinares, con partes de ingeniería, humanidades y ADE. Los alumnos tienen mucha carga teórica (es una carre-

ra universitaria), pero también horas de proyectos y talleres, con seminarios de la mano de expertos en el sector: diseñadores pero también estilistas, gerentes o consultores de sostenibilidad pasan cada mes por los obradoiros del centro.

El objetivo es hacer gestores autónomos, valientes y éticamente responsables. Los profesores los animan a montar su propia empresa o ponerse al frente de una pequeña de forma inicial, para que tengan una visión general de la industria, no solo de una parcela dentro de una gran compañía.

Estilismo da Indumentaria

OFERTA PRIVADA VIGO

Tex-Moda

MÓDULOS (Asignaturas)

• Dibujo del natural y su aplicación a la indumentaria • Dibujo técnico • Color • Historia de la indumentaria • Diseño asistido por ordenador • Marketing • Modelismo • Modelismo: Estilista • Tecnología textil • FOL, proyectos y otros

Deseño de Moda

ACCESO: PRUEBA PROPIA SANTIAGO

EASD Mestre Mateo (7,5)

OFERTA PRIVADA A CORUÑA

CPR Liceo La Paz

OTRA OFERTA PRIVADA A CORUÑA

FormArte y Goymar

Xestión Industrial da Moda

NOTA DE CORTE DEL 2019

UDC FERROL

8,03 JUNIO

PONDERACIONES

2.ª Lingua Estranxeira 0,2 • A. Escénicas 0,2 • Cultura Audiovisual 0,2 • Debuxo Técnico 0,2 • Deseño 0,2 • Econ. Empresa 0,2 • Fundam. Arte 0,2 • Historia da Arte 0,2 • Historia da Filosofía 0,2 • Matemáticas 0,2 • Química 0,1

Másteres

Ciencias Sociales

ÍNDICE TEMÁTICO ORIENTATIVO

EMPRESA Y ECONOMÍA

- 103 Administración Integrada de Empresas e Responsabilidade Social Corporativa (MAiE)
- 103 Asesoramento Xurídico Empresarial (MAXE)
- 103 Dirección e Xestión Contable e Financeira
- 103 Dirección de Pemes
- 103 Innovación e Estratexia Dixital da Empresa
- 103 Prevención de Riscos Laborais e Riscos Comúns
- 103 MBA
- 103 Orientación Laboral
- 103 Desenvolvemento Económico e Innovación
- 104 Xestión Empresarial do Deporte (MBAD)
- 104 Xestión e Dirección Laboral
- 104 Psicoloxía do Traballo e as Organizacións, Psicoloxía Xurídico-Forense E Intervención Social
- 104 Igualdade de Oportunidades e Xénero na Empresa
- 104 Márketing Dixital e Xestión Comercial
- 104 Comercio internacional
- 104 Dirección e Xestión do Comercio Exterior
- 104 Internacional en Prevención e Represión do Branqueo de Diñeiro, Fraude Fiscal e Compliance
- 104 Fiscalidade Internacional e Comunitaria
- 105 Seguridade, Paz e Conflitos Internacionais
- 105 Banca e Finanzas
- 105 Banca, Finanzas e Seguros
- 105 Finanzas
- 105 Contabilidade Superior e Auditoría de Contas
- 105 Dirección Pública e Liderado Institucional
- 105 Economía

TURISMO Y TERRITORIO

- 105 Planificación e Xestión do Desenvolvemento Territorial
- 105 Ordenación e Planificación do Territorio. Edición Perú
- 105 Turismo Urbano e Xestión de Empresas Turísticas
- 106 Dirección e Planificación do Turismo Interior e de

SAÚDE

- 106 Planificación e Xestión de Destinos e Productos Turísticos
- 106 Xestión do Desenvolvemento Sostible (MXDS)
- 106 Dirección de Actividades Educativas na Natureza

EDUCACIÓN

- 106 Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde

- 106 Promoción da Actividade Física Saudable en Adestramento Adaptado a Patoloxías
- 106 Igualdade, Xénero e Educación
- 106 Investigación en Educación, Diversidade Cultural e Desenvolvemento Comunitario
- 106 Intervención Multidisciplinar na Diversidade en Contextos Educativos
- 106 Políticas Sociais e Intervención Sociocom. (MOPS)
- 107 Menores en Situación de Desprotección e Conflito Social
- 107 Desenvolvemento Infantil e Atención Temprá
- 107 Necesidades Específicas de Apoio Educativo
- 107 Dificultades de Aprendizaxe e Procesos Cognitivos
- 107 Estudos Avanzados sobre a Linguaxe, a Comunicación e as súas Patoloxías
- 107 Profesorado
- 107 Investigación e Innovación en Didácticas Específicas para a Educación Infantil e Primaria
- 107 Procesos de Formación
- 108 Dirección, Xestión e Innovación de Institucións Escolares (Nuevo)
- 108 Calidade e Excelencia Educativa

SOCIEDAD

- 105 Estudos Internacionais
- 105 Seguridade, Paz e Conflitos Internacionais
- 108 Ciencias da Familia
- 108 Psicopedagogía
- 108 Psicoloxía Aplicada
- 108 Psicoloxía
- 108 Xornalismo e Comunicación: Novas Tendencias en Producción, Xestión e Comunicación do Coñecemento
- 108 Producción Xornalística e Audiovisual
- 108 Comunicación en Medios Sociais e Creación de Contidos Dixitais
- 109 Dirección de Arte en Publicidade
- 109 Deseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos
- 109 Dereito Dixital e da Intelixencia Artificial (nueva titulación)
- 109 Avogacía
- 109 Marketing, Consultoría e Comunicación Política
- 109 Comunicación Deportiva

UVIGO

Administración Integrada de Empresas e Responsabilidade Social Corporativa (MAiE)

60 créditos
25 plazas
Presencial

El MAiE abarca los conocimientos propios de un MBA (Master in Business Administration), con una clara orientación hacia los principales aspectos de la responsabilidad social corporativa (RSC), estructurados en seis materias teóricas que se completan con un innovador trabajo fin de máster totalmente aplicado, basado en la realización de prácticas en el seno de empresas y en la metodología *monitor consulting*. Las materias teóricas suman 47 créditos y 13 el trabajo final de máster.

UVIGO

Dirección de Pemes

60 créditos
30 plazas
Presencial / Semipresencial

La versión presencial tiene 20 plazas y supone tener clases todas las tardes durante el curso escolar; la modalidad semipresencial permite más libertad al alumno, pero solo cuenta con 10 plazas. Para apuntarse no se requiere una formación universitaria específica, sino que está pensado para que profesionales de la empresa complementen su formación, adquieran nuevas herramientas, criterios y métodos de gestión actuales, para incorporarse al mercado laboral o para optar a puestos de mayor responsabilidad. Las pymes son empresas de hasta 250 trabajadores.

UDC, USC, UVIGO

MBA

60 / 90 créditos
106 plazas
Presencial

Es un máster clásico y de referencia para formar titulados de cualquier ámbito en la gestión empresarial real. En Galicia lo ofrecen las tres universidades (la USC en sus sedes de Compostela y Lugo) y en Vigo tiene mayor duración: año y medio. Hay además oferta privada, a través del Ie-side, que tiene una modalidad a tiempo parcial; su coste ronda los 15.000 euros. En total cada año se convocan más de cien plazas que suelen cubrirse, lo que demuestra el interés de los estudiantes y trabajadores (muchas personas acuden a esta formación a la vez que trabajan) en tener herramientas para mejorar la gestión empresarial.

UDC

Asesoramento Xurídico Empresarial (MAXE)

90 créditos
35 plazas
Semipresencial

La formación estará dirigida a profundizar en las materias relevantes en el ámbito empresarial y en el conocimiento de nuevos recursos, jurídicos y de otro tipo, que permitan afrontar con seguridad la multitud de situaciones diversas. Los contenidos formativos estarán adaptados a los conflictos y necesidades jurídicas propias de la empresa en tres áreas: derecho inmobiliario y de la construcción, derecho urbanístico y derecho ambiental. El tercer cuatrimestre de esta titulación que ofrece la universidad coruñesa es de prácticas externas en empresas.

UDC

Innovación e Estratexia Dixital da Empresa

60 créditos
35 plazas
Presencial Propio

Las universidades aprovechan los másteres propios, que no tienen que pasar todos los trámites estatales, para ofrecer una formación muy pegada a la actualidad y la demanda del mercado. Uno de los inconvenientes de esta opción es que, al ser propio, el título no está subvencionado y el estudiante paga más (en este caso, 5.100 euros). Por lo demás, este título enseña a manejar herramientas de *e-branding*, *e-commerce*, gestión de I+D y estrategias de innovación.

USC

Orientación Laboral

60 créditos
30 plazas
Virtual Propio

Es una formación en línea que se ofrece en ocho módulos, cada uno con un tutor, y prepara al estudiante para analizar el mercado de trabajo e identificar oportunidades y nichos; para ser intermediario entre las empresas y los recursos humanos; para ser capaz de ofrecer una orientación integral y personalizada a los diferentes colectivos en situación de desempleo y proporcionar asesoramiento a los futuros emprendedores. Como todos los másteres propios, que solo se reconocen en la universidad que los convoca, la titulación se autofinancia y por eso el precio es algo más elevado del habitual: en este caso cuesta 1.750 euros.

USC

Dirección e Xestión Contable e Financeira

60 créditos
25 plazas
Presencial

Este máster santiagués está pensado para profundizar en la gestión contable y financiera de las empresas, especialmente de aquellas que tienen menos de 250 trabajadores. La USC parte de la idea de que, en un ámbito empresarial tan globalizado y competitivo, las compañías demandan servicios de gestión y administración que optimicen al máximo los recursos. Esto supone dominar el análisis financiero, la gestión del dinero a corto plazo, los estándares de contabilidad financiera internacional y la elección de los mejores productos financieros.

UDC

Prevención de Riscos Laborais e Riscos Comúns

60 créditos
40 plazas
Presencial

Con una docencia pensada para trabajadores en activo (tres tardes por semana), este máster capacita a sus egresados para ser técnicos de nivel superior en la prevención de riesgos laborales (la modalidad básica es FP), auditores de los sistemas de prevención, directores del plan de autoprotección y actuación en casos de emergencia. Esta profesión está de actualidad más que nunca por la crisis del coronavirus, que afectó a la actividad y seguridad de todas las empresas.

USC

Desenvolvemento Económico e Innovación

60 créditos
25 plazas
Presencial

Al tratarse de un máster oficial, estos estudios que ofrece la USC en Santiago permiten acceder al doctorado. A la vez tienen una orientación profesional, ya que el alumno sale preparado para trabajar en el ámbito del desarrollo económico y de la gestión, tanto orientado al desarrollo regional y local como a la dirección y gestión del I+D+i, y al diseño y evaluación de las políticas en esos ámbitos. Podrá trabajar en consultorías de gestión de la innovación o en el desarrollo local; dirigir el departamento de I+D+i de empresas e instituciones; o gestionar grupos de investigación en universidades y centros tecnológicos.

UVIGO

Xestión Empresarial do Deporte (MBAD)

60 créditos
30 plazas
Presencial

Hay empresas de todo tipo, y si cualquier firma tiene una singularidad propia según el sector en el que se desarrolle, el mundo del deporte es incluso especial. Por eso la Universidade de Vigo ha puesto en marcha este posgrado, único en Galicia y poco habitual en España, para proporcionar la formación académica y práctica necesaria para la profesionalización en la gestión del deporte. Los titulados podrán dirigir desde el punto de vista empresarial instalaciones deportivas, clubes y equipos.

USC

Igualdade de Oportunidades e Xénero na Empresa

60 créditos
30 plazas
Virtual
Propio

Las empresas se enfrentan a la integración de los mandatos de las normativas de igualdad y a veces no tienen personas cualificadas para implementar las medidas que se necesitan. Este máster las forma en diferentes aspectos para que sean capaces de diseñar e implantar medidas tendentes a eliminar las desigualdades en empresas y organizaciones. Como es un máster propio, no está reconocido a nivel estatal y son los estudiantes los que lo financian; por eso cuesta, aun siendo virtual, 1.750 euros.

USC

Dirección e Xestión do Comercio Exterior

80 créditos
28 plazas
Presencial
Propio

La internacionalización creciente de la empresa y el comercio exige profesionales cualificados y preparados para las singularidades de un trabajo intercontinental. De eso va este máster, que al ser propio no tiene consideración oficial en el resto de España, aunque eso no le resta ni valor ni prestigio; otra de las consecuencias de ser propio es que se autofinancia, y por eso la tasa es más alta (7.900 euros). En el curso se enseña marketing, finanzas, fiscalidad, logística y comercio internacional.

INTERUNIVERSITARIO SUG

Xestión e Dirección Laboral

60 créditos
90 plazas
Presencial

Las tres universidades gallegas han unificado su oferta en este tipo de formación, fundamentalmente práctica. Cada rectorado dispone de 30 plazas para preparar a profesionales altamente cualificados en la gestión de los recursos humanos, la mediación y auditoría sociolaboral y todo lo relacionado con la Seguridad Social. Está pensado para titulados en Relacións Laborais, pero abierto a otros titulados que quieran trabajar en recursos humanos, especializarse en relaciones laborales y en la seguridad social.

USC

Márketing Dixital e Xestión Comercial

70 créditos
22 plazas
Semipresencial
Propio

Los másteres propios permiten a las universidades adaptarse rápidamente a las demandas de la sociedad y muchos acaban convirtiéndose en oficiales (que tienen más ventajas) con el tiempo. En este caso es una titulación propia y así tiene un precio diferente a las tasas habituales (en este caso, 7.000 euros). Su objetivo es formar profesionales en esta disciplina: familiarizarlos con el uso de todos los canales de comunicación, con prácticas de éxito, y que sepan aplicarlas, y diseñar y gestionar las campañas de comunicación.

USC

Internacional en Prevención e Represión do Branqueo de Diñeiro, Fraude Fiscal e Compliance

60 créditos
50 plazas
Semipresencial
Propio

Este máster pretende formar y actualizar a los abogados en las constantes modificaciones normativas nacionales e internacionales en materia penal, tributaria, administrativa y comunitaria. Al tratarse de un título propio, no tiene el reconocimiento oficial del Estado, no sirve para el doctorado y tiene un precio más alto (2.000 euros).

USC

Psicología do Traballo e as Organizacións, Psicología Xurídico-Forense e Interv. Social

60 créditos
25 plazas
Presencial

Pensado para titulados en Psicología o Relacións Laborais, este máster que ofrece Santiago tiene dos especialidades muy diferentes: Psicología do Traballo e das organizacións (para ser psicólogo de trabajo, estar en recursos humanos o ser técnico de formación o selección; y Psicología Xurídico-Forense (para trabajar en instituciones penitenciarias, juzgados y evaluar incapacidades). Es posible cursar las dos especialidades.

UVIGO

Comercio internacional

60 créditos
50 plazas
Presencial / virtual

La Universidade de Vigo ofrece este máster en la versión presencial o virtual. Impartido desde el 2008, forma futuros profesionales con capacidades multidisciplinares (directivas, analíticas, comunicativas, trabajo en equipo, gestión, resolución de problemas...) y un conocimiento de las múltiples realidades y retos de la economía global. Combina clases en español e inglés, y los profesores proceden tanto del ámbito académico como del profesional, para dar al alumno una equilibrada visión de la globalización empresarial. Los datos de que dispone la universidad indican que el máster tiene una alta empleabilidad, derivada de la necesidad de personal cualificado.

USC

Fiscalidade Internacional e Comunitaria

60 créditos
20 plazas
Virtual

El derecho tributario presenta una particular incidencia sobre los factores productivos y las relaciones comerciales. La relevancia de la política fiscal de la Unión Europea y su incidencia en el ordenamiento jurídico español es un tema de la suficiente entidad y actualidad como para avalar el interés académico y científico de esta propuesta. El máster está diseñado para la actualización profesional (preferentemente para titulados en Dereito, ADE, Economía o Relacións Laborais), de ahí que sea virtual. El trabajo de fin de grado tiene 24 créditos y no se contemplan prácticas.

USC

Estudos Internacionais

60 créditos
40 plazas
Presencial

Este máster responde a las inquietudes de un buen número de graduados en el ámbito de las ciencias sociales y las humanidades por el estudio de las cuestiones internacionales, así como al interés de instituciones públicas y entidades privadas por contar con expertos e investigadores en el análisis de la realidad internacional desde diferentes perspectivas. Los egresados pueden trabajar en organizaciones internacionales y de acción exterior (del Ministerio de Asuntos Exteriores al Banco Mundial o la ONU), en instituciones de la UE, en organizaciones políticas y en empresas con intereses en el exterior.

UDC

Contabilidade Superior e Auditoría de Contas

60 créditos
30 plazas
Presencial

Este máster cuenta con un convenio con el Colegio de Economistas de A Coruña y al ser oficial sirve para acceder a los programas de doctorado. Pero quien quiera ejercer una vez lo termine tiene salidas en el sector privado y en el público. En el primero puede ser auditor de cuentas, auditor interno, responsable de la contabilidad de empresas, *controller* y director financiero. En la Administración, con este título puede trabajar de interventor-auditor de cuentas, inspector de Hacienda o del Banco de España o interventor municipal.

USC

Planificación e Xestión do Desenvolvemento Territorial

60 créditos
30 plazas
Presencial

El objetivo de estos estudios es dotar a los estudiantes de capacidades para la gestión, aunque puede desembocar en un doctorado. Sobre las salidas que ofrece, destacan: asesoramiento en el ámbito de la planificación urbana y el urbanismo; gestión y desarrollo de las directrices de ordenación del territorio; planificación ambiental a escala local e subregional; elaboración de informes sobre sistemas costeros, de montaña o fluviales necesitados de preservación y apoyo a la divulgación de conocimientos.

USC

Seguridade, Paz e Conflitos Internacionais

60 créditos
50 plazas
Virtual
Propio

Los estudios propios no están reconocidos por más universidad que la que los imparte, aunque eso no les resta valor ni prestigio; su esencia es responder de forma ágil a las necesidades de la sociedad, y muchos acaban convirtiéndose en másteres oficiales; mientras, se tienen que autofinanciar, de ahí que sean más caros (en este caso, 1.450 euros por el máster virtual). Está pensado para formar especialistas en seguridad, inteligencia, defensa y responsables de oenegés en el contexto internacional.

UVIGO

Dirección Pública e Liderado Institucional

60 créditos
25 plazas
Virtual

El objetivo de estos estudios virtuales es proporcionar una información avanzada de carácter multidisciplinar en el ámbito de la dirección y gestión pública. Los estudiantes que opten por este máster podrán adquirir capacidades tanto para continuar posteriormente con el programa de doctorado como para alcanzar un alto nivel de especialización que les permita desempeñar actividades propias de asesoría y consultoría e investigación. El objetivo es formar líderes en la gestión y administración públicas que sepan afrontar la resolución de problemas.

USC

Ordenación e Planificación do Territorio. Edición Perú

75 créditos
25 plazas
Semipresencial
Propio
Internacional

El Instituto de Estudios e Desenvolvemento de Galicia promueve este máster semipresencial (solo el 20% de la docencia es en aulas físicas) que tiene como principal objetivo proporcionar a los profesionales de la rama de ciencias sociales una actualización y perfeccionamiento en la planificación, desarrollo local y ordenación del territorio. Como es propio, estos estudios se autofinancian (cuesta 3.000 euros los dos cursos).

UDC, USC, UVIGO

Banca e Finanzas / Banca, Finanzas e Seguros / Finanzas

60 créditos
95 plazas
Presencial

Busca una formación avanzada en el ámbito financiero para convertir a los estudiantes en futuros profesionales polivalentes con cualificación técnica y de gestión. Las salidas son: analista financiero, gestor de patrimonios, asesor de inversiones, operador intermediario, ejecutivo de banca y director financiero, entre otros. Dependiendo de la universidad, varía: en A Coruña (con 30 plazas) y Vigo (35) es un máster oficial y presencial; en Santiago (30) es título propio y semipresencial.

INTERUNIVERSITARIO SUG

Economía

60 créditos
50 plazas
Semipresencial

Las tres universidades gallegas se han puesto de acuerdo para desarrollar este máster, que tiene un reparto de plazas (20 para la UVigo, como coordinadora, y 15 para A Coruña y Santiago). Está pensado para titulados de Economía, ADE, Matemáticas, Estadística y las ingenierías. Tiene cuatro itinerarios: Políticas Públicas e Análise Económica Rexional; Economía e Sociedade; Economía e Finanzas; y Análise Económica. Esta última es la aconsejada para aquellos que quieran seguir hacia un doctorado. Hay seis materias obligatorias que se cursan en el primer cuatrimestre, y las prácticas en empresas e instituciones serán de 140 horas.

USC

Turismo Urbano e Xestión de Empresas Turísticas

60 créditos
25 plazas
Presencial

Diseñados desde la Facultad de Ciencias Económicas de Santiago, estos estudios buscan dotar al alumno de las competencias más relevantes, desde una perspectiva tanto teórica como aplicada, de la planificación y dirección del turismo urbano y de la gestión de empresas turísticas desde una perspectiva global. Tiene tres orientaciones: profesional, investigadora y académica; en la primera se deben cursar 9 créditos optativos, para la tercera son 18 y la investigación exige otros 18, con dos materias concretas obligatoriamente.

UVIGO

Dirección e Planificación do Turismo Interior e de Saúde**60 créditos****40 plazas****Presencia / semipresencial**

Ourense, donde se cursa el grado de Turismo de la UVigo, lleva diez años impartiendo este máster, que tiene dos opciones: presencial, con clases tres o cuatro días a la semana en las que hay teoría, pero también seminarios, conferencias y salidas; y semipresencial, pensada especialmente para quienes ya están trabajando, y en la que hay tutorías de apoyo dos días a la semana. En todo caso, el alumno realiza unas 300 horas de prácticas en empresas ofertadas (o no) por el máster.

USC

Dirección de Actividades Educativas na Natureza**60 créditos****56 plazas****Presencial**

Con 28 plazas en Santiago y otras tantas en Lugo este título atiende una demanda creciente de la sociedad, que precisa de personas expertas y con formación para acciones educativas en entornos naturales. En una sociedad que potencia el contacto con la naturaleza, el respeto al medio natural y al patrimonio rural, este máster capacita a los profesionales de diferente signo para diseñar actividades y programaciones específicas, llevarlas a cabo y evaluarlas. Hay un acuerdo de Erasmus + con la Universidad de Marburg, en Alemania.

USC

Igualdade, Xénero e Educación**90 créditos****40 plazas****Presencial**

El feminismo y la perspectiva de género es una necesidad reclamada por la sociedad, pero este máster lleva más de quince años formando personas capaces de desarrollar todas las actuaciones necesarias —como agentes o investigadores de igualdad— previstas en la actual legislación internacional, estatal y autonómica. No tiene un perfil de acceso determinado, aunque está enfocado a las ciencias sociales en tanto sirve para acceder al doctorado. La formación teórica y obligatoria, común, se completa con 15 créditos de prácticas laborales y otros 15 del TFM.

UDC

Planificación e Xestión de Destinos e Productos Turísticos**90 créditos****30 plazas****Virtual**

Los alumnos que terminan este máster están formados para trabajar en empresas privadas, Administración y centros de investigación y universidades desarrollando tareas relacionadas con la planificación y la gestión de destinos y nuevos productos turísticos desde la perspectiva de la calidad y la sostenibilidad. Tiene dos itinerarios: el profesional y el investigador (para hacer una tesis doctoral o trabajar para gabinetes de empresas, consultoras o instituciones).

UDC-UVIGO

Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde**60 créditos****30 plazas****Presencial**

Este máster ofrece 30 plazas en Galicia, 15 en A Coruña y otras tantas en Pontevedra. La investigación en el deporte ha experimentado un gran auge, con el uso de sistemas informáticos para analizar los entornos complejos en el juego, como es el caso del fútbol, o los maniqués con sistemas de detección para la investigación en salvamento y socorrismo, por no hablar de las investigaciones en cuanto a rendimiento o las nuevas profesiones que surgen al amparo del deporte.

USC, UVIGO

Investigación en Educ., Diversidade Cultural e Desenvolv. Comunitario / Intervención Multidisc. na Diversidade en Contextos Educativos**60 créditos****60 plazas****Presencial**

Son dos titulaciones de corte similar que se organizan en Santiago y Ourense. Tienen como objetivo formar profesionales que faciliten la integración de alumnos de culturas diferentes en los centros educativos, a la vez que preparan a esos mismos centros para hacer de la diversidad del estudiantado una oportunidad y no un problema.

UVIGO

Xestión do Desenvolv. Sostible (MXDS)**60 créditos****25 plazas****Presencial**

El 40% de los alumnos de las nueve primeras ediciones de este máster cursaron sus titulaciones fuera de la Universidade de Vigo. Más de la mitad de los matriculados estudiaron un grado o licenciatura de la rama jurídico-social, un 27% hicieron una carrera de ciencias y un 16%, de ingenierías (de artes y humanidades solo fueron el 2% de los estudiantes). Se puede decir que se trata de unos estudios transversales de muy variada aplicación en casi cualquier ámbito de la sociedad, de ahí su éxito.

UDC

Promoción da Actividade Física Saudable en Adestramento Adaptado a Patoloxías**60 créditos****74 plazas****Virtual****Propio**

Estos estudios forman al alumno para el diseño de planes de actividad física a partir de las patologías más comunes: enfermedades cardiovasculares, respiratorias, neuromusculares y músculo-esqueléticas, entre otras. Hay que tener en cuenta que, al ser propio, este máster no es reconocido a nivel estatal y tiene un coste algo más elevado (1.800 euros, y es virtual).

UDC

Políticas Sociais e Intervención Sociocomunitaria (MOPS)**120 créditos****30 plazas****Virtual**

El MOPS surge como alternativa al máster en Migracións Internacionais: Investigación, Políticas Migratorias e Mediación Intercultural (MOMI), que está en extinción después de siete cursos. El objetivo actual es dar a los estudiantes capacidad para analizar y evaluar las políticas sociales y de acción e intervención social. Hay que tener en cuenta que se trata de una formación virtual y muchos de los participantes viven en zonas tan lejanas como América Latina.

UVIGO

Menores en Situación de Desprotección e Conflicto Social

60 créditos
25 plazas
Semipresencial

No hay colectivo más vulnerable que los menores desprotegidos. La detección e intervención pueden resultar definitivas para su vida y por eso es necesario que quienes se encarguen tengan no solo sensibilidad, sino también herramientas para actuar de forma correcta. El máster, que es semipresencial, está especialmente pensado para abogados, profesores, psicólogos y trabajadores sociales.

UVIGO

Dificultades de Aprendizaxe e Procesos Cognitivos

60 créditos
25 plazas
Presencial

Este máster especializado en detección y abordaje de las dificultades del aprendizaje forma en Ourense profesores y técnicos de los servicios en orientación educativa y psicopedagógica de los departamentos de orientación y de los equipos de orientación provinciales; y responsables de los centros de detección y tratamiento de las dificultades del aprendizaje; de los centros de recursos (CAFI y CFR), y de las áreas educativas de las instituciones y por supuesto de los gabinetes privados.

INTERUNIVERSITARIO SUG

Investigación e Innovación en Didácticas Específicas para a Educ. Infantil e Primaria

60 créditos
60 plazas
Presencial

Cada una de las tres universidades gallegas dispone de veinte plazas para este título que incide en el valor de la innovación educativa, y tiene opciones en diferentes áreas representadas en materias optativas, de las que se eligen 21 créditos en el segundo cuatrimestre, después de un inicio común en el que se incluye el aprendizaje integrado de contenidos en lengua extranjera. En cuanto a las áreas, son: ciencias experimentales, sociales, expresión corporal, expresión musical, expresión plástica y didáctica de la matemática.

UDC

Desenvolvemento Infantil e Atención Temprá

60 créditos
25 plazas
Presencial
Propio

Este máster de la UDC tiene carácter propio, eso quiere decir que no sirve para seguir hacia el doctorado y no tiene reconocimiento de la Aneca. Pero sí cuenta con el aval de la UDC y de la Fundación Paidéia. Se celebra viernes y sábados y cuesta 2.900 euros. La formación pretende capacitar a educadores, trabajadores sociales y sanitario en el diseño de un aprendizaje personalizado desde un punto de vista transversal.

UDC-USC

Estudios Avanzados sobre a Linguaxe, a Comunicación e as súas Patoloxías

60 créditos
40 plazas
Presencial

Organizado por las universidades gallegas de A Coruña y Santiago junto a las de Salamanca y Zaragoza, este máster está pensado para logopedas, psicólogos, psicopedagogos, terapias ocupacionales y maestros. Hay que tener en cuenta que, si bien las patologías del lenguaje suelen estar vinculadas a la infancia, el envejecimiento y muchas enfermedades (especialmente los ictus) llevan a las personas mayores a necesitar de estos especialistas.

USC

Procesos de Formación

60 créditos
25 plazas
Presencial

Son dos las especialidades de este máster: Innovación e Calidade y Orientación e Asesoramento. La idea es que el alumno pueda diseñar procesos formativos, tanto en entornos escolares ordinarios como en empresas, y que pueda dedicarse a crear cursos en línea o materiales digitales. La crisis de la que todavía no hemos salido ha demostrado la importancia que tiene la enseñanza en línea, que no consiste en trasladar el aprendizaje presencial a los ordenadores, sino que es mucho más. En este máster, además, hay una parte de gestión de la innovación y la evaluación de programas, sistemas, instituciones y políticas educativas, así como dirigir centros educativos o convertirse en orientador personal y profesional.

UVIGO

Necesidades Específicas de Apoio Educativo

60 créditos
35 plazas
Presencial

Se trata de un posgrado que se ofrece en Pontevedra y que tiene un objetivo claro: formar profesionales de diferentes ámbitos para la atención de personas (en su mayoría menores) con necesidades específicas de apoyo educativo. Atender la singularidad de cada caso es fundamental en este sentido, pero también construir un entorno en el que no haya barreras para ningún participante evitando así los problemas de integración.

UDC, USC, UVIGO

Profesorado

60 créditos
745 plazas
Presencial
Habilitante

Las tres universidades tienen este máster, con sus 60 créditos repartidos en 16 de materias comunes, 26 de especialidad, 12 del *practicum* de especialidad y 6 del TFM. La Xunta establece seis especialidades, que a su vez tienen divisiones: Ciencias Experimentais (Matemáticas, Tecnología y Educación Física), Ciencias Sociais e Humanidades (solo Xeografía e Historia), FP (Sector Primario e Secundario, Sector Servicios, Formación y Orientación Laboral-FOL), Linguas (Galega-Castelán y Estranxeiras), Artes (Música y Artes Plásticas e Visuais) y Orientación. Cada universidad ofrece plazas y estudios en las subespecialidades que quiera. Este es un resumen de la oferta gallega:

A Coruña tiene 225 plazas en: Ciencias Experimentais (20), Tecnoloxía (20), E. Física (45), FOL (30), Ciencias Sociais (15), Lingua o Lengua (20), Linguas Estranxeiras (25), Artes Plásticas-Visuais (15), Música (15) y Orientación (20).

Las 260 plazas de la USC se reparten entre Santiago y Lugo; Ciencias Experimentais (40 y 20), FP Sector Primario e Secundario (ninguna y 20), FP Servicios (20 y ninguna), Ciencias Sociais (40 y ninguna), Linguas (40/20), Artes (20 y ninguna) y Orientación (40 y ninguna).

Finalmente, las 260 de la UVigo se reparten también entre los tres campus, aunque el de Vigo es el que tiene mayor oferta, con 160 puestos: FP Sector Primario e Secundario (20), FP Servicios (20), FOL (20), Matemáticas-Tecnoloxía (20), Bioloxía-Física-Química (20), Galego-Castelán (20) y Linguas Estranxeiras (40). En Ourense se ofrece Matemáticas-Tecnoloxía (20), Humanidades (20) y Orientación (12). Y en Pontevedra Arte (20), Educación Física (20) y Orientación (8).

UDC

Dirección, Xestión e Innovación de Institucións Escolares (Nuevo)

60 créditos
20 plazas
Presencial

Las reformas educativas que en España se suceden inciden siempre en la figura del equipo directivo de los centros como base para cualquier cambio. Aunque el sistema es menos estable que el británico, sí se pretende una cierta *profesionalización* de los directivos, que la Lomce incluso ha convertido en obligatoria en forma de curso. Este máster viene a cubrir esa necesidad.

UDC

Psicopedagogía

60 créditos
30 plazas
Presencial

Desarrollar medidas de atención a la diversidad y fomentar la inclusión educativa. Este es el objetivo que prevé el clásico máster de la UDC para los estudiantes que se matriculen. El psicopedagogo actúa en la comunidad educativa y en la sociedad en general como impulsor de redes de cooperación y como asesor de formadores. Dirigido a graduados en Educación (Infantil, Primaria y Social), Psicología, Pedagogía y Logopedia, este máster tiene dos especialidades: por una parte, Dificultades de Aprendizaje e Atención a la Diversidad; por otra, Orientación Escolar e Sociolaboral, ambas muy de actualidad.

USC

Xornalismo e Comunicación: Novas Tendencias en Producción, Xestión e Comunicación do Coñecemento

60 créditos
30 plazas
Presencia

Este es el único máster de periodismo de la USC, y tiene el doble objetivo de formar profesionales y académicos investigadores. Hay cinco materias obligatorias y cuatro optativas generales. Además, está la especialidad de Ideación e Creación de Produtos Multimedia (con otras cinco materias) y la de Elaboración e Xestión de Contidos Informativos.

USC

Calidade e Excelencia Educativa

60 créditos
60 plazas
(campus)
Semipresencial
Propio

Se trata en este caso de un máster propio, lo que le otorga ciertas características: solo es reconocido por la universidad, así que no tiene validez para el Estado ni en la Unión Europea; no sirve para acceder al doctorado; y, como se autofinancia, tiene diferentes precios. Por lo demás, un máster propio puede tener el mismo o más prestigio que uno oficial. Este está pensado para graduados en Pedagogía, Psicología y Educación Social, la mitad de la docencia es presencial y cuesta 1.200 euros.

UDC

Psicología Aplicada

60 créditos
25 plazas
Presencial

Son dos las especialidades de estos estudios: Psicología da Saúde e Intervención Psicológica en Contextos Educativos. Pensado para profesionales que trabajan en contextos educativos (aunque especialmente para graduados en Psicología), la primera de las especialidades pone énfasis en las estrategias para promocionar, mantener o restaurar la salud integral de los individuos; la segunda, por su parte, se centra en los procesos emocionales, motivacionales y comunicativos de los estudiantes. Hay diez materias comunes y después el alumno debe elegir una de las dos opciones, y cursarla íntegramente (con ocho asignaturas cada una).

UDC

Producción Xornalística e Audiovisual

72 créditos
30 plazas
Presencial

El máster periodístico de la UDC tiene un claro componente audiovisual a la vez que no olvida las claves del periodismo tradicional. Los alumnos aprenderán los diferentes lenguajes para hacer los reportajes y conocerán las principales herramientas técnicas para desarrollarlos en ambos campos. Estos estudios tienen un carácter básicamente profesionalizante, y por eso los profesores combinan la docencia con la práctica profesional. Las clases y las prácticas se desarrollan en La Voz de Galicia y las empresas del grupo.

USC

Ciencias da Familia

60 créditos
60 plazas
(campus)
Semipresencial
Propio

Este máster (1.200 euros) está orientado a psicólogos, pedagogos, psicopedagogos, maestros, trabajadores sociales, educadores sociales, abogados, médicos y enfermeros. Completa su formación en el ámbito de la familia, para que puedan diseñar programas y estrategias acomodados a los procesos de aprendizaje de cada uno, fijar modelos para la solución de conflictos en contextos escolares y familiares, y analizar y evaluar las consecuencias y resultados de aprender con tecnología. Al ser un máster propio, no es oficial y no sirve para el doctorado. Está pensado para la actualización profesional.

USC

Psicología

90 créditos
24 plazas
Presencial

Este es un máster limitado a los graduados en Psicología, que tienen una opción profesionalizante y otra académico-investigadora para elegir. La primera, aplicada, se denomina Psicología da Intervención Social e Comunitaria, y como su nombre indica prepara al egresado para trabajar en la Administración, en ONGs, en empresas de servicios o en fundaciones; la segunda es Psicología Experimental y su objetivo es formar al alumno para que siga hacia el doctorado con conocimientos asentados para la investigación y la práctica profesional de la psicología en contextos de laboratorio y de gestión de proyectos de investigación.

UVIGO

Comunicación en Medios Sociais e Creación de Contidos Dixitais

60 créditos
25 plazas
Presencial

Con esta formación el alumno sale capacitado para desarrollar dos perfiles claramente identificados dentro de la industria TIC: por una parte, *social media manager*, que se encarga de la creación, desarrollo, implantación y evaluación de la estrategia de comunicación de una empresa o institución en las redes sociales; y por otra, *content manager*, que es el responsable de la creación de contenidos en cualquier formato que una empresa o institución publicará en redes sociales.

UVIGO

Dirección de Arte en Publicidad**60 créditos****35 plazas****Presencial**

Este máster proporciona una perspectiva profesional sobre diseño gráfico y la creatividad dentro del proceso publicitario. Supone una formación muy práctica y se desarrolla en Pontevedra. El objetivo es que el estudiante pueda integrarse en el departamento de arte de una empresa (dedicada a la publicidad o no) para ser parte activa del proceso creativo. Está pensado para periodistas, graduados en Publicidad, Comunicación Audiovisual, Belas Artes e Historia da Arte, que tienen puntos extras para acceder a los estudios.

UDC, USC, UVIGO

Avogacía**90 créditos****220 plazas****Presencial****Habilitante**

Es un máster habilitante, es decir, obligatorio para quienes quieran ejercer profesionalmente la función de abogado. En Galicia eso quiere decir, además, que el precio es el mismo que cualquier otro curso de la carrera (600 euros). Lo dan las tres universidades con distinta oferta en plazas: 70 en A Coruña, 80 en la USC (55 en Santiago y 25 en Lugo) y 70 en la UVigo (40 en Vigo y 30 en Ourense). De los tres cuatrimestres del máster, el último es de prácticas y la parte teórica va enfocada a lograr las competencias, habilidades y destrezas que le permitan ejercer como abogado.

UDC

Diseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos**120 créditos****25 plazas****Presencial**

La UDC tiene clara la apuesta por la formación de profesionales en creación digital. A la potente oferta de esta materia en Comunicación Audiovisual se ha sumado el grado de Creación Dixital y se complementa con este máster que pretende formar al estudiante en la comercialización de videojuegos (del márketing al desarrollo del producto), su diseño (narrativo, de personajes o niveles), su desarrollo, la programación e incluso la parte más técnica: la de diseño artístico y de creación en 3D.

USC

Marketing, Consultoría e Comunicación Política**60 créditos****40 plazas****Presencial**

Muchas veces a los políticos denotan una falta de capacidad para comunicar sus ideas y explicar sus decisiones de manera que lleguen a la sociedad. En otras ocasiones, el mensaje que quieren dar es malinterpretado, o silenciado, por su forma de contarlo o el entorno que lo rodea. Este máster forma a titulados superiores para, precisamente, asesorar y corregir estos y otros errores, con el fin de que apliquen técnicas de márketing eficaces en el ámbito gubernamental, administrativo e institucional.

UDC

Dereito Dixital e da Intelixencia Artificial (nueva titulación)**60 créditos****25 plazas****Semipresencial**

La Universidade da Coruña espera contar para el próximo curso con este máster, aunque el proceso administrativo no está terminado todavía, por lo que las personas interesadas deben estar atentas a cualquier novedad. En cuanto al máster en sí, se pretende formar a los abogados en una especialidad que cada vez está más presente, todo lo relacionado con la personalidad jurídica digital, los derechos y obligaciones que le asisten, los tipos de contrato que se pueden generar y por supuesto la seguridad y la protección de datos.

UDC

Comunicación Deportiva**60 créditos****25 plazas****Presencial****Propio**

Es este un máster pensado para proporcionar a los alumnos la adquisición de conocimientos en el ámbito de la comunicación deportiva, claves en la organización de las instituciones; los prepara para poder comunicar de forma satisfactoria y atender a los medios de comunicación. Dura un curso y las clases se ofrecen en *part time* (viernes tarde y sábados mañana), en modalidad presencial. Como se trata de un máster propio, se autofinancia con las tasas (4.950 euros, y tiene tres becas) no sirve para seguir hacia el doctorado y el título no tiene por qué ser reconocido fuera de la UDC.

Pocas plazas públicas y muchas pensiones-residencia

Una vez decididos los estudios y el campus queda el problema del alojamiento. Para que el cambio de casa a la universidad no sea tan brusco, la opción de las residencias parece bastante buena, para después preferir un piso, que (casi) siempre resulta más barato y permite convivir con los amigos elegidos, además de introducir al joven en la responsabilidad de la vida adulta. Pero en Galicia no hay una gran variedad en la oferta de residencias y/o colegios mayores, y en cuanto a las plazas públicas, es claramente insuficiente. Este es un repaso a las opciones que hay:

Santiago

Tiene la oferta más variada, con residencias públicas y privadas, colegios mayores y pensiones convertidas en residencias universitarias.

La residencias públicas se agrupan en el Servicio Universitario de Residencias (SUR) y resultan muy asequibles: son cinco centros con 800 plazas que cuestan entre 45 y 260 euros al mes, en función de la renta, las notas y el tipo de habitación; las residencias tienen cocinas comunes y neveras a disposición de los alumnos. Por ser tan baratas y con tantos servicios (instalaciones comunes, zonas verdes, cocinas...) entrar es verdaderamente difícil.

La otra opción es acudir a un colegio mayor, que suelen estar separados por género y cuyo coste mensual ronda los 1.000 euros, aunque en este caso sí incluye estancia, comidas y limpieza. Son los colegios del Opus Arosa (de chicas, con habitaciones individuales entre 650 euros si es un dormitorio interior a 800 el exterior) y La Estila (masculino, de los 450 a 800); San Agustín, de los Jesuitas, que cuesta entre 825 euros al mes la habitación doble y los 950 la individual; y el Gelmírez, de los Maristas, que es mixto y con habitaciones individuales, y vale 850 euros al mes.

¿Qué diferencia hay entre una residencia y un colegio mayor? Aparte de la tradición de estos últimos, las residencias son prácticamente hoteles de estudiantes, mientras que los colegios mayores tienen una vertiente formativa-cultural importante, con un mayor control en las entradas, salidas y movimiento de los jóvenes (especialmente en los centros femeninos).

Las residencias privadas son una opción en

Santiago, y se diferencian de los colegios en la vida cultural que ofrecen, menos extensa, y en que no se limitan a universitarios. Destacan las de chicas: CET (sobre 500 euros al mes), La Rosaleda (entre 550-620 al mes), San Pelayo (500-550 euros) o La Inmaculada (650). La residencia Barroso, más al estilo de colegio mayor, es mixta (140 plazas para chicas y 100 para chicos), está limitada a hijos y nietos de militares y tiene un precio máximo de 525 euros al mes, con pensión completa, consumos, limpieza y lavado y planchado de la ropa.

El cuarto grupo es el formado por pensiones-residencia, de las que hay muchos ejemplos en el entorno de la Praza Roxa y cuyo coste ronda los 500-600 euros para las habitaciones individuales. Suelen ser pisos convertidos en residencias, a veces mixtos, a veces solo de chicas. Hay dormitorios con o sin baño y tienen pensión completa, aunque como es un entramado de viviendas puede ser que haya que ir a otro edificio (o un restaurante) a comer.

A Coruña

La UDC acaba de estrenar la residencia pública universitaria Elvira Bao, situada a pocos metros de la playa de Riazor-San Roque y muy cerca del campus de Riazor; para acudir al campus principal (Elviña-Zapateira, a las afueras de la ciudad) hay autobuses a menos de tres minutos de la residencia que llevan a las facultades. La residencia tiene 118 plazas en habitaciones dobles con precios que van de los 100 a los 215 euros en función de la habitación y la renta, e incluyen los consumos. Además de los dormitorios, la residencia, que comparte edificio con el Centro Calvo Sotelo, tiene unas salas de ocio con cafeteras, microondas y hervidores de agua.

Las residencias privadas son pocas en la ciudad. Suelen ofrecer espacios comunes y deportivos amplios: Siglo XXI (Resa), en A Zapateira, oscila entre los 500 y 600 euros al mes la pensión completa; en la zona está Rialta, de los 260 a los 750 en función del tipo de habitación (doble o individual) o si se quiere solo alojamiento, media pensión o pensión completa; Los Lagos, del colegio Liceo La Paz, en Matagrande, con precio entre 650-750; o la residencia masculina José Sardina, en el edificio



1. El señorial colegio mayor Fonseca es una de las cinco residencias públicas de la USC

2. En la residencia pública Elvira Baot de la UDC hay espacios comunes para el estudio

3. En el campus de Vigo no hay residencias públicas, pero sí una que tiene convenio

del Fogar de Santa Margarida, en Riazor, con tarifas de los 420 a los 650 euros.

Vigo

Ninguno de los campus de UVigo tiene residencia pública. La Universidad convoca unas becas de 60-100 euros al mes pero no siempre llegan para todos los estudiantes. La empresa dedicada al alojamiento de estudiantes Resa es la titular de la residencia O Castro, situada en el campus, muy lejos del centro de la ciudad y conveniada con UVigo. Ofrece estudios individuales con cocina (puede ser individual o compartida) por 300 euros al mes. A eso hay que sumarle unos 50 de consumos. La Xunta ofrece en el centro Altamar 71 para los alumnos de estudios postobligatorios (bachillerato, FP o Artes), así como los grados según algunos requisitos. El precio es de 324 euros al mes en una habitación doble.

En la ciudad, Trinitarias y María Inmaculada son dos congregaciones con sendas residencias para chicas que cuestan sobre 500 euros al mes. También en el centro hay muchas residencias-hostal que, dependiendo de las prestaciones y tipo de habitación, pueden costar entre los 550 a los 750 euros al mes.

Ourense

En Ourense ciudad hay tres residencias que suman unas 300 plazas. Está As Burgas, de Resa, concertada con UVigo y que cuesta entre 240 y 425 euros al mes el primer año, a lo que hay que sumar cerca de 50 euros de consumos, con la contratación de la limpieza (30 euros) y lavado de ropa (25) aparte. Otra opción es



2



Becas

Las ayudas del ministerio, pendientes

Hay pocas ayudas y becas para los alumnos que empiezan los estudios superiores, y la más importante es la del ministerio:

Generales del ministerio. Este año se esperaban grandes novedades, aunque la crisis del covid-19 puede haber impedir la revolución prevista; al cierre de esta guía solo se hablaba de un aumento de la cuantía en 100 euros. Estas becas son las más importantes, se suelen convocar en agosto y en Galicia pedir las ya evita pagar la matrícula (que no oscila entre los 600 y 1.100 euros por curso) hasta que se resuelven (sobre enero). Unos 20.000 gallegos reciben la ayuda, que ya no necesitan un 5,5 de nota media en selectividad, pero la beca sigue estando dividida en dos partes (fija y variable) la primera dependiente del lugar donde se estudia y la renta familiar, y la segunda sobre todo de la nota. Suelen oscilar entre los 1.500-3.000 euros por curso. Ahora hay además un premio a la excelencia.

Ayudas de la Xunta. El alumnado que por causas imprevistas o sobrevenidas tenga dificultades económicas para continuar sus estudios puede recurrir a estas becas. Son una ayuda única de entre 1.500 y 2.750 euros y se convocan a mediados de curso (sobre enero).

Consellería de Mar. Los alumnos de enseñanzas náutico-pesqueras de FP pueden acceder a ayudas para pagar la totalidad de la residencia y comedor que tiene Mar en Ferrol y Vigo.

Trabajar en el CGTD. Una ayuda a cambio de trabajar en el Centro Gallego de Tecnificación Deportiva (Pontevedra). La beca supone alojamiento y manutención completa.

F. Secretariado Gitano. La Fundación Secretariado Gitano ofrece becas para que los alumnos puedan seguir estudiando tras la ESO.

Fundación Romanillos. Pensada para alumnos con pocos recursos (hasta 30.950 las familias de cuatro miembros), financia los estudios superiores. La convocatoria es entre marzo y abril.

3



el albergue juvenil Florentino López Cuevillas, que acoge a estudiantes de universidad y FP, es de titularidad autonómica y cuesta sobre 330 euros al mes; tiene 55 plazas. Y hay una residencia femenina en el centro, Santa Marina, de las Calasancias, que tiene treinta plazas y cuesta sobre 500 euros al mes.

En Allariz está Alcai, otra residencia concertada, con precios a partir de 120 euros al mes.

Pontevedra

Lo más parecido a una residencia pública en Pontevedra es la de Afundación, con capacidad para 140 personas; con espacios comunes y amplias comodidades, cuesta entre 475 y 515 euros la habitación doble en función de si se contrata la pensión completa el fin de semana o no. En la ciudad el modelo más extendido es el de piso de estudiantes, a veces contratado por su cuenta y otras ofertado por el dueño, que alquila habitaciones.

Ferrol

La residencia de la UDC está en el barrio de A Magdalena, en el centro de Ferrol, accesible fácilmente a los dos campus de la ciudad, el de Esteiro y el de Serantes. Tiene 22 plazas

(16 en habitaciones individuales y 6 en dobles), todas exteriores. El precio va de los 100 a los 215 euros al mes en función de la habitación y la renta, y en esta tarifa se incluyen los suministros. Además de los dormitorios, tiene salas de estudio, televisión, ocio, lavandería gratuita, zonas ajardinadas, pistas deportivas y cocina equipada (con microondas, nevera y congelador). También hay servicio de conserjería 24 horas y prensa. Funciona además una residencia-hostal en Esteiro, que cuesta unos 600 euros en pensión completa.

Lugo

La USC tiene una residencia pública en el campus, la Jesús Gal y Gay. Tiene 90 habitaciones individuales, con ducha y lavabo. Hay una cocina común, lavandería de pago, gimnasio, bibliotecas y salas de estudio, ocio e Internet. Los precios van de los 60 a los 260 euros al mes, en función de la renta, las notas y el tipo de habitación. La Xunta ofrece el centro residencial (Lug), con 60 plazas para estudiantes de bachillerato, FP, Arte y grados (cuesta 325 euros al mes la habitación doble). También hay una residencia privada, Abeiro, en el campus. Es mixta y dispone de 64 apartamentos. El precio oscila de 560 a 650 euros.



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



o camiño para inventar o futuro

