



Nombre: _____

Apellidos: _____

Nota total



- Lee con calma y atención los enunciados de todos los ejercicios.
- Responde con bolígrafo azul o negro.
- Por favor, no uses t́pex ni cinta correctora. Si te equivocas, tacha y continúa.

1. El que avisa, no es traidor. Sólo te he pedido estudiar una definición, ¡es el momento de demostrar que atiendes en clase!

Define qué es la Tecnología:

*Conjunto de teorías, técnicas e instrumentos
 que permiten el aprovechamiento práctico
 del conocimiento científico.*

Nota: ____ / 0,5 puntos

Definición: ____ / 0,4 puntos

Ortografía: __ / 0,1 puntos

⌚ Tiempo estimado: 3 min.

2. Unos amigos y tú queréis construir una estación de carga para coches eléctricos alimentada con energía solar.

Hablando sobre el proyecto, habéis identificado algunas tareas que hacer. Indica a qué fase del proyecto tecnológico corresponde cada una de ellas.

Nota: ____ / 0,5 puntos

Correcta: + 0,05 puntos (x10)

Incorrecta: - 0,05 puntos

⌚ Tiempo estimado: 5 min.

Ejemplo: Correcta. Anular la respuesta.

	Definición	Planificación	Ejecución	Evaluación	Entrega
Revisar si se están cumpliendo los plazos de construcción			✗		
Crear un presupuesto de los costes		✗			
Comparar la potencia final del cargador con la que preveíamos				✗	
Analizar otras formas de cargar un coche eléctrico	✗				
Designar roles en el equipo		✗			
Crear una campaña publicitaria					✗
Entrevistar a los usuarios que han recargado el coche				✗	
Registrar las incidencias del desarrollo				✗	
Identificar los objetivos que se quieren alcanzar con el proyecto	✗				
Publicar un <i>paper</i> sobre el proyecto					✗

3. Al hacer el reparto de tareas, algunos de los integrantes del equipo tienen dudas de qué es, concretamente, lo que tienen que hacer. Aquí tienes una de esas tareas genéricas:

"Reunirnos para hablar de los avances"

Nota: ____ / 1,5 puntos

S: ____ / 0,3 puntos

M: ____ / 0,3 puntos

A: ____ / 0,3 puntos

R: ____ / 0,3 puntos

T: ____ / 0,3 puntos

⌚ Tiempo estimado: 5 min.

Reescribe la tarea en formato SMART concretando aquello que consideres necesario:

Todos los viernes celebraremos una reunión de 30 min. donde cada participante indicará tres avances significativos que haya realizado esa semana en sus tareas y propondrá una cosa a hacer para la siguiente semana marcando un objetivo concreto. Estas reuniones se celebrarán hasta finalizar la fase de entrega.

4. Teniendo en cuenta que estáis construyendo una estación de carga, ¿cuál es la metodología de trabajo que mejor se os ajusta? Dibuja el esquema y explica las diferencias que tiene esta metodología frente a otros modelos de gestión de trabajo que conozcas. ¿Quién coordina el equipo?

Nota: ____ / 1,5 puntos

Identificar: ____ / 0,25 puntos

Esquema: ____ / 0,5 puntos

Ventajas: ____ / 0,5 puntos

Coordinador: ____ / 0,25 puntos

⌚ Tiempo estimado: 5 min.

Definición

↳ Planificación

↳ Ejecución

↳ Evaluación

↳ Entrega

Se ajusta mejor una gestión tradicional (o en cascada), ya que los desarrollos constructivos suelen tener fases claramente diferenciadas entre sí. De hecho, normalmente, la construcción y el diseño no lo realizan las mismas personas. Son proyectos más estables, poco dados a cambios. Para coordinar todo el proceso se suele nombrar a una persona como project manager.

5. Tras buscar información en internet, uno de los miembros del equipo propone emplear Design Thinking para buscar ideas. ¿Cuál dirías que es la característica más relevante del Design Thinking? ¿Sabrías decir cómo se llevaría esto a cabo?

Nota: ____ / 1 punto

Característica: ____ / 0,25 puntos

Consejos: ____ / 0,75 puntos

⌚ Tiempo estimado: 4 min.

La empatía busca acercarse a las necesidades reales de los usuarios y usuarias. En este proyecto se podría identificar a las personas de Tui que tienen un coche eléctrico y encuestarlas para saber cuánto cargan, cuál creen que es un precio justo, el tiempo que suelen tardar, etc.

6. Es el momento de crear un cronograma del proyecto. La fecha de entrega será el 12 de noviembre. En el proyecto participáis 3 personas: Hugo, Noa y tú. Estas son las pautas:

Nota: ____ / 2 puntos

Estructura: + 0,75 puntos.
 Esquema: ____ / 1 punto
 Asignación: + 0,25 puntos

⌚ Tiempo estimado: 10 min.

- El análisis de necesidades dura tres días y se hace al inicio.
- El diseño del sistema eléctrico se hará en 4 días, justo al terminar el análisis.
- En paralelo se hará la estructura, que se estima que dure una semana.
- Cuatro días antes de entregar el proyecto, se harán 2 días de pruebas con los usuarios.
- Los dos últimos días antes de la entrega, se realizan los ajustes finales.
- Los últimos 5 días se realiza la presentación para presentar en público el cargador.

Usa la cuadrícula para crear el cronograma y asigna las tareas de manera equilibrada.

TAREAS	RESPONSABLE	FECHA INI	FECHA FIN	24/10	25/10	26/10	27/10	28/10	29/10	30/10	31/10	1/11	2/11	3/11	4/11	5/11	6/11	7/11	8/11	9/11	10/11	11/11	12/11
				Análisis de necesidades	Hugo	29/10	30/10					█	█										
Diseño de interfaz	Yo	31/10	3/11								█	█	█	█									
Programación básica	Noa	31/10	6/11								█	█	█	█	█	█	█	█					
Pruebas	Hugo	8/11	9/11																	█	█		
Ajustes finales	Hugo	10/11	11/11																			█	█
Presentación	Yo	7/11	11/11																		█	█	█

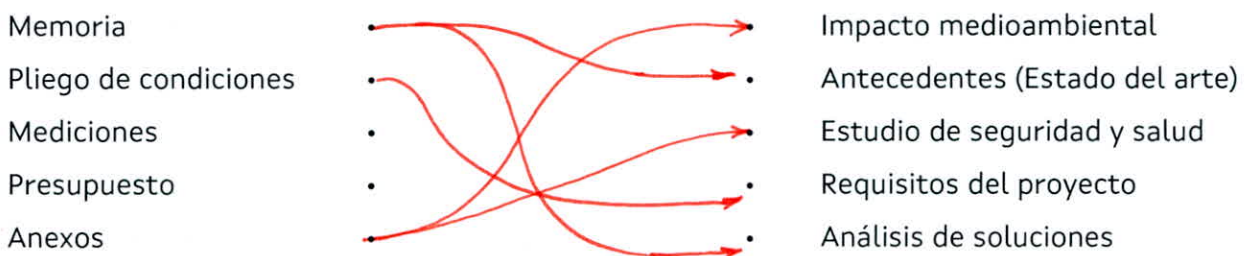
ENTREGA

7. El proyecto técnico incluye varios documentos. Conecta los documentos de la derecha con el apartado de la columna izquierda en el cual se debe añadir. Los documentos de la derecha pueden estar conectados con varios, solo uno o incluso ningún apartado.

Nota: ____ / 0,5 puntos

Correcta: + 0,1 puntos (x5)
 Incorrecta: - 0,1 puntos

⌚ Tiempo estimado: 3 min.



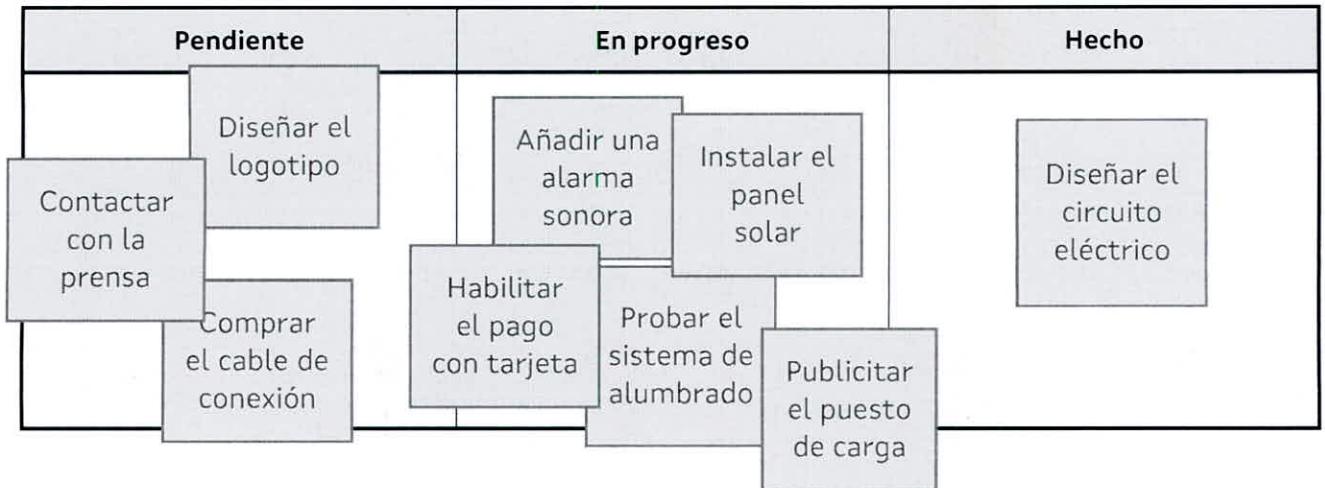
8. En el taller te encuentras esta tabla en la corchera:

- ¿Cómo se llama técnicamente esta tabla?
- Si según el cronograma estáis en la fase de pruebas, ¿dirías que el proyecto va bien? Justifica la respuesta.
- ¿Cuál es la tarea que debería ser prioritaria y por qué?
- ¿Cómo la modificarías para que cada integrante sepa qué tarea le corresponde?

Nota: _____ / 1,5 puntos

Apartado a) _____ / 0,25 puntos
 Apartado b) _____ / 0,5 puntos
 Apartado c) _____ / 0,5 puntos
 Apartado d) _____ / 0,25 puntos

⌚ Tiempo estimado: 5 min.



- Tablero Kanban
- No, todavía hay muchas tareas en progreso o pendientes de hacer
- Instalar el panel solar, ya que es imprescindible para que el cargador funcione.
- Asignando a cada operario un color diferente para sus tarjetas.

Nota: _____ / 0,5 puntos

Elección: _____ / 0,1 puntos
 Consejos: _____ / 0,4 puntos

⌚ Tiempo estimado: 5 min.

9. Estáis valorando dos posibles cables para alta potencia. Como este es un proyecto sostenible, ¿qué opción se debe escoger? Justifica la respuesta en base al concepto de vida útil.

	Precio	Duración	Mantenimiento	Reciclable
Cable Tipo A	30 €/m	1.000 h	Alto	Parcialmente
Cable Tipo B	150 €/m	25.000 h	Bajo	Sí

El cable tipo B, aunque es mucho más caro, tiene mayor vida útil y se puede reciclar por completo. Además, su mantenimiento es bajo, por lo que es raro que se averíe.

10. ¡Enhorabuena! El producto ha sido tan bueno que os han invitado a participar en una feria tecnológica. ¿Qué elemento de comunicación crees es el más adecuado para presentar en dicha feria y dar difusión al proyecto? ¿Cómo espera la gente que presentes el proyecto con ese elemento de comunicación?

Nota: _____ / 0,5 puntos

Elemento: _____ / 0,25 puntos
 Uso: _____ / 0,25 puntos

⌚ Tiempo estimado: 5 min.

El más adecuado es el póster, ya que es un medio visual. Cuando los asistentes paseen por la feria, se fijarán en el póster y una persona experta explicará los detalles.