

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE VINCULADA:

Las *Actividades* están vinculadas a *Situaciones de aprendizaje*. Escriba el título de la misma.

Rodeado de estructuras

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Geoposicionamos nuestras estructuras en Padlet con códigos QR

BREVE DESCRIPCIÓN

Una breve de descripción de dos o tres líneas

Con la información adquirida mediante la investigación en diferentes fuentes y la coevaluación y autoevaluación, el alumnado realiza un aprendizaje autodirigido creando su trabajo en el ordenador y la ficha definitiva. Además, estas fichas las incorporan en un Padlet tipo mapa geoposicionando una de las fotos elegidas. Para acceder a ellas, tienen que elaborar un código QR y adjuntarlo en el Padlet.



¿Cuánto durará la actividad formativa completa? ¿Qué tipo de espacio de aprendizaje es necesario? ¿Qué tecnología y/u otros materiales son necesarios?

TIEMPO	ZONA (S) DE APRENDIZAJE DE AULA DEL FUTURO	TECNOLOGÍA/MATERIALES
<p>Indica el tiempo en sesiones. Ej. 3 sesiones de 45 minutos. Haz clic para editar.</p> <p>1 sesión de 50 minutos.</p>	<p>Aula de tecnología.</p> <p><input type="checkbox"/> Crea</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Desarrolla</p> <p><input type="checkbox"/> Investiga</p> <p><input type="checkbox"/> Interactúa</p> <p><input type="checkbox"/> Presenta</p> <p><input type="checkbox"/> Explora</p> <p><input type="checkbox"/> Otra/s:</p>	<p>- Ordenador portátil.</p> <p>- Ficha.</p> <p>- Generador de códigos QR.</p> <p>- Padlet.</p>



Especifique los distintos pasos de la actividad formativa y describa el papel del docente y del alumnado en cada etapa. También el tipo de interacción y actividad.

Pasos	Tiempo	Papel del docente	Papel del alumnado	Tipo de interacción/actividad educativa
Paso 1	50 minutos.	Orienta y guía.	Trabajo individual: crear la ficha, el código QR y compartirlo en el Padlet.	Desarrollo.
Paso 2				
Paso 3				

Paso 4				
Paso 5				
Paso 6				

PREPARACIÓN

¿Qué preparación es necesaria para esta actividad formativa? (Y agentes involucrados)

- Preparar la rúbrica.
 - Poner en común la rúbrica con el grupo clase.
 - Preparar el Padlet para compartir la información.
-

ETAPA

Secundaria-ESO

NIVEL

Nivel (curso) para el que está pensada.

1º

ÁREAS

Áreas/materias que intervienen en esta actividad.

Tecnología.

RELACIÓN CON EL CURRÍCULO:

Describe brevemente la relación con el currículo: objetivos, saberes básicos, criterios de evaluación, competencias que se trabajan (Semejantes a KIT3), etc. **Las actividades pueden haber sido creadas en base al currículo anterior, recuerda actualizarlo al vigente si fuera necesario.**

Objetivos

- Desarrollar los trabajos con lo aprendido mediante la investigación y la colaboración con los compañeros/as.
- Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos.
- Desarrollar interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica.
- Analizar y valorar críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal colectivo.

Contenidos

Fuerzas y estructuras. ○ Estructuras naturales y artificiales. Estructuras resistentes: elementos y tipos, masivas, adinteladas, abovedadas, entramadas, trianguladas, colgantes, neumáticas, laminares y geodésicas. Definición de carga: cargas fijas y variables. Concepto de tensión interna y de esfuerzo. Esfuerzos básicos a los que están sometidas: tracción, compresión, flexión, torsión y cortante.

Principales elementos de las estructuras artificiales: forjado, viga, pilar, columna, cimentación, bóveda, arco, dintel, tirante, arriostramiento, arbotante, contrafuerte, etc. Condiciones de las estructuras artificiales: rigidez, resistencia y estabilidad. Estructuras de barras. Perfiles. Triangulación. Máquinas simple Mecanismos básicos de transmisión y transformación de movimientos. Análisis de la función de operadores mecánicos en máquinas usuales. Análisis de sistemas mecánicos básicos mediante programas informáticos de simulación. Tarea Guía: Diseño y construcción de una estructura. Diseño, análisis, ensayo virtual, construcción y verificación de un puente. Aplicaciones en maquetas y proyectos.

EVALUACIÓN CURRICULAR DEL ALUMNADO:

¿Cómo se va a evaluar la actividad? Relación con el currículo (criterios de evaluación) e instrumentos (rúbrica, diana, listas de comprobación, etc.). Formativa/Sumativa. Autoevaluación, co-evaluación o hetero-evaluación.

La evaluación es mediante rúbrica con la app corubrics para facilitar la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

La nota de este apartado será el 50 % de la nota de la actividad.

CONSEJOS, RECOMENDACIONES, MÁS INFORMACIÓN:

Si procede, añade las URL de los vídeos online, imágenes, concursos y sitios web relacionados con esta actividad.

https://padlet.com/amartinoc/adf_estructuras

EVALUACIÓN DEL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD:

¿Esta actividad es innovadora y cumple con el modelo del Aula del Futuro? Consulta la rúbrica del KIT 5 para poder evaluarla.

Si realizas el KIT completo, añade en este apartado la relación con la evaluación de la actividad para la toma de decisiones sobre el impacto del aprendizaje.