

Diseñamos actividades de aprendizaje

DATOS IDENTIFICATIVOS

GRADO: MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

ASIGNATURA: ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA Y HUELLA DE CARBONO **Nº ECTS: 4,5**

TIPO DE ASIGNATURA:

- Troncal
- Optativa
- Libre elección

CURSO: 2º

TAMAÑO DE GRUPO:

- Pequeño: menor de 20 alumnos
- Medio: de 20 a 50 alumnos
- Grande: mayor de 50 alumnos

COMPETENCIAS QUE SE TRABAJAN EN LA ASIGNATURA - CON LA ACTIVIDAD

ESPECÍFICAS:

GENÉRICAS/TRANSVERSALES:

- CT01. Comprensión e integración
- CT02. Aplicación y pensamiento práctico
- CT03. Análisis y resolución de problemas
- CT04. Innovación, creatividad y emprendimiento
- CT05. Diseño y proyecto
- CT06. Trabajo en equipo y liderazgo
- CT07. Responsabilidad ética, medioambiental y profesional
- CT08. Comunicación efectiva
- CT09. Pensamiento crítico
- CT10. Conocimiento de problemas contemporáneos
- CT11. Aprendizaje permanente
- CT12. Planificación y gestión del tiempo
- CT13. Instrumental específica

Resultado/s de aprendizaje a alcanzar con la actividad	Manejo de software para medición de impacto ambiental de un producto a lo largo de su ciclo de vida
Contenidos que se trabajan: enumerar los temas de la asignatura que se trabajan con esta actividad y que permiten alcanzar los resultados de aprendizaje anteriores.	Concepto y metodología de Análisis de Ciclo de Vida Concepto y metodología de cálculo de la Huella de Carbono Introducción a la herramienta SIMAPRO

Nombre de la actividad. Por ejemplo: mapa conceptual, actividad grupal de comunicación, tarjetas de preguntas, etc.	Trabajo en equipo
--	-------------------



<p>Desarrollo: describir los pasos de la actividad, de tal modo que cualquier otro profesor pueda llevarla a la práctica. Para ello, los pasos son:</p> <ul style="list-style-type: none">- Especificar si es una tarea individual o grupal (en este caso número de alumnos por grupo)- Instrucciones/reglas de la actividad a comunicar al/los alumno/s.- Tarea concreta a realizar por el/los alumno/s. Si la tarea incluye diferentes pasos, hay que indicar cada uno de los mismos.	<p>Tarea grupal, en grupos de máximo 3 personas</p> <p>Al comienzo del curso se les explica en qué consiste el trabajo y se les entrega un índice de contenidos al que deben ajustarse, con indicación de extensión aproximada de cada apartado del trabajo.</p> <p>Los alumnos han de seleccionar un producto industrial cotidiano, de consumo masivo, y evaluar sus impactos ambientales a través de la metodología “Análisis de Ciclo de Vida”.</p>
<p>Evaluación, determinar:</p> <ul style="list-style-type: none">- El producto final que entregarán los alumnos y que quedará como testimonio de la actividad (memoria, proyecto, informe con las conclusiones).- El formato, los requisitos y criterios a los que se tienen que ceñir.- Las normas de presentación de la actividad: a través de tareas, por correo electrónico, en espacio compartido...- Los plazos de entrega.- Las actividades de revisión y tutoría para proporcionar retroalimentación a los alumnos.- Los criterios de evaluación.	<p>Los alumnos entregan una memoria final detallando los pasos seguidos en el trabajo: selección y justificación del producto elegido, análisis de productos similares, descripción del ciclo de vida del producto analizado, análisis funcional del producto, desmontaje de este, identificación de materiales y piezas, así como sus procesos de fabricación, y por último medición de los impactos ambientales de las distintas etapas del ciclo de vida, e interpretación de los resultados.</p> <p>El trabajo se entrega a través de la sección “Tareas”, donde uno de los miembros del equipo sube la memoria en un único archivo pdf antes del fin del plazo establecido.</p> <p>La fecha de entrega es posterior al examen, y se suele establecer en aproximadamente 15 días previos a la fecha final de entrega de actas.</p> <p>Dado que el trabajo se realiza a lo largo del curso, el alumno recibe un seguimiento continuo del mismo, a través de las distintas actividades que se llevan a cabo durante el curso y que luego posteriormente el grupo ha de aplicar en su trabajo.</p> <p>Los criterios de evaluación están basados en un correcto formateado de los contenidos (estilo de redacción, paginado, portada) del trabajo, así como en los contenidos mismos, que han de ajustarse a un índice que se les proporciona al principio del curso.</p>
<p>Duración: indicar el tiempo aproximado requerido para la realización de la actividad.</p>	<p>Aproximadamente 10 semanas.</p>



<p>Recursos necesarios: describir detalladamente el material que se necesita para la ejecución de la tarea y su localización en la plataforma (Recursos, anexo a la tarea, correo...)</p>	<p>Para llevar a cabo la actividad, se emplea un software específico de análisis de ciclo de vida instalado en las aulas del departamento, al que los alumnos tienen acceso durante las horas de clase y en periodos de tutoría concertados con el profesor.</p> <p>Asimismo, tienen acceso a los apuntes de la asignatura alojados en el espacio de poliformaT de la asignatura, en la sección "Recursos".</p>
<p>Recomendaciones: recapitula las limitaciones y dificultades que puede presentar la actividad, así como las condiciones para hacerla más eficiente.</p>	<p>Es conveniente ir realizando la tarea conforme va avanzando el curso, dado que la asignatura está organizada para llevar a cabo la mayor parte del trabajo en el aula. Si algún grupo se queda descolgado, luego le costará más entregarla en plazo e ir siguiendo las pautas indicadas por el profesor para el manejo del software, dado que, aunque muy eficiente, no es un software muy intuitivo y es fácil perderse si no se lleva al día.</p>