



Asignatura transversal 29995 - Creatividad e innovación

Guía docente para el curso 2014 - 2015

Curso: (Asignatura transversal), **Semestre:** (Asignatura transversal), **Créditos:** 4.0

Información básica

Profesores

- **Carmelo López Gómez** melopez@unizar.es

Recomendaciones para cursar esta asignatura

Perfil universitario general. Recomendado a todos los estudiantes de Grado en la EINA.

Actividades y fechas clave de la asignatura

Esta optativa se ha configurado en CUATRO BLOQUES conceptuales: El primero aborda la creatividad en el ENTORNO PRODUCTIVO. Se incide la comprensión del contexto necesario para absorber un producto innovador. Se aportan recursos para la percepción de las TENDENCIAS y técnicas visuales eficaces para el de análisis de coyunturas o estados del arte.

El segundo bloque estudia un conjunto de TECNICAS CREATIVAS para el lanzamiento de un nuevo producto partiendo de la generación de ideas.

El tercero recoge temas de interés relacionados con los METODOS de SELECCION de ideas o alternativas.

Finalmente el cuarto presenta algunos recursos de ultima generación para EXPLOTAR dichas ideas, difundirlas o colectivizarlas.

Se han establecido SEIS EJERCICIOS propios de cada etapa del ciclo antes referido. La revisión de técnicas y las tareas derivadas están integradas con los bloques teóricos de forma cronológica.(Ver planificación)

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1:**
Adoptar nuevas perspectivas para la toma de decisiones. Acometer problemas complejos con nuevas habilidades para cambiar, para hacer algo distinto.
- 2:**
Aplicar técnicas y métodos para aprovechar el pensamiento lateral creativo y criterios para seleccionar la

solución óptima cuando hay varias alternativas.

- 3:** Localizar nuevas fuentes de información mejorando sus habilidades prospectivas.
- 4:** Presentar las ideas de forma más convincente.

Introducción

Breve presentación de la asignatura

Esta asignatura recoge toda la experiencia de la optativa no técnica homónima, impartida en los planes de Ingeniería anteriores y AMPLÍA contenidos para la formación en el nuevo modelo académico de 04 créditos ECTS.

Se trata de una asignatura en la que se revisan diferentes métodos para la captación y análisis de ideas, esenciales en las fases de lanzamiento de un PROYECTO en ingeniería o arquitectura.

Es una asignatura orientada a la PRACTICA en la que el alumnado experimenta sobre un caso de su elección y relacionado con de un nuevo producto o servicio.

Se incide especialmente en la facetas CREATIVAS del proceso más que otros aspectos de tipo técnico

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

1

COMPLEMENTAR la formación reglada con una materia de utilidad general.

2

Establecer nuevos MÉTODOS para que el alumno se relacione con su ulterior entorno laboral, profesional o investigador

3

Desarrollar y experimentar con nuevas técnicas, foros ámbitos para la generación, evaluación y aprovechamiento de IDEAS relacionadas con la Tecnología.

4

Potenciar CREATIVIDAD de los alumnos.

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Esta asignatura es una herramienta de formación COMPLEMENTARIA dentro del contexto general de los nuevos Grados. Ha sido concebida para recibir un alumnado de perfil técnico y/o científico.

El fomento de la Innovación esta incluido de la mayoría las estrategias ACTIVAS que se están acometiendo en la actual coyuntura. El principal objetivo de la asignatura es POTENCIAR las habilidades y capacidad operativa del alumno en esa faceta, mejorando su progresión dentro de la profesión o en los departamentos de I+D+i del sector público o privado.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1:** Resolver problemas y tomar decisiones gracias al empleo de técnicas de razonamiento no convencional que fomenta la ORIGINALIDAD.
- 2:** Para plantear ideas y PONDERAR alternativas o soluciones en situaciones y problemas comunes del desarrollo profesional y/o académico.
- 3:** Encontrar recursos no convencionales de información en las etapas CONCEPTUALES de un Proyecto.
- 4:** Capacidad para INNOVAR gracias a las competencias anteriores

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

Aporta VALOR AÑADIDO no redundante, a los cualquiera de los perfiles académicos que en se imparten en el Campus Rio Ebro. Está concebida para que el alumno modifique las pautas habituales de razonamiento científico y tecnológico y sea capaz de generar y seleccionar soluciones optimas y originales: Sea más EFICAZ.

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluacion

- 1:** **OPCION EVALUACIÓN CONTINUA:**

REVISION DE CASOS PRACTICOS RESUELTOS

El alumno debe realizar una serie tareas que determinan la comprensión de la materia por parte del alumno y la capacidad para aplicar la información al CASO concreto, elegido por él. Los ejercicios se proponen en el aula pero deben elaborarse o realizarse fuera de ella por los alumnos de forma individual y tutorizados por el profesor. Son SEIS en total y suponen el 75% de la calificación total.

EXPOSICION de PROYECTO o CASO RESUELTO

Recopila y adapta los ejercicios anteriores para la exposición pública-colectiva, en soporte MOODLE. Esta fase permite la puesta en común de la iniciativa individual de cada alumno. Es el 25% de la calificación.

- 2: OPCION EVALUACIÓN GLOBAL:**

EXAMEN ESCRITO: Prueba escrita realizada al final del semestre en las fechas y horas establecidas por la dirección del Centro.

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Es una asignatura PRÁCTICA y emplea recursos racionales .Se fomenta el uso de herramientas de análisis accesibles a un estudiante universitario orientadas al estudio de casos reales del profesional, ingeniero o arquitecto. Aumenta su capacidad de INTEGRACIÓN en un sistema productivo y/o de empresa. El trabajo individual es el NÚCLEO de las actividades pero el objetivo es la difusión activa de los resultados con la participación del resto de los compañeros.

1

CLASE MAGISTRAL.(BLOQUES CONCEPTUALES)

Se exponen los contenidos fundamentales de la materia. Esta actividad se realizará en el aula de forma presencial utilizando presentación electrónica, aplicaciones creativas offline y online mediante conexión a Internet.

2

EJERCICIOS RESUELTOS (CASOS PRÁCTICOS EJEMPLO)

Sesiones prácticas en las que se presentan casos similares a aquellos que debe realizar el alumno para ser evaluado. Se emplean software visual específico multiplataforma instalado en el ordenador personal del alumno (portátil), en aulas condicionadas para ello con conexión WIFI y bajo la guía del profesor.

3

TUTORIAS.

Las tutorías se realizarán a lo largo de todo el curso de forma presencial en el horario establecido o a través de correo electrónico o por coordinación directa a través de MOODLE.

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

1:

BLOQUES CONCEPTUALES: (12 Horas)

BL01, Tecnología, empresa, producción versus creatividad. Revisión de empresas creativas y de productos o servicios innovadores. Paradigmas del éxito y fracaso comercial. Fuentes de prospección online. Tendencias y "coolhunting" Introducción a las técnicas para el análisis visual de información.

BL02, Técnicas creativas para el análisis de problemas/productos. Pensamiento sistémico. Desarrollo de cuestionarios y listas de especificaciones. Mapas mentales para la gestión visual de problemas. Otras técnicas.

BL03: Generación ,evaluación y selección de nuevas ideas/nuevos productos.Técnicas no convencionales de "brainstorming" mediante el uso de Internet en trabajo en equipo o individual. Pensamiento lateral creativo. Técnicas de análisis de valor para selección de opciones. Revisión de los conceptos creativos relacionados con el "branding" e imagen comercial de productos.

BL04: Puesta en marcha de las ideas. Virtualización de productos. Innovación y nuevos soportes. Creación de plataformas online para la presentación y comercialización de nuevos productos.

2:

CASOS PRÁCTICOS: (24 Horas)

PR01: Evaluación de un sector comercial. Aplicado al entorno general del sector en que se localiza el producto elegido por el alumno. Se utilizaran herramientas visuales para obtener la panorámica general del mismo. Localización de tendencias.

PR02: SWOT visual. Desarrollo de un informe de una empresa elegida para el caso, de su productos más innovadores y de su consumidores tipo. Análisis SWOT/DAFO.

PR03: Estudio de producto 1. Aplicación de una herramienta de mapeado mental ("mindmap ") para el desarrollo visual de un CATWOE relacionado con la lista de características de un producto.

PR04: Estudio de producto 2. Revisión de los parámetros esenciales de un tipo de producto usando técnicas visuales aplicadas al análisis de contenidos en textos. conocidas como "wordclouds"

PR05: Diseño de una marca y un logotipo.Diseño gráfico de una marca comercial para el producto que ha desarrollado el alumno.

PR06: Elaboración de una plataforma para la presentación de un nuevo producto.El alumno desarrolla una presentación del producto usando una de las siguientes TRES alternativas: Internet, móvil o PC.

3:

EXPOSICION DEL TRABAJO (04 Horas)

EXP0: Presentación y adaptación del caso resuelto en MOODLE.

4:

Trabajo no presencial del estudiante: Se estima en 80h.

5:
Exámenes de evaluación: No se considera.

6:
Tutorías: Ver apartado anterior.

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Semana:	Bloque Conceptual:	Casos Practico:	Exposición Trabajo/OTRAS:
01	BL01(02)		PRESENTACION (01)
02	BL01(01)	PR01(02)	
03	BL01(01)	PR01(02)	
04	BL02(01)	PR02(02)	
05	BL02(01)	PR02(02)	
06	BL02(01)	PR03(02)	
07	BL02(01)	PR03(02)	
08	BL03(01)	PR04(02)	
09	BL03(01)	PR04(02)	
10	BL03(01)	PR05(02)	
11	BL03(01)	PR05(02)	
12	BL04(01)	PR06(02)	
13	BL04(01)	PR06(02)	
14	BL04 (01)		EXP01 (02)
15	BL04(01)		EXP02 (02)

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada