

ASIGNATURA DE MÁSTER:

UNED

INGENIERÍA CONCURRENTE

Curso 2009/2010

(Código:28802037)

1.PRESENTACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES

Máster Universitario en INGENIERÍA DEL DISEÑO

Materia: Ingeniería concurrente

10 Créditos - Código 802037

Curso 2009-10

2.CONTEXTUALIZACIÓN

La metodología básica para este módulo es la conjunción de la metodología a distancia, propia de la UNED, con los criterios establecidos en el Espacio Europeo en materia de motivación, realización de ejercicios prácticos y sistema de evaluación.

Esta materia, o asignatura, vendrá estructurada en una serie de unidades didácticas las cuales vendrán acompañadas de una serie de trabajos que los alumnos deberán desarrollar. Estos trabajos tendrán como finalidad el afianzamiento de los conocimientos adquiridos en la parte teórica de cada unidad didáctica, con lo que su preparación para el examen será mejor, y a su vez tendrán una componente de evaluación, lo que permitirá dar una calificación final mucho más ecuánime que la solamente derivada de un examen presencial de dos horas de duración.

3.REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

No se requieren conocimientos previos específicos

4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar este módulo I, el alumno estará capacitado para desarrollarse profesionalmente en el ámbito de la ingeniería del diseño, pues tendrá una formación básica suficiente para ello.

Con esta formación, el alumno estará asimismo capacitado para desarrollar su trabajo de fin de máster, en el que volcará los conocimientos adquiridos y a través del cual podrá volcar su creatividad, cualidad fundamental de todo técnico de diseño con expectativas innovadoras o de I+D.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



5750023ATC23C39D1F92489D6679F119

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Materia: Ingeniería concurrente (ICO) – 10 créditos

<!--[if !supportLists]-->U.D. 1. <!--[endif]-->Herramientas avanzadas en diseño y desarrollo de productos

<!--[if !supportLists]-->U.D. 2. <!--[endif]-->Metodologías avanzadas en diseño. Reingeniería

<!--[if !supportLists]-->U.D. 3. <!--[endif]-->Tecnologías avanzadas en generación rápida de prototipos

<!--[if !supportLists]-->U.D. 4. <!--[endif]-->Ergonomía y diseño sostenible

<!--[if !supportLists]-->U.D. 5. <!--[endif]-->Ingeniería colaborativa y comunicaciones

Competencias implicadas en esta materia:

Relativas a conocimientos:

Conocimiento de las diferentes técnicas de gestión del diseño. Interlocución entre la estrategia empresarial y los diseñadores

Ingeniería asistida por ordenador. Herramientas de visualización y generación de documentación

Herramientas multimedia. Visualización y comunicación estratégica del producto

Conocimientos en materia de gestión de datos del producto

Relativas a habilidades, destrezas y actitudes:

Diseño y comunicación corporativa. Adecuación de los estilos gráficos al producto y al mercado

Capacidad para preparar estrategias en materia de diseño de productos

Capacidad para realizar evaluaciones y validaciones del diseño

Capacidad para elaborar un proyecto de diseño y desarrollo de un producto

Técnicas de gestión de procesos. Agilización de los tiempos concepción, producción y lanzamiento

Diseño centrado en el usuario. Técnicas de análisis de nuevas demandas. Entendimiento de los estilos de vida

Aplicaciones TIC. Tecnologías avanzadas para la concepción de nuevos productos

Capacidad de desarrollo de proyectos con concurrencia de tecnologías

Metodología de la Ingeniería de producto. Gestión de la información y toma de decisiones

6.EQUIPO DOCENTE

DATOS NO DISPONIBLES POR OBSOLESCENCIA

7.METODOLOGÍA



La metodología básica para este módulo es la conjunción de la metodología a distancia, propia de la UNED, con los criterios establecidos en el Espacio Europeo en materia de motivación, realización de ejercicios prácticos y sistema de evaluación.

Cada materia o asignatura vendrá estructurada en una serie de unidades didácticas las cuales vendrán acompañadas de una serie de trabajos que los alumnos deberán desarrollar. Estos trabajos tendrán como finalidad el afianzamiento de los conocimientos adquiridos en la parte teórica de cada unidad didáctica, con lo que su preparación para el examen será mejor, y a su vez tendrán una componente de evaluación, lo que permitirá dar una calificación final mucho más ecuánime que la solamente derivada de un examen presencial de dos horas de duración.

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

La bibliografía básica de esta materia viene recogida en las páginas de acceso restringido en Internet.

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

A lo largo del desarrollo de cada una de las unidades didácticas se desarrollarán una serie de ejercicios, de forma que el sistema de evaluación conlleva la doble vertiente del examen presencial y de elaboración de trabajos, uno o varios por cada unidad didáctica.

Las actividades formativas que se realizarán por cada unidad didáctica son, entre otras, las siguientes:

<!--[if !supportLists]-->U.D. 1. <!--[endif]-->Herramientas avanzadas en diseño y desarrollo de productos

Análisis de alternativas en diseño de productos y servicios

Estudio de metodologías en el ámbito de la búsqueda de ideas

<!--[if !supportLists]-->U.D. 2. <!--[endif]-->Metodologías avanzadas en diseño. Reingeniería

Estudio de metodologías avanzadas de diseño

Análisis del ciclo de vida de un producto

Ejercicio de fabricabilidad

Ejercicio intercomparativo del análisis del valor

<!--[if !supportLists]-->U.D. 3. <!--[endif]-->Tecnologías avanzadas en generación rápida de prototipos

Análisis de alternativas en la generación de prototipos

Generación de ficheros STL



<!--[if !supportLists]-->U.D. 4. <!--[endif]-->Ergonomía y diseño sostenible

Ejercicio de análisis de accesibilidad y ergonomía

Análisis de reciclabilidad y valoración de ecoindicadores

<!--[if !supportLists]-->U.D. 5. <!--[endif]-->Ingeniería colaborativa y comunicaciones

Configuración de un sistema colaborativo

Análisis de la problemática de la intercomunicación colaborativa

Relación entre las actividades formativas y las competencias planteadas

Todas las unidades didácticas de esta materia inciden igualmente en las competencias generales indicadas, esto es, en la capacidad para demostrar una comprensión sistemática de su campo de estudio, la capacidad para demostrar el dominio de las habilidades relacionadas este campo, la capacidad para realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas, la capacidad para comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento, y la capacidad para fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

En cuanto a las competencias relativas a conocimientos, todas las actividades formativas de esta materia inciden en el conocimiento de las diferentes técnicas de gestión del diseño y en la capacidad de interlocución entre la estrategia empresarial y los diseñadores. Las actividades formativas de las UD1 a UD3 inciden en la ingeniería asistida por ordenador, en las herramientas de visualización y generación de documentación y en las herramientas multimedia, visualización y comunicación estratégica del producto. Por último, las actividades formativas de las UD4 y UD5 inciden en los conocimientos en materia de gestión de datos del producto

Para concluir, en cuanto a las competencias relativas a habilidades, destrezas y actitudes, las actividades formativas de todas las unidades didácticas inciden en el diseño y comunicación corporativa y en la adecuación de los estilos gráficos al producto y al mercado, en la capacidad para preparar estrategias en materia de diseño de productos, en la capacidad para realizar evaluaciones y validaciones del diseño, en la capacidad para elaborar un proyecto de diseño y desarrollo de un producto, en las técnicas de gestión de procesos, en la agilización de los tiempos concepción, producción y lanzamiento y en las aplicaciones TIC como tecnologías avanzadas para la concepción de nuevos productos. Las actividades formativas de las UD4 y UD5 inciden en el diseño centrado en el usuario, en las técnicas de análisis de nuevas demandas, en el entendimiento de los estilos de vida y en la capacidad de desarrollo de proyectos con concurrencia de tecnologías. Por último, las actividades formativas de las UD1, UD2, UD4 y UD5 inciden en la metodología de la Ingeniería de producto, en la gestión de la información y en la capacitación para la toma de decisiones

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Siempre que sea posible, se canalizarán las consultas de tipo docente a través de las páginas en Internet de la asignatura. No obstante, cuando esta alternativa no sea posible, se puede utilizar el correo postal o el fax. En el envío se debe indicar claramente la dirección del remitente. También puede ser conveniente indicar un teléfono de contacto pues en determinadas ocasiones puede ser muy interesante una relación directa profesor alumno.

Dirección postal:

Máster Universitario en INGENIERÍA DEL DISEÑO

Ingeniería concurrente

ETSII - UNED



Juan del Rosal, 12

Apdo. 60.149 28080 Madrid

Fax:

Máster Universitario en INGENIERÍA DEL DISEÑO

Ingeniería concurrente

ETSII - UNED

+ 34 91 398 6046

Consultas de carácter administrativo

Secretaría del Departamento:

Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación

Secretaría

ETSII - UNED

Juan del Rosal, 12

Apdo. 60.149 28080 Madrid

Teléfono: + 34 91 398 6458

Fax: + 34 91 398 6046

inconfa@ind.uned.es

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

El sistema de evaluación conlleva la doble vertiente del examen presencial y de elaboración de trabajos, uno o varios por cada materia o asignatura.

Estos ejercicios serán complementados, desde el punto de vista de la evaluación, con las pruebas presenciales, que se realizarán de la siguiente forma:

Examen parcial correspondiente a las primeras unidades didácticas en enero

Examen parcial correspondiente a las restantes unidades didácticas en mayo

Examen final ordinario en junio

Examen final extraordinario en julio o septiembre

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



5750023ATC23C39DJF92489D6679F119

El sistema de evaluación se desarrollará en base a las nuevas metodologías docentes y guardará relación directa con las competencias específicas de cada módulo o materia.

En cuanto a la calificación, en todo momento se cumplirá la normativa vigente al respecto y se intentará equilibrar el peso específico de cada una de las notas asignadas al esfuerzo requerido para su consecución.

Se descargará el valor de la prueba final, cuyo cómputo nunca será superior al 70 % de la calificación final, y se contemplará positivamente la evaluación continua, cuyo cómputo nunca será inferior al 30 % de la calificación final.

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

