

29976 - Managing the firm 4.0

Información del Plan Docente

Año académico: 2021/22

Asignatura: 29976 - Managing the firm 4.0

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 430 - Graduado en Ingeniería Eléctrica
434 - Graduado en Ingeniería Mecánica
435 - Graduado en Ingeniería Química
436 - Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
438 - Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación
439 - Graduado en Ingeniería Informática
440 - Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática
470 - Graduado en Estudios en Arquitectura
476 - Asignaturas optativas transversales grados EINA
558 - Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
581 - Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación

Créditos: 4.0

Curso: 436 - Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales: 4
438 - Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación: 4
439 - Graduado en Ingeniería Informática: 4
476 - Asignaturas optativas transversales grados EINA: XX
440 - Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática: 4
435 - Graduado en Ingeniería Química: 4
470 - Graduado en Estudios en Arquitectura: 5
434 - Graduado en Ingeniería Mecánica: 4
430 - Graduado en Ingeniería Eléctrica: 4
558 - Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto: 4
581 - Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación: 3

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura ofrece un panorama de los cambios tecnológicos que están transformando la cadena de valor de las empresas, su forma de competir y su contexto general. El estudiante adquirirá herramientas de gestión que le permitan liderar la transformación digital de una empresa y que comprende las disciplinas de gestión de la innovación y gestión del cambio en la organización.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de la Agenda 2030 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>) y determinadas metas concretas, de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia al estudiante para contribuir en cierta medida a su logro:

Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación

9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Introduce al alumno conceptos avanzados de gestión relacionados con la innovación y con los avances disruptivos que

se están produciendo en procesos de producción industrial. Es un complemento a los conocimientos técnicos adquiridos por el alumno a lo largo de su titulación y una ampliación de las competencias como gestor que se ha adquirido en asignaturas previas de este ámbito.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Tener interés por los temas de innovación de productos y de procesos en el ámbito industrial y de TIC. Tener disposición a trabajar a partir de fuentes de diversos orígenes, académico y profesional, en inglés, que será el idioma de trabajo en la asignatura.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Gestiona, identifica oportunidades y dirige procesos de transformación empresarial hacia el mundo digital

Gestión del tiempo y trabajo en equipo

Habilidad para defender sus ideas en inglés

2.2. Resultados de aprendizaje

Reconoce oportunidades de negocio en el nuevo entorno económico y empresarial.

Es capaz de identificar las necesidades de transformación digital en los negocios actuales de la empresa.

Aprovecha las ventajas de nuevas formas abiertas de innovar en la empresa.

Diseña estrategias para la puesta en valor de la innovación frente a la competencia.

Diseña estrategias para la apropiación sostenida de ese valor.

Identifica las necesidades de cambio en la organización y lidera dichos cambios.

Diseña la organización en coherencia con la estrategia de la empresa

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Los ingenieros debe seguir jugando su papel transformador de la sociedad, adaptando el perfil de los alumnos que egresan al entorno en el que van a tener que desarrollar su actividad profesional y para este fin se ofrece la presente asignatura que pretende capacitar para la gestión y dirección en un entorno cada vez más digitalizado y automatizado. La robótica y automatización, la inteligencia artificial, el big data, la realidad aumentada y el Internet de las cosas son sólo algunas de las palancas del cambio que ya se está viviendo.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El proceso de enseñanza-aprendizaje requiere un enfoque de evaluación que permita valorar el aprendizaje del alumno de manera global (conocimientos y capacidades).

Evaluación gradual: Se recomienda el seguimiento de la asignatura y en este sentido se ofrece un sistema de evaluación gradual. El profesorado utilizará la siguiente combinación de los siguientes modelos para evaluar la adquisición de las competencias por parte del alumno:

1. Resolución de casos y seminarios (60%) Se valora el grado de preparación por parte del alumno, la calidad de su exposición oral y la capacidad para defender sus argumentos. Estos casos se desarrollarán preferentemente con el grupo completo de estudiantes, requiere trabajo previo personal del estudiante.

2. Examen (40%) Se valora la comprensión de los contenidos de la asignatura y la capacidad para poner en relación unas partes con otras. Tendrá lugar en la fecha fijada por el centro.

Evaluación global: Los estudiantes que no hayan superado la evaluación gradual, deberán realizar una prueba global final consistente en: Entrega de un ensayo por cada uno de los casos, lecturas y ejercicios realizados durante el curso. Defensa oral de dos de los ensayos a elección de los profesores. Examen de conocimientos de la asignatura.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

Se propone una asignatura con un modelo de enseñanza que no está protagonizado por la clase magistral. Competencias como la organización del tiempo, el trabajo en equipo, la capacidad para defender sus ideas son en sí mismas explicadas, aplicadas y evaluadas, tanto en actividades grupales como individuales. Además, evidentemente, de evaluar los resultados de aprendizaje que se proponen en la asignatura. El examen como prueba de evaluación, cede su protagonismo a la resolución de casos y seminarios.

4.2. Actividades de aprendizaje

La distribución de horas entre las diferentes actividades planificadas en el curso se muestra en el cuadro siguiente:

Clase magistral 10h

Resolución de problemas y casos 30h

Trabajos (preparación de casos y seminarios) 37h

Estudio personal 20h

Pruebas de evaluación (examen) 3h

Total 100h

4.3. Programa

Tema 1. Introducción a la Innovación

Tema 2. Apropiación del valor de la innovación

Tema 3. Diseños dominantes y estándares tecnológicos

Tema 4. Innovación abierta y capacidad de absorción

Tema 5. Gestionar la transformación digital

Tema 6. La organización de la empresa digital

Tema 7. La estrategia de la empresa en la economía digital

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

La información sobre los horarios de las clases y las pruebas de evaluación puede encontrarse en la página web de la Escuela de ingeniería y Arquitectura: <http://eina.unizar.es>

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

La bibliografía ofrece una serie de libros que servirán de referencia general, pero la mayor parte de los contenidos se basarán en artículos recientes y casos que se ofrecerán a los alumnos a los largo del curso a través de la plataforma Moodle.

http://biblos.unizar.es/br/br_citas.php?codigo=29980&year=2020