24-25

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CÓDIGO 28070083

UNED

24-25

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CÓDIGO 28070083

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
PRÁCTICAS DE LABORATORIO
IGUALDAD DE GÉNERO

Nombre de la asignatura	TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Código	28070083
Curso académico	2024/2025
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INDUSTRIA CONECTADA
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Actualmente, vivimos en un mundo cada vez más digitalizado. Donde las tecnologías de la información y los sistemas de comunicaciones están jugando, cada vez más, un papel fundamental en la sociedad y economía del siglo XXI.
Este hecho ha provocado que los modelos de negocio y de trabajo dentro de la industria estén cambiado. Aspectos como la interconexión de sensores y actuadores, el almacenamiento de datos, y el uso de sistemas inteligentes permiten a la industria a mejorar su rendimiento y obtener mayores beneficios.
La transformación digital de la industria abre una vía importante a la innovación y a la creación de nuevos modelos de negocio y procesos de producción y distribución.
La asignatura transformación digital es una asignatura de 5 créditos ECTS del primer cuatrimestre del Máster Universitario en Industria Conectada.
Dentro de esta asignatura se estudiarán y desarrollarán conceptos como la digitalización de la industria, la innovación, y la sostenibilidad.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

No hay requisitos específicos para cursar esta asignatura.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	JULIO NAVIO MARCO
Correo Electrónico	jnavio@cee.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	SERGIO MARTIN GUTIERREZ
Correo Electrónico	smartin@ieec.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MANUEL ALONSO CASTRO GIL
Correo Electrónico	mcastro@ieec.uned.es
Teléfono	

Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ELIO SAN CRISTOBAL RUIZ (Coordinador/a de asignatura)
Correo Electrónico	elio@ieec.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ELENA RUIZ LARROCHA
Correo Electrónico	elena@issi.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

COLABORADORES DOCENTES EXTERNOS

Nombre y Apellidos	SIXTO JANSA ANADON
Correo Electrónico	sjansa@pas.uned.es

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las consultas se pueden realizar en cualquier momento a través de los foros del curso virtual o durante la guardia, por videoconferencia, teléfono, personalmente, y por correo postal o electrónico.
La atención al estudiante se desempeña por parte de los profesores del equipo docente:

•Elio San Cristóbal

Telf.: +34 91 398 93 81

Correo electrónico: elio@ieec.uned.es

Horario de guardia: martes lectivos de 10 a 14 h.

•Manuel Castro, teléfono

Telf.: +34 91 398 64 76

Correo electrónico: mcastro@ieec.uned.es

Horario de guardia: martes lectivos de 10 a 14 h.

•Sergio Martín

Telf.: +34 91 398 76 23

Correo electrónico: smartin@ieec.uned.es

Horario de guardia: martes lectivos de 10 a 14 h.

•Elena Ruiz Larrocha

Telf.: +34 91398 8216
Correo electrónico: elena@issi.uned.es
Horario de guardia: lunes lectivos de 10h a 14h

•Julio Navío
Telf.: +34 91398 6446 / 6383
Correo electrónico: jnavio@cee.uned.es
Horario de guardia: miércoles lectivos de 11:00h -15:00h

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Competencias básicas y generales
CG1 - Diseñar estrategias para organizar y planificar entornos industriales conectados
CG2 - Resolver problemas asociados al diseño o desarrollo de sistemas industriales conectados
CG3 - Gestionar y aplicar los recursos bibliográficos más relevantes en el ámbito del máster
CG4 - Ser capaz de gestionar información proveniente de sistemas industriales conectados
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

A. Conocimientos teóricos
•Identificar los sistemas empresariales organizativos, así como los modelos de negocio y aplicar la conversión al entorno digital, analizando los cambios en los procesos necesarios para el nuevo entorno digital, así como las interrelaciones con el ecosistema productivo.
•Entender, desde un punto de vista práctico, las necesidades e importancia de la innovación en las organizaciones y la necesidad del cambio y las barreras a vencer.
•Identificar los conocimientos necesarios para incorporar la innovación como motor de la transformación del cambio sostenible, necesario para aquellas organizaciones que quieren

crecer y perdurar en el tiempo.

- Conocer las bases de la gestión de la información científica, el impacto de la investigación en la Transformación Digital, así como la importancia de la marca, y el uso de patentes y modelos de utilidad.
- Conocimiento de los procesos de formación en las organizaciones, así como de las tecnologías que se pueden aplicar en el proceso formativo y de las ventajas del uso de la formación personalizada dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Conocimientos básicos de aplicación de los principios del emprendimiento dentro de los esquemas empresariales, la financiación y consolidación.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1 "Digitalización e Innovación"

1. Digitalización, conversión al entorno digital, procesos digitales y modelos de negocio
2. Innovación en la ingeniería, principios y gestión de la innovación

UNIDAD DIDÁCTICA 2 "Gestión de información científica y emprendimiento"

3. Tecnología y Educación como elemento de la transformación digital
4. Gestión de información científica, investigación, patentes, modelos de utilidad y marcas
5. El emprendimiento como modelo empresarial, técnicas e innovación

UNIDAD DIDÁCTICA 3 "Sostenibilidad y Ética en la industria"

6. Sostenibilidad, economía circular y ODS
7. Modelo ético en la ingeniería y RGPD

METODOLOGÍA

Las diferentes asignaturas que integran este Master, se impartirán todas ellas conforme a la metodología no presencial que caracteriza a la UNED, en la cual prima el autoaprendizaje del alumno pero asistido por el profesor y articulado a través de diversos sistemas de comunicación docente-discente mayoritariamente asíncronos. Dentro de estos sistemas, cabe destacar que este Máster se imparte con apoyo en una plataforma virtual interactiva donde el alumno encuentra tanto materiales didácticos básicos como materiales didácticos complementarios, informaciones, noticias, ejercicios y capacitada para la realización también de la evaluación correspondiente a las diferentes materias. Más en concreto, la plataforma virtual contendrá: Contenidos. Foros de discusión, Glosario de términos. Ejercicios. Enlaces

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen mixto
Preguntas test	8
Preguntas desarrollo	2
Duración del examen	120 (minutos)

Material permitido en el examen

Ninguno

Criterios de evaluación

El **examen presencia**l es **obligatorio** y está compuesto de dos partes. Una primera con respuestas de selección múltiple y una segunda con preguntas cortas:
8 preguntas tipo test, cada una de ellas vale 0,75 punto. Las respuestas erróneas restarán 0,25 cada una. Las respuestas en blanco no restan.
Dos cuestiones cortas de desarrollo con espacio tasado para la respuesta. Cada una de ellas vale 2 puntos.

% del examen sobre la nota final	60
Nota del examen para aprobar sin PEC	
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	6
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	5

Comentarios y observaciones

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad	Si

Descripción

El examen presencial es **obligatorio.** Para aprobar el examen el alumno deberá obtener la calificación de 5 o superior.
Para aprobar la asignatura es necesario aprobar el examen, el trabajo final y las PECs

Criterios de evaluación

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final: La ponderación del examen en la nota final está en el apartado previo de esta sección.

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?: Si,PEC no presencial

Descripción

Cada PEC valdrá un 10% de la nota final.

Las PECs tienen un carácter obligatorio. Es decir, para aprobar la asignatura es necesario entregar y aprobar las dos PECs.

Cada una de las PECs estará formada por 8 preguntas tipo test y dos preguntas de desarrollo. Estás PECs estarán relacionadas con las unidades didácticas de la asignatura

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final: La ponderación de las PECs en la nota final está en el apartado previo de esta sección.

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?: Si,no presencial

Descripción

La PEC_trabajo_final valdrá un 20% de la nota final

La PEC_trabajo_final tiene un carácter obligatorio. Es decir, para aprobar la asignatura es necesario entregar y aprobar dicha PEC.

El estudiante deberá realizar un trabajo de investigación basado en alguno de los temas tratados en la asignatura. Antes de poder realizar el trabajo el alumno deberá presentar una propuesta de trabajo que deberá ser aprobada por el equipo docente

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final: La ponderación de la PEC_trabajo_final en la nota final está en el apartado previo de esta sección.

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

Nota Final = Prueba presencial (60%) + PECs (20%) + PEC_Trabajo_Final (20%)

Para aprobar la asignatura será obligatorio aprobar las PECs, la PEC_trabajo_final y la prueba presencial.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Libro electrónico de acceso libre:

1. **J. Navío Marco, D. Villaseca Morales, J. Lorente, J. Vizcaino, J. Palacios lucas, Economía Digital en la Unión Europea: Apoyando a las PYMEs. Ed. Saez y Torres, 2023.**

httpss://blogs.uned.es/digitaleconomy/actividades-activities/ (acceso el 23 de abril de 2023.)
o bien la de descarga directa de la UNED:
httpss://blogs.uned.es/digitaleconomy/wp-content/uploads/sites/253/2023/03/SANZ-Y-TORRES-Economia-Digital-en-la-Union-Europea-1.pdf

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

ÁGORA es la plataforma virtual de e-learning ofrecida por la UNED. Proporciona una interfaz adecuada para la interacción entre los alumnos y sus profesores. ÁGORA permite realizar actividades formativas, gestionar y compartir documentos, crear y participar en comunidades temáticas y llevar a cabo proyectos on-line. Proporciona las herramientas necesarias para que tanto el personal docente como los estudiantes, encuentren la manera de combinar el trabajo individual y el aprendizaje cooperativo.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Esta asignatura no tiene prácticas.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.