



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Código: 311046

Tipología: OBLIGATORIA

Créditos ECTS: 6

Grado: 2359 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (CR)

Curso académico: 2021-22

Centro: 108 - E.SUPERIOR DE INFORMÁTICA (CIUDAD REAL)

Grupo(s): 20

Curso: 1

Duración: Primer cuatrimestre

Lengua principal de impartición: Español

Segunda lengua: Inglés

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: S

Página web: Espacio virtual de la asignatura en <https://campusvirtual.uclm.es>

Bilingüe: N

Profesor: JUAN CARLOS LOPEZ LOPEZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero / 3.07	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3739	juancarlos.lopez@uclm.es	Disponibile en https://esi.uclm.es/categorias/profesorado-y-tutorias
Profesor: ANDRES JAVIER PRADO DOMINGUEZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
CTIC. Dirección	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	926295303	Andres.Prado@uclm.es	Disponibile en https://esi.uclm.es/categorias/profesorado-y-tutorias

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura pertenece a la materia de '*Dirección y Gestión*' y pretende ofrecer al estudiante la capacitación necesaria para afrontar: i) las responsabilidades directivas en empresas de carácter tecnológico, desde la dirección estratégica a la transformación digital y ii) la innovación, como proceso fundamental en la empresa, y, en particular, la que se fundamenta en el uso de la tecnología.

Respecto a la primera parte, el conocimiento de los conceptos de dirección estratégica resulta una tarea esencial en el desarrollo profesional de los ingenieros informáticos, bien en su proyección hacia roles de dirección en empresas o bien en una trayectoria vinculada al emprendimiento. Además de los conceptos clásicos de dirección estratégica y operativa, la asignatura introducirá el concepto de Transformación Digital desde una perspectiva tecnológica y empresarial. Se analizarán buenas prácticas y casos de referencia de empresas que han abordado con éxito estos retos.

Por otra parte, dentro de las actividades con las que frecuentemente se deberán enfrentar los responsables informáticos se encuentra la integración de los procesos de *Innovación* en la empresa, principalmente debido a que muchas de esas innovaciones vendrán de la mano de soluciones TIC. Por ello, es necesario incorporar en el curriculum del ingeniero informático un amplio conocimiento de lo que es la innovación y de cómo se puede llevar a cabo la implantación y gestión de procesos de innovación en la empresa. De esta manera, se estudiarán los distintos tipos de innovación, su ámbito de aplicación y las metodologías y estrategias para llevarla a cabo. Igualmente, se hará énfasis en la protección y la financiación de la innovación, y en el emprendimiento, como desarrollo natural de la innovación.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB06	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
CB07	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
CB08	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
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.
CE02	Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica en los ámbitos de la Ingeniería Informática relacionados, entre otros, con: sistemas, aplicaciones, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.
CE03	Capacidad para la dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.
INS02	Capacidad de organización y planificación.
INS05	Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones.
PER01	Capacidad de trabajo en equipo.
PER02	Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinar.
PER03	Capacidad de trabajo en un contexto internacional.
PER05	Reconocimiento a la diversidad, la igualdad y la multiculturalidad.
SIS01	Razonamiento crítico.
SIS03	Aprendizaje autónomo.

SIS04	Adaptación a nuevas situaciones.
SIS08	Capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor.
SIS10	Sensibilidad hacia temas medioambientales.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer el funcionamiento y características de los centros y factorías de desarrollo de software.
 Conocer las implicaciones especiales que supone trabajar en proyectos y organizaciones con personas de diferentes culturas, idiomas y países.
 Conocer los principales modelos de negocio, y los métodos y técnicas para la toma de decisiones en empresas TI.
 Conocer y aplicar las normas y técnicas para la dirección de proyectos de innovación tecnológica.
 Conocer y aplicar la legislación vigente para proteger legalmente los resultados de la investigación.
 Dirigir proyectos de investigación, desarrollo e innovación en empresas y centros de investigación y tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.
 Disponer de conocimientos básicos sobre el proceso de dirección estratégica en empresas tecnológicas de la información.
 Adquirir el conocimiento necesario para dar soporte a la transformación digital y para crear empresas TI.
 Aplicar los principios de la gestión de proyectos y transferencia de tecnología.

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción a la dirección estratégica.

Tema 2: El análisis estratégico

Tema 3: Modelos de Negocio y Cuadros de Mando

Tema 4: Principios y Estrategias de Innovación

Tema 5: Herramientas para la Innovación

Tema 6: Financiación y Protección de la Innovación

Tema 7: Transformación Digital

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	CE02 CE03 INS02	0.72	18	S	S	Exposición del temario por parte del profesor
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	CE02 CE03 INS02 INS05 PER01 PER02 PER03 PER05 SIS01 SIS08 SIS10	1.2	30	S	N	Estudio de casos prácticos de referencia en el sector tecnológico
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado	CE02 CE03 INS05 SIS01	0.18	4.5	S	N	Tutorías de seguimiento en grupo de prácticas
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CE02 CE03 SIS01 SIS03	2.1	52.5	S	N	Estudio y análisis de casos prácticos
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS02 INS05 PER01 PER02 PER03 PER05 SIS01 SIS03 SIS04 SIS08 SIS10	1.5	37.5	S	N	Realización de prácticas.
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	SIS01	0.3	7.5	S	N	Evaluación basada en presentación de prácticas y exposición abierta sujeta a preguntas de conocimiento.
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Resolución de problemas o casos	60.00%	60.00%	Obligatoria. Recuperable. Práctica 1 Análisis Estratégico 20%, Práctica 2 Caso Innovación 20%, Práctica 3 Transformación Digital 20%
Presentación oral de temas	30.00%	30.00%	Obligatoria. Recuperable. Exposición Práctica 1. 15% Exposición Práctica 2. 15%
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	10.00%	Obligatoria. Recuperable. Participación en debates y casos expuestos en clase.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 6 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 13.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

En las actividades obligatorias se debe obtener un mínimo de 4 sobre 10 para considerar la actividad superada y poder aprobar la asignatura. La

valoración de las actividades será global y, por tanto, se debe expresar por medio de una única nota. Si la actividad consta de varios apartados podrá valorarse de forma individual informando por escrito durante el inicio del curso sobre los criterios de valoración de cada apartado. En las actividades recuperables existe una prueba de evaluación alternativa en la convocatoria extraordinaria.

El estudiante aprueba la asignatura si obtiene un mínimo de 50 puntos sobre 100 con las valoraciones de cada actividad de evaluación y supera todas las actividades obligatorias.

Para los estudiantes que no aprueben la asignatura en la convocatoria ordinaria, la calificación de las actividades superadas se conservará para la convocatoria extraordinaria. En el caso de actividades recuperables superadas, el estudiante podrá presentarse a la evaluación alternativa de esas actividades en la convocatoria extraordinaria y, en ese caso, la nota final de la actividad corresponderá a la última nota obtenida.

La calificación de las actividades superadas en cualquier convocatoria, exceptuando las pruebas de progreso, se conservará para el próximo curso académico a petición del estudiante siempre que ésta sea igual o superior a 5 y no se modifique las actividades formativas y los criterios de evaluación de la asignatura en el próximo curso académico.

La no entrega de alguna de las actividades obligatorias supondrá la calificación de "No presentado". Si el estudiante no ha superado alguna actividad de evaluación obligatoria, la nota final en la asignatura no puede superar el 4 sobre 10.

Evaluación no continua:

Los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales pueden solicitar, al principio del cuatrimestre, acogerse a la modalidad de evaluación no continua. Del mismo modo, si un estudiante que está realizando la modalidad de evaluación continua, incurre en alguna circunstancia que le impida asistir regularmente a las actividades formativas presenciales, puede acogerse a la modalidad de evaluación no continua. En este caso se debe notificar antes de la fecha prevista para las pruebas de la convocatoria ordinaria, de acuerdo con un plazo límite que se informará al inicio del semestre.

Los estudiantes que se acogen a la modalidad de evaluación no continua serán calificados globalmente, en 2 convocatorias anuales, una ordinaria y otra extraordinaria, evaluándose el 100% de las competencias, a través de los sistemas de evaluación indicados en la columna "Evaluación no continua"

En la modalidad de evaluación "no continua" no existe la obligatoriedad de conservar la nota obtenida por el estudiante en las actividades o pruebas (de progreso o parciales) que haya realizado en modalidad de evaluación continua.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Entrega final y conjunta de todas las actividades identificadas como obligatorias y participación en foros.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Entrega final y conjunta de todas las actividades identificadas como obligatorias y participación en foros.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Comentarios generales sobre la planificación: 4 horas de clase a la semana, alternando exposiciones teóricas con casos prácticos e incluyendo la participación de empresas del sector	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Clayton M. Christensen	The Innovator's Dilemma http://www.claytonchristensen.com/	Harper Business		978-0-06-206024-2	2013	
R. S. Kaplan y D. P. Norton	Cuadro de Mando Integral (The balanced scorecard) https://books.google.es/books?id=LuWJnzcagCMC	Grupo Planeta	Madrid	8498750482	2009	
L. A. Guerras y J. E. Navas	La dirección estratégica de la empresa: Teoría y aplicaciones https://books.google.es/books?id=MQEWNAACAAJ	Thompson Civita		844702850X	2007	
Kim W. Chan and Renée Mauborgne	Blue Ocean Strategy: How to Create New Market Space and Make the Competition Irrelevant https://www.blueoceanstrategy.com/what-is-blue-ocean-strategy/	Harvard Business Review Press		978-1625274496	2015	
Alex Osterwalder, Yves Pigneur	Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers https://www.wiley.com/en-us/Business+Model+Generation%3A+A+Handbook+for+Visionaries%2C+Game+Changers%2C+and+Challengers-p-9780470876411	Wiley		978-0470-87641-1	2010	
Mohanbir Sawhney, Robert C. Wolcott and Inigo Arroniz	The 12 Different Ways for Companies to Innovate http://sloanreview.mit.edu/article/the-different-ways-for-companies-to-innovate/	Harvard Business Press			2006	
Michael E. Porter	How Competitive Forces Shape Strategy https://hbr.org/1979/03/how-competitive-forces-shape-strategy	Harvard Business Press			1979	