



DATOS IDENTIFICATIVOS

Planificación, Xestión e Desenvolvemento de Proxectos

Materia	Planificación, Xestión e Desenvolvemento de Proxectos			
Código	V04M127V01101			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Deseño e Fabricación Mecánica			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Deseño na enxeñaría Dpto. Externo Organización de empresas e márketing			
Coordinador/a	Prieto Renda, Daniel Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Profesorado	Doiro Sancho, Manuel Fenollera Bolívar, María Inmaculada Goicoechea Castaño, María Iciar Lamilla Curros, Francisco Abelardo Larsson , Olof Christian Peláez Lourido, Gustavo Carlos Prieto Renda, Daniel			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es dpr@soltecingenieros.com			
Web	http://http://webs.uvigo.es/mastercadcam/			
Descrición xeral	(*)Dominio de aspectos genéricos y específicos en el establecimiento de los requisitos relacionados con el Proyecto/Producto y la gestión de proyectos industriales. Lean Manufacturing, Proyectos de I+D+i			

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoitado nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B2	CG2 - Capacidade para o desenvolvemento e innovación de procesos de deseño e fabricación, nun contexto sustentábel
B4	CG4 - Capacidade de análise e síntese e de resolver problemas e tomar decisións con iniciativa, de xeito creativo e con razoamento crítico, a partir de información que pode ser incompleta ou limitada
B5	CG5 - Destreza na aplicación de ferramentas informáticas no ámbito da enxeñaría
B7	CG7 - Capacidade para comunicarse con persoas non expertas na materia e transmitir conceptos, especificacións e funcionalidades no eido da enxeñaría, tanto de maneira oral coma escrita

C2
C3 (*) CE3 - Habilidade para a redacción e interpretación de documentación técnica
C4
D1 CT1 - Capacidade para Planificar, organizar e desenvolver estratexias nos procesos de deseño e fabricación
D2 CT2 - Capacidade para integrarse e dirixir equipos de proxectos multidisciplinares
D3 CT3 - Habilidade para a Toma de Decisións
D4 CT4 - Capacidade de comunicación e negociación en situacións diversas e ante persoas expertas e non expertas.
D5 CT5 - Destreza para expresarse e facer presentacións en lingua inglesa
D6 CT6 - Capacidade de aprendizaxe continuado, tanto autodirixido como autónomo
D7 CT7 - Capacidade de creatividade e innovación

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*)	A1 A3 A5 B2 B4 C2 C3 D1 D6 D7
Nova	A2 A5 B2 B4 C2 C4 D1 D3 D7
Nova	A2 A4 B5 B7 C2 C3 C4 D1 D2 D3 D4 D5 D7

Contidos

Tema	
1. Requisitos relacionados co proxecto/produto	Requisitos Produto para Planificación de Proxectos Establecemento Seguimento Control
2. Introducción á xestión de proxectos.	2.1. Conceptos básicos da xestión de proxectos 2.2. Características dun proxecto 2.3. Ciclo de vida 2.4. Beneficios da xestión de proxectos Resolución de Casos Prácticos con axuda de software - PROGRAMACIÓN DE PROXECTOS - SEGUIMIENTO E CONTROL DE PROXECTOS
3. Xestión económica de proxectos. Obxectivo custo e tempo. TIR-VAN;	Obxectivo Custo TIR VAN Exemplos de Aplicación

4. Planificación de Proxectos: PERT-CPM;	Técnicas de xestión de tempo. CPM/PERT. Método da ruta crítica Caso práctico: Proceso produtivo de fabricación
5. Planificación de Proxectos segundo PMI	1. Visión integral do proxecto 2. Proceso de planificación 3. Xestión do alcance do proxecto. Caso práctico: Fabricación dun prefabricado de formigón 4. Estrutura de desagregación do traballo (EDT)
6. Metodoloxía Seis Sigma.	Introdución Aplicación a Xestión de Proxectos
7. Lean Manufacturing, Lean management	Lean Manufacturing Lean Management Proxectos Lean
8. Xestión da Innovación	Técnicas Ferramentas Casos de Aplicación Exemplos prácticos
9. Metodoloxía de Proxectos de investigación	Características e Tipos de Proxectos de I+D+i Planificación e Xestión de proxectos de I+D+i Explotación de resultados do I+D+i

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	5	0	5
Seminarios	4	1	5
Obradoiros	4	1	5
Presentacións/exposicións	4.4	13	17.4
Estudo de casos/análises de situacións	2	5	7
Prácticas en aulas de informática	8	0	8
Traballos tutelados	0	15	15
Foros de discusión	0	2	2
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	10	10
Prácticas autónomas a través de TIC	0	10	10
Actividades introdutorias	2	0	2
Probas de tipo test	0.3	7.7	8
Probas de autoavaliación	0.1	0	0.1
Traballos e proxectos	0.2	5.3	5.5

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante
Seminarios	Actividades enfocadas ao traballo sobre un tema específico, que permiten profundar ou complementar os contidos da materia. Pódense empregar como complemento das clases teóricas.
Obradoiros	Actividades enfocadas á adquisición de coñecementos e habilidades manipulativas e instrumentais sobre unha temática concreta, con asistencia específica por parte do profesor ás actividades individuais e/ou de grupo que desenvolven os estudantes.
Presentacións/exposicións	Exposición por parte do alumnado ante o docente e/ou un grupo de estudantes dun tema sobre contidos da materia ou dos resultados dun traballo, exercicio, proxecto... Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo.
Estudo de casos/análises de situacións	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipótese, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.
Prácticas en aulas de informática	Actividades de aplicación de coñecementos a situacións concretas, e de adquisición de habilidades básicas e de procedemento relacionadas coa materia obxecto de estudo, que se realizan en aulas de informática.
Traballos tutelados	O estudante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma de/dos estudante/s que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción...
Foros de discusión	Actividade desenvolvida nunha contorna virtual na que se debaten temas diversos relacionados co ámbito académico e/ou profesional

Resolución de problemas Actividades en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno e/ou ejercicios de forma debe desarrollar el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios de forma autónoma.

Prácticas autónomas a través de TIC	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e de procedemento relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense a través do TIC de maneira autónoma.
Actividades introductorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Obradoiros	A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.
Presentacións/exposicións	A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.
Estudo de casos/análises de situacións	A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.
Prácticas en aulas de informática	A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.
Traballos tutelados	A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.
Foros de discusión	A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.

Prácticas autónomas a través de TIC A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.

Probas	Descrición
Probas de tipo test	A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.
Probas de autoavaliación	A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.
Traballos e proxectos	A atención personalizada leva a cabo a través de titorías cos docentes da materia e coordinadores. Os alumnos disporán da información de titorías necesarias para aclarar calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Tamén poderán realizarse titorías para os grupos de proxectos. Os horarios detallados serán fornecidos polo profesorado da materia. Crearase un exercicio denominado consultas na plataforma de teledocencia para atender cuestións xerais respecto ao desenvolvemento da materia.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Probas de tipo test	Probas desenvolvidas en calquera dos formatos de cuestionario da plataforma faitic, con prioridade para os de múltiple elección e resposta única, onde os fallos restan (a probabilidade de acertar).	34	A1 A2 A3 A5	B2 B4	C2 C3 C4	D1 D3 D6 D7
	Resultados de Aprendizaxe: Dominar aspectos xenéricos e específicos no establecemento dos requisitos relacionados con Proxectos de Produtos e/ou Procesos. Saber utilizar técnicas e ferramentas do Lean *Manufacturing para a xestión de Proxectos industriais.					
Probas de autoavaliación	Probas nas que o alumno valora os seus logros en función dos obxectivos propostos e determina os factores que poden influír na súa actuación. Desenvolven a avaliación continua como parte da asistencia e presencialidade rexistrada.	33	A1 A2 A3 A5	B2 B4	C2 C3 C4	D1 D3 D6 D7
	Resultados de Aprendizaxe: - Dominar aspectos xenéricos e específicos no establecemento dos requisitos relacionados con Proxectos de Produtos e/ou Procesos - Saber utilizar técnicas e ferramentas do Lean *Manufacturing para a xestión de Proxectos industriais					
Traballos e proxectos	O estudante é avaliado a través da exposición ante un tribunal de profesores da materia dos traballos e/ou proxectos realizados de forma individual ou en grupo.	33	A2 A4	B5 B7	C2 C3 C4	D1 D2 D3 D4 D5 D7
	Resultados de Aprendizaxe: Planificar e Xestionar Proxectos de I+D+i					

Outros comentarios sobre a Avaliación

Compromiso ético:

Espérase que o alumno presente un comportamento ético adecuado. En caso de detectar un comportamento non ético (copia, plaxio, utilización de aparellos electrónicos non autorizados, por exemplo), considerarase que o alumno non reúne os requisitos necesarios para superar a materia. Dependendo do tipo de comportamento non ético detectado, poderíase

concluír que o alumno non alcanzou as competencias necesarias para superar a materia.

Espérase do estudante un comportamento respectuoso, digno e de colaboración co sistema docente, profesorado, coordinación e persoal de administración e servizos do máster. Calquera cuestión debida á falta de comportamento ético e digno do estudante poderá ter repercusión sobre a avaliación da materia.

Tal e como se establece na memoria do título dentro do procedemento xeral para valorar o proceso e os resultados: En cada materia o profesor responsable asignará unha nota a cada estudante en función da súa actitude e participación.

Para esta materia, en concreto, no compoñente autoevaluativo poderá ser considerada a presencialidade e para iso teranse en conta as follas de firmas dos estudantes nas sesións presenciais.

Publicarase, en todo caso e en cada curso académico, unha rúbrica de avaliación para aclarar como se poden agrupar i espallar estas porcentaxes para completar o despregamento da repartición do sistema proposto na memoria do máster ás guías docentes de cada materia.

Bibliografía. Fontes de información

Horine, Gregory M., **Gestión de proyectos**, 2010,
Sebastian Nokes ... [et al.], **La Guía definitiva de la gestión de proyectos**, 2007,
Stover, Teresa S., **El Libro de Project 2007**, 2008,

Apuntamentos da materia, fornecidos preferentemente a través da plataforma *FAITIC

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Xestión de Recursos Humanos/V04M127V01104
Inglés Técnico/V04M127V01105
Produto e Proceso. Industrialización/V04M127V01102
Simulación de Procesos e Sistemas de Fabricación/V04M127V01207
Sostibilidade no Deseño de Produtos e Sistemas de Fabricación/V04M127V01103

Outros comentarios

As comunicacións cos estudantes faranse a través da Plataforma de teledocencia Faitic, polo que é necesario que o estudante acceda ao espazo da materia na plataforma previamente ao comezo da docencia. Antes da realización das probas de avaliación, recoméndase consultar a Plataforma FAITIC para confirmar a data, lugar, recomendacións, etc., así como a necesidade de dispor de normativa, manuais ou calquera outro material para a realización dos exames e resolución de traballos non presenciais.