



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Competencias horizontais e xestión do talento

Materia	Competencias horizontais e xestión do talento			
Código	V04M183V01110			
Titulación	Máster Universitario en Industria 4.0			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego Inglés			
Departamento	Deseño na enxeñaría Dpto. Externo			
Coordinador/a	Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Profesorado	Formoso Vérez, Daniel Graña Escalante, Roberto Larsson , Olof Christian Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es			
Web	<a href="http://masterindustria40.webs7.uvigo.es/wordpress/">http://masterindustria40.webs7.uvigo.es/wordpress/</a>			
Descrición xeral	É imprescindible para os gestores dos novos paradigmas da industria 4.0 acadar as habelencias profesionais necesarias para liderar o cambio e dirixir a folia de ruta coñecendo as competencias horizontais e xestionando o talento dos integrantes dos seus equipos			

### Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas 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 enfrontarse 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 modo claro e sen ambigüidades.
B1	Capacidade de organización e planificación.
B2	Resolución de problemas.
B3	Toma de decisións.
B4	Capacidade de xestión da información.
B5	Comunicación oral e escrita en lingua propia.
B7	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.
C33	Identificar e desenvolver habilidades e destrezas chave en equipos multidisciplinares para os procesos de implantación e evolución cara a industria 4.0
C34	Desenvolver habilidades para a xestión por competencias de persoas en equipos de alto rendemento no contexto de Deseño e Fabricación
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D2	Incorporar no exercicio profesional criterios de sustentabilidade e compromiso ambiental. Adquirir habilidades no uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos.
D3	Traballo en equipo multidisciplinar
D4	Iniciativa e espírito emprendedor.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Identificar e desenvolver habilidades e destrezas chave en equipos multidisciplinares para os procesos de implantación e evolución hacia a industria 4.0.	A1 B1 B2 B4 B7 C33 D1 D2 D3 D4
Desenvolver habilidades para a xestión por competencias de persoas en equipos de alto rendemento no contexto do Deseño e Fabricación da industria 4.0.	A2 A3 A4 B1 B2 B3 B4 B5 B7 C34 D1 D2 D3 D4

## Contidos

Tema	
Evolución da industria cara ás paradigmas das fábricas intelixentes u 4.0: Folla de ruta da transformación dixital e como vai afectar aos recursos humanos.	- Estudo preliminar da Transformación Dixital e a súa evolución histórica. - Folla de ruta cara á industria conectada: revisión de ideas, enfoques e regulacións.
As habilidades profesionais na Industria Conectada: carencias actuais, perspectivas futuras.	- ¿Como será o traballo nas fábricas do futuro? - Novas perspectivas profesionais: Habilidades máis demandadas durante o proceso de dixitalización e despois da transición. - Comunicación e Oratoria - Liderado - Xestión de equipos
Como dirixir a folla de ruta de implantación das paradigmas 4.0 na industria: oportunidades, riscos, preparación para o cambio.	- Capacidades de liderado e Xestión de equipo humano - Transición dixital. Establecemento, seguimento e control da Folla de Ruta. - Dirección dun Proxecto de Transición
Habilidades necesarias para o cambio, técnicas de soporte para o cambio: design & lean thinking, canvas e Start-Up models, pensamento disruptivo, PNL.	- Emprendimento: capacidades para o auto-emplego - Design & Lean Thinking - Startup Canvas - Pensamento disruptivo - PNL
Xestión do talento: ¿Que é realmente o talento e como se pode interpretar a súa evolución? ¿Como se activa, mantén e utiliza nas industrias do futuro?	- ¿Que é realmente o talento e como se interpreta na transición dixital? - ¿Como se activa, mantén e utiliza o talento nas Fábricas do Futuro?
Os valores na fábrica do futuro: Responsabilidade social e humana na evolución cara á industria 4.0.	- Os Valores chave no mundo dixital - Responsabilidade Social Corporativa - Transparencia nos Negocios - Sustentabilidade: aspectos ambiental e social - Transición Xusta cara á nova realidade industrial

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Estudo de casos	5	7	12
Debate	5	7	12
Seminario	5	5	10
Traballo tutelado	5	19	24
Lección maxistral	2.5	7	9.5

Exame de preguntas obxectivas	0.5	2	2.5
Presentación	1	3	4
Observación sistemática	1	0	1

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Estudo de casos	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvolo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.
Debate	Charla aberta entre un grupo de estudantes. Pode centrarse nun tema dos contidos da materia, na análise dun caso, no resultado dun proxecto, exercicio ou problema desenvolvido previamente nunha sesión maxistral...
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia. Pódese empregar como complemento das clases teóricas
Traballo tutelado	O/A 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
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor/a dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio que o/a estudante ten que desenvolver.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	Propor unha serie de casos e situacións. - Elaborar e proporcionar un guión que oriente a análise e centre os puntos de interese para a posterior discusión (material de apoio). - Corrixir e proporcionarlle retroalimentación ao alumnado sobre o proceso e os resultados das actividades propostas. Aínda que as actividades realizánsen de forma autónoma, o alumnado disporá en todo momento de sesións de tutoría para que o profesorado poida facer un seguimento da actividade.
Debate	Seleccionar o tema, dinamizar o debate e avaliar ao alumnado. Revisión das probas e actividades de avaliación. Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión). Aínda que as actividades realizánsen de forma autónoma, o alumnado disporá en todo momento de sesións de tutoría para que o profesorado poida facer un seguimento da actividade.
Seminario	Preparación da documentación para orientar no desenvolvemento individual ou en grupo das actividades. Dinamización da sesión. Aínda que as actividades realizánsen de forma autónoma, o alumnado disporá en todo momento de sesións de tutoría para que o profesorado poida facer un seguimento da actividade.
Traballo tutelado	Determinar ou propor o tema de estudo. Realizar seguimento e avaliación do traballo, tanto durante o proceso como do resultado final. Aínda que as actividades realizánsen de forma autónoma, o alumnado disporá en todo momento de sesións de tutoría para que o profesorado poida facer un seguimento da actividade.

Probas	Descrición
Exame de preguntas obxectivas	Atención ao alumnado de forma individualizada durante as probas. Revisión das probas e actividades de avaliación.
Presentación	Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación. Revisión das probas e actividades de avaliación. Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión). Aínda que as actividades realizánsen de forma autónoma, o alumnado disporá en todo momento de sesións de tutoría para que o profesorado poida facer un seguimento da actividade.
Observación sistemática	Elaboración dunha lista de aspectos a avaliar. Observación do alumnado.

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Debate	Charla aberta entre un grupo de estudantes. Pode centrarse nun tema dos contidos da materia, no análise dun caso, no resultado dun proxecto, exercicio ou problema desenvolvido previamente nunha sesión maxistral... No debate avalíanse coñecementos, habilidades e actitudes. Obxectivos: Avaliar as habilidades de pensamento superior (análise e síntese).	18	A3 B1 C33 D1 A4 B3 C34 D2 B4 D3 B5 D4

Traballo tutelado	Os/As estudantes, de maneira individual ou en grupo, realizan actividades, que poden ser: - Traballos monográficos, procura de información en publicacións, bases de datos, artigos, libros... sobre un tema en concreto. - Preparación de seminarios, investigacións, memorias, ensaios, conferencias, etc. - Recensións sobre artigos científicos de actualidade. - Proxectos (deseñar e desenvolver proxectos). Obxectivos: - Adquirir e consolidar coñecementos - Avaliar coñecementos. - Desenvolver competencias e habilidades transversais	15	A1 B1 C33 D1 A2 B4 C34 D2 A4 B5 D3 B7
Exame de preguntas obxectivas	Probas que avalían o coñecemento que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadero/falso, elección múltiple, emparellamento de elementos...). Os alumnos/as seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades (preferentemente catro) cunha redución por fallo de valor igual á porcentaxe de acerto (-0.25 ptos. no caso de catro posibles respostas si o valor da pregunta fose 1 pto.). O exame de preguntas obxectivas só avalía coñecementos. Non avalía habilidades nin actitudes. Avalía habilidades do pensamento inferior. Avalía coñecementos, comprensión e aplicación.	20	A1 B2 C33 A2 B4 A3
Presentación	Exposición por parte do alumnado ante o/a 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. Na presentación avalíanse coñecementos, habilidades e actitudes. Os obxectivos son avaliar as habilidades de pensamento superior (análise e síntese).	17	
Observación sistemática	Percepción atenta, racional, planificada e sistemática para describir e rexistrar as manifestacións do comportamento do alumnado. É posible valorar aprendizaxes e accións e como levan a cabo valorando a orde, precisión, a destreza, eficacia...O obxectivo é avaliar as habilidades de pensamento superior.	30	A1 B1 C33 D1 A2 B3 C34 D2 A3 B7 D3 A4 D4

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Os/As estudantes que non superen a materia en formación continua na convocatoria de primeira oportunidade, de cada curso académico, na que a distribución de pesos de avaliación é a anteriormente indicada, terán a posibilidade de presentarse a un exame de preguntas obxectivas, de valor o 100% da nota final, en sucesivas convocatorias que non sexan a de primeira oportunidade de cada curso académico.

Compromiso ético: Espérase que o alumnado presente un comportamento ético adecuado. En caso de detectar un comportamento non ético (copia, plaxio, utilización de aparellos electrónicos non autorizados,...), considerarase que o/a alumno/a non reúne os requisitos necesarios para superar a materia. Dependendo do tipo de comportamento non ético detectado, poderase concluír que o alumnado non alcanzou as competencias necesarias para superar a materia. Espérase do alumnado un comportamento respectuoso, digno e de colaboración co sistema docente, profesorado, coordinación e persoal de administración e servizos do mestrado. Calquera cuestión debida á falta de comportamento ético e digno do alumnado poderá ter repercusión sobre a avaliación da materia.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

- Gómez Mejía, Luis R, **Gestión de recursos humanos**, 9788490352984, 8ª, Pearson, 2016
- Goleman, Daniel, **Liderazgo : el poder de la inteligencia emocional**, 978-84-666-5217-9, Ediciones B, 2013
- Arturo Merayo, **Curso práctico de técnicas de comunicación oral**, 978-84-309-5547-3, 3ª, Tecnos, 2012
- Nayyar, Anand, Kumar, Akshi, **A Roadmap to Industry 4.0: Smart Production, Sharp Business and Sustainable Development**, 3030145433, 1st, Springer, 2020
- Alp Ustundag, Emre Cevikcan, **Industry 4.0: Managing The Digital Transformation**, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-57870-5>, 1st, Springer, Cham, 2018
- Ries, Eric, **El Método Lean Startup**, 9788423409495, 11ª, Ediciones Deusto, 2017
- Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, **Generación de modelos de negocio : un manual para visionarios, revolucionarios y retadores**, 978-84-234-2799-4, 19ª, Ediciones Deusto, 2018
- Juanma Romero, Luis Oliván, **Emprender en la era digital**, 9788498754407, RTVE, 2017
- Alex López, **Cliente Digital, Vendedor Digital**, 9788494141683, 2ª, Códice, 2017

#### Bibliografía Complementaria

## Recomendacións

## Plan de Continxencias

### Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

As titorías poderán desenvolverse indistintamente de forma presencial (sempre que sexa posible garantir as medidas sanitarias) ou telemáticas (e-mail e outros) respectando ou adaptando os horarios de titorías previstos. Asemade, farase unha adecuación metodolóxica ó alumnado de risco, facilitándolle información específica adicional, de acreditarse que non pode ter acceso ós contidos impartidos de forma convencional.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

As metodoloxías docentes se impartirán, de ser necesario, adecuándoas ós medios telemáticos que se poñan a disposición do profesorado, ademais da documentación facilitada a través de FAITIC e outras plataformas, correo electrónico, etc.

Cando non sexa posible a docencia presencial, na medida do posible, primarase a impartición dos contidos teóricos por medios telemáticos así como aqueles contidos de prácticas de resolución de problemas, aula de informática, e outros, que poidan ser virtualizados ou desenvolvidos polo alumnado de xeito guiado, intentado manter a presencialidade para as prácticas experimentais de laboratorio, sempre que os grupos cumpran coa normativa establecida no momento polas autoridades pertinentes en materia sanitaria e de seguridade. No caso de non poder ser impartida de forma presencial, aqueles contidos non virtualizables se impartirán ou suplirán por outros (traballo autónomo guiado, etc.) que permitan acadar igualmente as competencias asociados a eles.

\* Metodoloxías docentes que se manteñen

\* Metodoloxías docentes que se modifican

\* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)

As titorías poderán desenvolverse indistintamente de forma presencial (sempre que sexa posible garantir as medidas sanitarias) ou telemáticas (e-mail e outros) respectando ou adaptando os horarios de titorías previstos. Asemade, farase unha adecuación metodolóxica ó alumnado de risco, facilitándolle información específica adicional, de acreditarse que non pode ter acceso ós contidos impartidos de forma convencional.

\* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir

\* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe

Poderase engadir ao longo do curso para facilitar a autotendizaxe

\* Outras modificacións

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

Manteranse aquelas probas que xa se veñen

realizando de forma telemática e, na medida do posible, manteranse as probas presenciais adecuándoas á normativa sanitaria vixente. As probas se desenvolverán de forma presencial salvo Resolución Reitoral que indique que se deben facer de forma non presencial, realizándose dese xeito a través das distintas ferramentas postas a disposición do profesorado. Aquelas probas non realizables de forma telemática se suplirán por outros (entregas de traballo autónomo guiado, etc.)

\* Probas xa realizadas

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

...

\* Probas pendentes que se manteñen

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

...

\* Probas que se modifican

[Proba anterior] => [Proba nova]

\* Novas probas

Non procede

\* Información adicional

Mantéñense os criterios de avaliación adecuando a realización das probas, no caso de ser necesario e por indicación en Resolución Reitoral, ós medios telemáticos postos a disposición do profesorado.

---