



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Competencias horizontales y gestión del talento

Asignatura	Competencias horizontales y gestión del talento			
Código	V04M183V01110			
Titulación	Máster Universitario en Industria 4.0			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	1c
Lengua Impartición	Castellano Gallego Inglés			
Departamento	Diseño en la ingeniería 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>			
Descripción general	Es imprescindible para los gestores de los nuevos paradigmas de la industria 4.0 adquirir las habilidades profesionales necesarias para liderar el cambio y dirigir la hoja de ruta conociendo las competencias horizontales y gestionando el talento de los integrantes de sus equipos			

### Competencias

Código	
A1	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.
A2	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.
A3	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.
A4	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.
B1	Capacidad de organización y planificación.
B2	Resolución de problemas.
B3	Toma de decisiones.
B4	Capacidad de gestión de la información.
B5	Comunicación oral y escrita en lengua propia.
B7	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
C33	Identificar y desarrollar habilidades y destrezas clave en equipos multidisciplinares para los procesos de implantación y evolución hacia la industria 4.0
C34	Desarrollar habilidades para la gestión por competencias de personas en equipos de alto rendimiento en el contexto del Diseño y Fabricación
D1	Capacidad para comprender el significado y aplicación de la perspectiva de género en los distintos ámbitos de conocimiento y en la práctica profesional con el objetivo de alcanzar una sociedad más justa e igualitaria.
D2	Incorporar en el ejercicio profesional criterios de sostenibilidad y compromiso ambiental. Adquirir habilidades en el uso equitativo, responsable y eficiente de los recursos.
D3	Trabajo en equipo multidisciplinar.
D4	Iniciativa y espíritu emprendedor.

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Identificar y desarrollar habilidades y destrezas clave en equipos multidisciplinares para los procesos de implantación y evolución hacia la industria 4.0.	A1 B1 B2 B4 B7 C33 D1 D2 D3 D4
Desarrollar habilidades para la gestión por competencias de personas en equipos de alto rendimiento en el contexto del Diseño y Fabricación de la industria 4.0.	A2 A3 A4 B1 B2 B3 B4 B5 B7 C34 D1 D2 D3 D4

## Contenidos

Tema	
Evolución de la industria hacia los paradigmas de las [smart factories] o 4.0: Hoja de ruta de la transformación digital y cómo va a afectar a los recursos humanos.	- Estudio preliminar de la Transformación Digital y su evolución histórica. - Hoja de ruta hacia la industria conectada: revisión de ideas, enfoques y regulaciones. - Sostenibilidad y Transición Justa: ideas y posibles aplicaciones
Las habilidades profesionales en la Industria Conectada: carencias actuales, perspectivas futuras.	- ¿Cómo será el trabajo en las fábricas del futuro? - Nuevas perspectivas profesionales: Habilidades más demandadas durante el proceso de digitalización y después de la transición. - Comunicación y Oratoria - Liderazgo - Gestión de equipos
Cómo dirigir la hoja de ruta de implantación de los paradigmas 4.0 en la industria: oportunidades, riesgos, preparación para el cambio.	- Capacidades de liderazgo y Gestión de equipo humano - Transición digital. Establecimiento, seguimiento y control de la Hoja de Ruta. - Dirección de un Proyecto de Transición
Habilidades necesarias para el cambio, técnicas de soporte para el cambio: design & lean thinking, canvas y start-up models, pensamiento disruptivo, PNL.	- Emprendimiento: capacidades para el autoempleo - Design & Lean Thinking - Startup Canvas - Pensamiento disruptivo - PNL
Gestión del talento: ¿Qué es realmente el talento y cómo se puede interpretar su evolución? ¿Cómo se activa, mantiene y utiliza en las industrias del futuro?	- ¿Qué es realmente el talento y cómo se interpreta en la transición digital? - ¿Cómo se activa, mantiene y utiliza el talento en las Fábricas del Futuro?
Los valores en la fábrica del futuro: Responsabilidad social y humana en la evolución hacia la industria 4.0.	- Los Valores clave en el mundo digital - Responsabilidad Social Corporativa - Transparencia en los Negocios - Sostenibilidad: aspectos ambiental y social - Transición Justa hacia la nueva realidad industrial

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Estudio de casos	5	7	12
Debate	5	7	12
Seminario	5	5	10
Trabajo tutelado	5	19	24
Lección magistral	2.5	7	9.5

Examen de preguntas objetivas	0.5	2	2.5
Presentación	1	3	4
Observación sistemática	1	0	1

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Estudio de casos	<p>Análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar y consolidar conocimientos.</li> <li>- Poner en duda los conocimientos propios.</li> <li>- Desarrollar competencias y habilidades transversales.</li> </ul> <p>Modalidad: Guiada. La presencia del/de la docente es necesaria.</p> <p>Naturaleza: Práctica.</p> <p>Escenario: Aula ordinaria</p>
Debate	<p>Charla abierta entre un grupo de estudiantes. Puede centrarse en un tema de los contenidos de la materia, en el análisis de un caso, en el resultado de un proyecto, ejercicio o problema desarrollado previamente en una sesión magistral...</p> <p>Objetivos:</p> <p>Evaluar las habilidades de pensamiento superior (análisis y síntesis).</p> <p>Modalidad: Guiada. La presencia del docente es necesaria.</p> <p>Naturaleza: Práctica.</p> <p>Escenario: Aula ordinaria preparada para las sesiones de comunicación y oratoria</p>
Seminario	<p>Actividad enfocada al trabajo sobre un tema específico, que permite ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar, comunicar y consolidar conocimientos teórico-prácticos.</li> <li>- Fomentar la interactividad entre el/la docente y el alumnado.</li> </ul> <p>Modalidad: Guiada. La presencia del/de la docente es necesaria.</p> <p>Naturaleza: Práctica.</p> <p>Escenario: Aula ordinaria preparada para intervenciones de sesiones de comunicación y oratoria.</p>
Trabajo tutelado	<p>El/La estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquirir y consolidar conocimientos</li> <li>- Evaluar conocimientos.</li> <li>- Desarrollar competencias y habilidades transversales.</li> </ul> <p>Modalidad: Autónoma. La presencia del/de la docente no es necesaria durante la ejecución de la actividad.</p> <p>Naturaleza: Práctica.</p> <p>Escenario: Espazo fuera del aula (biblioteca, domicilio...).</p>
Lección magistral	<p>Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio que el/la estudiante tiene que desarrollar.</p> <p>Objetivos: Comunicar conocimientos.</p> <p>Modalidad: Guiada. La presencia del/de la docente es necesaria.</p> <p>Naturaleza: Teórica.</p> <p>Escenario: Aula ordinaria</p>

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Estudio de casos	<p>Proponer una serie de casos y situaciones. - Elaborar y proporcionar un guión que oriente el análisis y centre los puntos de interés para la posterior discusión (material de apoyo). - Corregir y proporcionar retroalimentación al alumnado sobre el proceso y los resultados de las actividades propuestas. Aunque las actividades se realicen de forma autónoma, el alumnado dispondrá en todo momento de sesiones de tutoría para que el profesorado pueda hacer un seguimiento de la actividad.</p>
Debate	<p>Seleccionar el tema, dinamizar el debate y evaluar al alumnado. Revisión de las pruebas y actividades de evaluación. Comunicación de los resultados (publicación de notas y datos y/o procedimiento de revisión). Aunque las actividades se realicen de forma autónoma, el alumnado dispondrá en todo momento de sesiones de tutoría para que el profesorado pueda hacer un seguimiento de la actividad.</p>

Seminario	Preparación de la documentación para orientar en el desarrollo individual o en grupo de las actividades. Dinamización de la sesión. Aunque las actividades se realizasen de forma autónoma, el alumnado dispondrá en todo momento de sesiones de tutoría para que el profesorado pueda hacer un seguimiento de la actividad.
Trabajo tutelado	Determinar o proponer el tema de estudio. Realizar seguimiento y evaluación del trabajo, tanto durante el proceso como del resultado final. Aunque las actividades se realizasen de forma autónoma, el alumnado dispondrá en todo momento de sesiones de tutoría para que el profesorado pueda hacer un seguimiento de la actividad.
<b>Pruebas</b>	<b>Descripción</b>
Examen de preguntas objetivas	Atención al alumnado de forma individualizada durante las pruebas. Revisión de las pruebas y actividades de evaluación.
Presentación	Preparación de las actividades de evaluación y de los criterios o indicadores de evaluación. Revisión de las pruebas y actividades de evaluación. Comunicación de los resultados (publicación de notas y datos y/o procedimiento de revisión). Aunque las actividades se realizasen de forma autónoma, el alumnado dispondrá en todo momento de sesiones de tutoría para que el profesorado pueda hacer un seguimiento de la actividad.
Observación sistemática	Elaboración de una lista de aspectos a evaluar. Observación del alumnado.

<b>Evaluación</b>					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Debate	Charla abierta entre un grupo de estudiantes. Puede centrarse en un tema de los contenidos de la materia, en el análisis de un caso, en el resultado de un proyecto, ejercicio o problema desarrollado previamente en una sesión magistral... En el debate se evalúan conocimientos, habilidades y actitudes. Objetivos: Evaluar las habilidades de pensamiento superior (análisis y síntesis).	18	A3 A4	B1 B3 B4 B5	C33 C34 D1 D2 D3 D4
Trabajo tutelado	El estudiantado, de manera individual o en grupo, realiza actividades, que pueden ser: - Trabajos monográficos, búsqueda de información en publicaciones, bases de datos, artículos, libros... sobre un tema en concreto. - Preparación de seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, conferencias, etc. - Recensiones sobre artículos científicos de actualidad. - Proyectos (diseñar y e desarrollar proyectos). Objetivos: - Adquirir y consolidar conocimientos - Evaluar conocimientos. - Desarrollar competencias y habilidades transversales	15	A1 A2 A4	B1 B4 B5 B7	C33 C34 D1 D2 D3
Examen de preguntas objetivas	Pruebas que evalúan el conocimiento que incluyen preguntas cerradas con diferentes alternativas de respuesta (verdadero/falso, elección múltiple, emparejamiento de elementos...). Los alumnos/as seleccionan una respuesta entre un número limitado de posibilidades (preferentemente cuatro) con una reducción por fallo de valor igual al porcentaje de acierto (-0.25 pts. en el caso de cuatro posibles respuestas si el valor de la pregunta fuese 1 pto.). El examen de preguntas objetivas sólo evalúa conocimientos. No evalúa habilidades ni actitudes. Evalúa habilidades del pensamiento inferior. Evalúa conocimientos, comprensión y aplicación.	20	A1 A2 A3	B2 B4	C33
Presentación	Exposición por parte del alumnado ante el/la docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo. En la presentación se evalúan conocimientos, habilidades y actitudes. Los objetivos son evaluar las habilidades de pensamiento superior (análisis y síntesis).	17			
Observación sistemática	Percepción atenta, racional, planificada y sistemática para describir y registrar las manifestaciones del comportamiento del alumnado. Es posible valorar aprendizajes y acciones y cómo se llevan a cabo valorando el orden, precisión, la destreza, eficacia...El objetivo es evaluar las habilidades de pensamiento superior.	30	A1 A2 A3 A4	B1 B3 B7	C33 C34 D1 D2 D3 D4

---

## Otros comentarios sobre la Evaluación

---

Los/Las estudiantes que no superen la asignatura en formación continua en la convocatoria de primera oportunidad, de cada curso académico, en la que la distribución de pesos de evaluación es la anteriormente indicada, tendrán la posibilidad de presentarse a un examen de preguntas objetivas, de valor el 100% de la nota final, en sucesivas convocatorias que no sean la de primera oportunidad de cada curso académico.

Compromiso ético: Se espera que el alumnado presente un comportamiento ético adecuado. En caso de detectar un comportamiento no ético (copia, plagio, utilización de aparatos electrónicos no autorizados,...), se considerará que el/la alumno/a no reúne los requisitos necesarios para superar la materia. Dependiendo del tipo de comportamiento no ético detectado, se podría concluir que el alumnado no ha alcanzado las competencias necesarias para superar la materia. Se espera del alumnado un comportamiento respetuoso, digno y de colaboración con el sistema docente, profesorado, coordinación y personal de administración y servicios del máster. Cualquier cuestión debida a la falta de comportamiento ético y digno del estudiantado podrá tener repercusión sobre la evaluación de la materia.

---

---

## Fuentes 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

Ruiz Otero, Eugenio,, **Recursos humanos y responsabilidad social corporativa**, 9788448609719, McGraw-Hill Educación, 2017

Beatriz Valderrama, **Gestión del Talento en la Era Digital**, 9788497277778, 1ª, Eos, 2018

---

---

## Recomendaciones

---

---

## Plan de Contingencias

---

### Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la COVID- 19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de una manera mas ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DE Las METODOLOGÍAS ===

Las metodologías docentes se impartirán, de ser necesario, adecuándolas a los medios telemáticos que se pongan a disposición del profesorado, además de la documentación facilitada a través de FAITIC y otras plataformas, correo electrónico, etc.

Cuando no sea posible a docencia presencial, en la medida del posible, se primará la impartición de los contenidos teóricos por medios telemáticos así como aquellos contenidos de prácticas de resolución de problemas, aula de informática, y otros, que puedan ser virtualizados o desarrollados por el alumnado de manera guiada, intentando mantener la presencialidad para las prácticas experimentales de laboratorio, siempre que los grupos cumplan con la normativa establecida en el momento por las autoridades pertinentes en materia sanitaria y de seguridad. En el caso de no poder ser impartida de forma presencial, aquellos contenidos no virtualizables se impartirán o suplirán por otros (trabajo autónomo guiado, etc.) que permitan conseguir igualmente las competencias asociados a ellos.

\* Metodologías docentes que se mantienen

\* Metodologías docentes que se modifican

\* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías)

Las tutorías podrán desarrollarse indistintamente de forma presencial (siempre que sea posible garantizar las medidas sanitarias) o telemáticas (e-mail y otros) respetando o adaptando los horarios de tutorías previstos. Además, se hará una adecuación metodológica al alumnado de riesgo, facilitándole información específica adicional, de acreditarse que no puede tener acceso a los contenidos impartidos de forma convencional.

\* Modificaciones (se proceder) de los contenidos a impartir

\* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaje

Se podrá añadir al largo del curso para facilitar el auto-aprendizaje

\* Otras modificaciones

#### === ADAPTACIÓN DE La EVALUACIÓN ===

Se mantendrán aquellas pruebas que ya se vienen realizando de forma telemática y, en la medida del posible, se mantendrán las pruebas presenciales adecuándolas a la normativa sanitaria vigente. Las pruebas se desarrollarán de forma presencial salvo Resolución Rectoral que indique que se deben hacer de forma no presencial, realizándose de otra manera a través de las distintas herramientas puestas a disposición del profesorado. Aquellas pruebas no realizables de forma telemática se suplirán por otros (entregas de trabajo autónomo guiado, etc.).

\* Pruebas ya realizadas

Prueba \*XX: [Peso anterior 00%] [Peso Propuesto 00%]

...

\* Pruebas pendientes que se mantienen

Prueba \*XX: [Peso anterior 00%] [Peso Propuesto 00%]

...

\* Pruebas que se modifican

[Prueba anterior] => [Prueba nueva]

\* Nuevas pruebas

No procede

\* Información adicional

Se mantienen los criterios de evaluación adecuando la realización de las pruebas, en el caso de ser necesario y por indicación en Resolución Rectoral, a los medios telemáticos puestos a disposición del profesorado.

---