

# **Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado**

## **Máster Universitario en Ingeniería Informática**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Gestión de comunicación y conocimiento empresarial  
(2023 - 2024)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Gestión de comunicación y conocimiento empresarialI</b>	Código: <b>835941201</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología. Sección de Ingeniería Informática</b></li><li>- Titulación: <b>Máster Universitario en Ingeniería Informática</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2018 (Publicado en )</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ingeniería y Arquitectura</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Ingeniería Informática y de Sistemas</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Arquitectura y Tecnología de Computadores</b> <b>Ingeniería de Sistemas y Automática</b></li><li>- Curso: <b>1</b></li><li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li><li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Semipresencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano e Inglés (0,30 ECTS en Inglés)</b></li></ul>	

## 2. Requisitos de matrícula y calificación

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: <b>PEDRO A. TOLEDO DELGADO</b>
- Grupo: <b>1</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>PEDRO A.</b></li><li>- Apellido: <b>TOLEDO DELGADO</b></li><li>- Departamento: <b>Ingeniería Informática y de Sistemas</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Arquitectura y Tecnología de Computadores</b></li></ul>
<b>Contacto</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Teléfono 1: <b>922318276</b></li><li>- Teléfono 2:</li><li>- Correo electrónico: <b>petode@ull.es</b></li><li>- Correo alternativo: <b>pedro.toledo@ull.edu.es</b></li><li>- Web: <b><a href="https://portalciencia.ull.es/investigadores/81810/detalle">https://portalciencia.ull.es/investigadores/81810/detalle</a></b></li></ul>

Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:00	19:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P3.033
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	13:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P3.033
<p>Observaciones: Se dispondrá de un enlace a la herramienta Calendar de Google para solicitar tutorías (<a href="https://bit.ly/3wGsMtO">https://bit.ly/3wGsMtO</a>) (se debe acceder a la misma desde la cuenta ull.edu.es del alumno). En dicho horario se podrán ver las horas disponibles (no ocupadas por otros alumnos, virtuales y presenciales) y las modificaciones que se puedan producir en este horario por circunstancias puntuales, las cuales también serán avisadas en el aula virtual de la asignatura y/o en la puerta del despacho.</p>						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:00	19:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P3.033
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	13:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P3.033
<p>Observaciones: Se dispondrá de un enlace a la herramienta Calendar de Google para solicitar tutorías (<a href="https://bit.ly/3wGsMtO">https://bit.ly/3wGsMtO</a>) (se debe acceder a la misma desde la cuenta ull.edu.es del alumno). En dicho horario se podrán ver las horas disponibles (no ocupadas por otros alumnos, virtuales y presenciales) y las modificaciones que se puedan producir en este horario por circunstancias puntuales, las cuales también serán avisadas en el aula virtual de la asignatura y/o en la puerta del despacho.</p>						
<b>Profesor/a: HECTOR JAVIER REBOSO MORALES</b>						
- Grupo: 1						

**General**

- Nombre: **HECTOR JAVIER**
- Apellido: **REBOSO MORALES**
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Arquitectura y Tecnología de Computadores**

**Contacto**

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **hreboso@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	17:00	19:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P2.042
Todo el cuatrimestre		Viernes	15:00	17:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P2.042

Observaciones:

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	17:00	19:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P2.042
Todo el cuatrimestre		Viernes	15:00	19:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P2.042

Observaciones:

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Dirección y Gestión**  
Perfil profesional:

#### 5. Competencias

##### Generales

- CO1** - Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la Ingeniería Informática
- CO3** - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares
- CO4** - Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería en Informática
- CO6** - Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática
- CO7** - Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de procesos de fabricación de equipos informáticos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación
- CO8** - Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos

##### Específicas

- DYG\_2** - 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
- DYG\_3** - 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
- SL1** - Conocer y saber aplicar el funcionamiento del mundo del software libre y sistemas abiertos en sus aspectos legal, normativo y económico en relación con: los modos de licenciamiento, el estatus legal en el marco de la legislación de propiedad intelectual y sus implicaciones para los modelos de negocio y desarrollo.

#### 6. Contenidos de la asignatura

##### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Profesor: Pedro A. Toledo Delgado

- Bloque I:
  - Inteligencia de Negocio: Datos
  - Inteligencia de Negocio: Análisis
  - Inteligencia de Negocio: Arquitecturas

Profesor: Héctor Reboso Morales

- Bloque II:
  - Posicionamiento en buscadores: SEO y SEM
  - Principios de analítica web, analítica de medios sociales y monitorización
  - Marketing digital, analítica de resultados
  - Gestión de la Innovación: proyectos I+D+i de ámbito empresarial
  - Software libre: implicaciones en la comunicación empresarial y los modelos de negocio

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

La bibliografía y la documentación así como algunas presentaciones estarán disponibles en inglés. En virtud de lo dispuesto en la normativa autonómica (decreto 168/2008, 22 de julio) un 5% del contenido será impartido en inglés.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

**Clases Teóricas:** La metodología docente consistirá en sesiones para todo el grupo de estudiantes en las que el profesorado explicará los conceptos fundamentales de cada tema y su importancia en el contexto de la materia.

**Clases prácticas (aula/laboratorio):** la metodología docente consistirá en sesiones supervisadas en grupos reducidos en las que se resolverán diversos problemas de dificultad creciente aplicando los conceptos expuestos en las clases de teoría. Además, el alumnado aprenderá a usar diversas herramientas, en entornos reales o de simulación, así como metodologías relacionadas con el contexto de la materia. En la guía docente se explicitará qué clases prácticas se llevarán a cabo de forma presencial y cuáles pueden ser abordadas por el alumnado de forma no presencial. Dicha planificación podrá ser modificada a partir de las indicaciones de las comisiones de coordinación.

**Seminarios u otras actividades complementarias:** la metodología docente consistirá en sesiones para todo el grupo de estudiantes donde se llevara a cabo una explicación más detallada de determinados aspectos concretos de algunos temas teóricos o prácticos especialmente relevantes.

**Trabajos y proyectos:** la metodología docente consistirá en sesiones en grupos reducidos para fomentar la competencia a través de la cual el alumnado debe desarrollar su capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios, siendo capaces de integrar estos conocimientos.

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	13,00	0,00	13,0	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	7,50	7,50	15,0	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO8], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	2,70	9,30	12,0	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO8], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	24,00	24,0	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO8], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	25,00	25,0	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	11,00	11,0	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO8], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]
Preparación de exámenes	0,00	10,00	10,0	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]
Realización de exámenes	5,00	0,00	5,0	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]
Preparación de informes u otros trabajos.	0,00	20,00	20,0	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO8], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]

Trabajos y proyectos	1,80	13,20	15,0	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO8], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]
Total horas	30,00	120,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

- Business Intelligence Success Factors: Tools for Aligning Your Business in the Global Economy. Olivia ParrRud. Wiley. 2009
- Business Intelligence. Stacia Misner, Michael Luckevich, Elizabeth Vitt. Microsoft Press. 2008.
- Business Intelligence Tools for Small Companies. A Guide to Free and Low-Cost Solutions. Albert Nogués, Juan Valladares. 2017. Apress
- GUIA INCIBE Ciberseguridad en Comercio Electrónico
- Visibilidad online, 2019 Bernat Riera
- Analítica web 2.0, 2011 Avinash Kaushik

### Bibliografía Complementaria

### Otros Recursos

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

La evaluación de la asignatura se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna, aprobado el 21 de junio de 2022, modificado por acuerdos del Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2022, 8 de noviembre de 2022 y 31 de mayo de 2023, además de por lo establecido en la Memoria de Verificación del máster.

Atendiendo a lo establecido en los Estatutos de la Universidad de La Laguna, la modalidad de evaluación continua será obligatoria en la primera convocatoria de la asignatura para todo el alumnado (excepto para quienes se acojan a la evaluación única según se dispone en el artículo 5.5 del Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna).

Podrán acogerse a la modalidad de evaluación única, en la primera convocatoria, quienes lo comuniquen, a través del procedimiento habilitado en el aula virtual de la asignatura, antes de haberse presentado a las actividades cuya ponderación compute el 60% de la evaluación continua. Una convocatoria se entenderá agotada cuando el/la alumno/a se presente, al menos, a las actividades cuya ponderación compute el 60% de la evaluación continua.



Seguendo las directrices especificadas en la Memoria del Título, será de 50% evaluación de la teoría y 50% evaluación de prácticas, trabajos y proyectos (memorias y trabajo realizado).

Es obligatorio asistir a clases y hacer uso de los foros y tutorías tanto presenciales como on-line.

Para la primera convocatoria de esta asignatura se aplicará un esquema de Evaluación Continua que combina las siguientes actividades:

- 1.- Prácticas individuales a desarrollar en los laboratorios frente al ordenador y online a través del campus virtual.
- 2.- Actividades online de tipo teórico y/o práctico.
- 3.- Exámen Final de la asignatura.

La Calificación Final (CF) de la asignatura en este primer llamamiento se obtiene a partir de una Calificación de Prácticas, Trabajos y Proyectos (CPTP) y la Calificación de Teoría. (CTeoria):

- 1.- CPTP – Calificación de Prácticas, Trabajos y Proyectos [valor numérico entre 0 y 10]. Esta nota se obtiene de la media ponderada de las calificaciones de las prácticas de laboratorio, trabajos individuales y proyectos. Estas actividades tendrán carácter individual y/o grupal.
- 2.- CTeoria – Calificación de Teoría [valor numérico entre 0 y 10]. Esta nota se obtiene de cuestionarios y/o exámenes realizados de forma individual. En ningún caso las notas (CTeoria, CPTP) se guardarán de un curso a otro.

En ningún caso las notas (CTeoria, CPTP) se guardarán de un curso a otro.

$$CF = (25\% + 25\%) CTeoria + (25\% + 25\%) CPTP$$

La ponderación anterior se aplicará sólo en el caso de haber superado las dos partes, es decir, obtener una evaluación superior a 5 en CTeoria y CPTP.

La estrategia evaluativa se detalla en la tabla que aparece a continuación. En ella se establecen los criterios de evaluación de las competencias que se desarrollan en esta asignatura, así como la ponderación de los mismos dentro de los distintos tipos de calificación descritos en el párrafo anterior. En ningún caso se guardarán actividades para siguiente cursos académicos.

Las actividades desarrolladas en inglés se evalúan a través de la misma metodología que el resto de actividades, teniendo en cuenta que el inglés pudiera ser utilizado en la propia evaluación, tanto a la hora de formular las preguntas y/o ejercicios como a la hora de responderlas/resolverlos por parte del alumnado.

#### **Evaluación alternativa**

Para aquellos estudiantes que, o bien no superen la evaluación continua o bien decidan ir directamente al examen de convocatoria, se realizará un examen el día y hora establecida. Este examen constará de una parte teórica (CTeoria) y otra parte práctica (CPTP). Esta última sólo la tendrán que realizar los estudiantes que no superen la parte práctica de la asignatura (mientras que la parte teórica es obligatoria para todos los que opten por este examen final)

La calificación final de la evaluación alternativa sería:  $CF = CPTP * 0.5 + CTeoria * 0.5$

#### **Calificación final en caso de no superar las pruebas**

En el caso de no superar alguna de las pruebas principales ( $CPTP < 5$  o  $CTeoria < 5$ ), por lo que no procede calcular la nota final mediante la fórmula anterior, la calificación final sería la menor obtenida en ambas pruebas [ $CF = \min(CPTP, CTeoria)$ ].

La estrategia evaluativa se detalla en la tabla que aparece a continuación. En ella se establecen los criterios de evaluación de las competencias que se desarrollan en esta asignatura, así como la ponderación de los mismos dentro de los distintos tipos de calificación descritos en el párrafo anterior. En ningún caso se guardarán actividades para siguiente cursos académicos. Las actividades desarrolladas en inglés se evalúan a través de la misma metodología que el resto de actividades, teniendo en cuenta que el inglés pudiera ser utilizado en la propia evaluación, tanto a la hora de formular las preguntas y/o ejercicios como a la hora de responderlas/resolverlos por parte del alumnado.

#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO8], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]	Se realizarán las pruebas de respuesta corta requeridas para evaluar el grado de alcance de las competencias de la asignatura mediante medios presencias o virtuales.	15,00 %
Pruebas de desarrollo	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]	Se realizarán las pruebas de desarrollo requeridas para evaluar el grado de alcance de las competencias de la asignatura mediante medios presencias o virtuales.	35,00 %
Trabajos y proyectos	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO8], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]	Se realizarán y presentarán los trabajos y proyectos correspondientes a la asignatura mediante medios presencias o virtuales.	30,00 %
Informes memorias de prácticas	[SL1], [DYG_3], [DYG_2], [CO8], [CO7], [CO6], [CO4], [CO3], [CO1]	Se realizarán y presentarán las memorias de prácticas correspondientes a los trabajos y proyectos mediante medios presenciales o virtuales	20,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

El alumnado será capaz de obtener y analizar información sobre las estrategias digitales de la empresa. También será capaz de diseñar iniciativas de optimización y marketing destinadas a atraer tráfico de calidad a la empresa. Conocerá las definiciones generales, sobre I+D+i e identificará las principales diferencias entre investigación básica (fundamental), aplicada, desarrollo experimental e innovación. Aplicará herramientas de análisis estratégico, para conocer las capacidades internas para ejecutar proyectos de I+D+i.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

El cronograma que se presenta a continuación describe las actividades que se van a desarrollar durante el cuatrimestre en el que se imparte la asignatura. Sin embargo, esta planificación puede ser modificada si así lo demanda el desarrollo de la asignatura.

En dicho cronograma se presentan actividades que son presenciales (A) y otras que se desarrollan de forma online utilizando las herramientas TIC disponibles. Dentro de estas actividades "online", se indicará con "C" aquellas actividades online asíncronas y con "B", aquellas que sean síncronas.

Debido al carácter semipresencial del máster habrá semanas en las que las clases prácticas, trabajos y proyectos se desarrollarán en formato no-presencial según lo dispuesto en el horario de clases del máster.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Bloque I: Inteligencia de Negocio	Clase teórica. Laboratorio online (C)	1.50	7.50	9.00
Semana 2:	Bloque I: Inteligencia de Negocio	Clase teórica. Laboratorio presencial (A)	2.00	7.00	9.00
Semana 3:	Bloque I: Inteligencia de Negocio	Clase teórica. Laboratorio online (B)	2.00	7.00	9.00
Semana 4:	Bloque I: Inteligencia de Negocio	Clase teórica. Laboratorio online (C)	1.50	7.50	9.00
Semana 5:	Bloque I: Inteligencia de Negocio	Clase teórica. Laboratorio presencial (A)	2.00	8.00	10.00
Semana 6:	Bloque I: Inteligencia de Negocio	Clase teórica. Laboratorio online (B)	2.00	7.00	9.00
Semana 7:	Bloque I: Inteligencia de Negocio	Clase teórica. Laboratorio online (C)	1.50	7.50	9.00
Semana 8:	Bloque II: Posicionamiento SEO, Analítica y Márketing	Clase teórica. Laboratorio presencial (A)	2.00	8.00	10.00
Semana 9:	Bloque II: Posicionamiento SEO, Analítica y Márketing	Clase teórica. Laboratorio online (B)	2.00	7.00	9.00
Semana 10:	Bloque II: Posicionamiento SEO, Analítica y Márketing	Clase teórica. Laboratorio online (C)	2.00	8.00	10.00

Semana 11:	Bloque II: Posicionamiento SEO, Analítica y Márketing	Clase teórica. Laboratorio presencial (A)	2.00	7.00	9.00
Semana 12:	Bloque II: Posicionamiento SEO, Analítica y Márketing	Clase teórica. Laboratorio online (B)	1.50	7.50	9.00
Semana 13:	Bloque II: Posicionamiento SEO, Analítica y Márketing	Clase teórica. Laboratorio online (C)	2.00	7.00	9.00
Semana 14:	Bloque II: Posicionamiento SEO, Analítica y Márketing	Clase teórica. Laboratorio presencial (A)	2.00	7.00	9.00
Semana 15:			2.00	7.00	9.00
Semana 16 a 18:	Examen	Prueba Teórica	2.00	10.00	12.00
Total			30.00	120.00	150.00