

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

## **Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (Interuniversitario)**

### **GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Innovación docente e investigación educativa en la  
enseñanza de módulos profesionales (procesos industriales,  
informática y comunicación)  
(2023 - 2024)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Innovación docente e investigación educativa en la enseñanza de módulos profesionales (procesos industriales, informática y comunicación)

Código: 125771094

- Centro: **Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado**
- Lugar de impartición: **Facultad de Educación**
- Titulación: **Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (Interuniversitario)**
- Plan de Estudios: **2015 (Publicado en 2015-07-21)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias Sociales y Jurídicas**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:  
**Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura**  
**Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área/s de conocimiento:  
**Expresión Gráfica en la Ingeniería**  
**Lenguajes y Sistemas Informáticos**
- Curso: **1**
- Carácter: **Formación Obligatoria**
- Duración: **Segundo cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición:
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**
- Idioma: **castellano/inglés**

## 2. Requisitos de matrícula y calificación

Los especificados para el acceso a esta titulación de máster

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: **FRANCISCO JAVIER MARTINEZ GARCIA**

- Grupo: **único**

### General

- Nombre: **FRANCISCO JAVIER**
- Apellido: **MARTINEZ GARCIA**
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Lenguajes y Sistemas Informáticos**

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>653599639</b> - Teléfono 2: <b>653599639</b> - Correo electrónico: <b>fmartinz@ull.es</b> - Correo alternativo: <b>fmartinz@ull.edu.es</b> - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	18:00	20:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P2.046
Todo el cuatrimestre		Miércoles	18:00	20:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P2.046
Todo el cuatrimestre		Jueves	18:00	20:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P2.046
Observaciones: El horario de tutorías puede sufrir cambios que se indicarán con antelación. Para una adecuada coordinación y evitar colas y esperas, se debe solicitar cita previa a través de correo electrónico o medio similar dispuesto en el aula virtual de la asignatura. Para las tutorías en línea se habilitará una sala de tutorías en el aula virtual de la asignatura.						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	18:00	20:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P2.046

Todo el cuatrimestre		Miércoles	18:00	20:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P2.046
Todo el cuatrimestre		Jueves	18:00	20:00	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT	P2.046

Observaciones: El horario de tutorías puede sufrir cambios que se indicarán con antelación. Para una adecuada coordinación y evitar colas y esperas, se debe solicitar cita previa a través de correo electrónico o medio similar dispuesto en el aula virtual de la asignatura. Para las tutorías en línea se habilitará una sala de tutorías en el aula virtual de la asignatura.

**Profesor/a: MARIA MONTSERRAT ACOSTA GONZALEZ**

- Grupo: **Único**

**General**

- Nombre: **MARIA MONTSERRAT**
- Apellido: **ACOSTA GONZALEZ**
- Departamento: **Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura**
- Área de conocimiento: **Expresión Gráfica en la Ingeniería**

**Contacto**

- Teléfono 1: **922 316502 Ext. 6431**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mmacosta@ull.edu.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<https://www.campusvirtual.ull.es/>**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:30	12:30	Sección de Química - AN.3F	DE 103
Todo el cuatrimestre		Martes	10:30	12:30	- - -	

Observaciones: Las tutorías de los martes de 10:30-12:30 h, serán en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso del Google Meet, con la dirección del correo xxxx@ull.edu.es". Se podrá hacer la tutoría en cualquier otro horario previo acuerdo entre el profesorado y el o la estudiante El horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma.

Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:30	12:30	Sección de Química - AN.3F	DE 103
Todo el cuatrimestre		Martes	10:30	12:30	- - -	

Observaciones: Las tutorías son en línea, preferentemente por google meet. El horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma.

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

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Optativa/Módulo Específico**  
 Perfil profesional: **Habilita para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, artísticas y deportivas.**

#### 5. Competencias

##### Competencia específica

**CE26** - Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación

**CE25** - Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones

**CE24** - Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad

**CE23** - Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada

##### Competencia general

**G6** - Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje

##### Competencia Básica

**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

**CB6** - 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

**CB7** - 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

**CB8** - 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

**CB9** - 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

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Profesores:

Francisco Javier Martínez García

M. Montserrat Acosta González

Tema 1. La innovación en el ámbito de la especialidad de módulos profesionales.

1.1. Innovación en la enseñanza de la especialidad de módulos profesionales.

1.2. Modelos y estrategias de innovación relacionados con la disciplina.

Tema 2. Las buenas prácticas docentes en la especialidad de módulos profesionales. y los indicadores de calidad

2.1. Indicadores de calidad de las buenas prácticas docentes en el ámbito de la disciplina.

2.2. Estrategias de mejora y resolución de problemas comunes vinculados a la enseñanza y el aprendizaje de la especialidad de módulos profesionales.

Tema 3. Líneas emergentes en la especialidad de módulos profesionales y su aplicación a innovaciones o investigaciones educativas.

3.1. Líneas de investigación actuales en la especialidad de módulos profesionales.

3.2. Metodologías de investigación y evaluación educativa relacionados con la disciplina.

3.3. Pasos en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación, innovación y evaluación en el ámbito de la especialidad de módulos profesionales.

Cada tema se trabaja desde varias perspectivas, según la especialidad del alumnado.

### Actividades a desarrollar en otro idioma

Se trabajarán artículos de investigación y de difusión de la innovación en idioma inglés. Se realizará una presentación en inglés.

Simulando una sesión de un congreso científico se realizará una presentación en inglés, en la que el profesor hará las funciones de chair de la sesión.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

La asignatura pretende mejorar tanto las instituciones educativas en general como el trabajo en aula en particular a través de los futuros profesionales de la enseñanza. Los estudiantes en el marco de la especialidad aprenderán a desarrollar proyectos de investigación docente, y conocerán procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores que faciliten el dominio de las competencias de las asignaturas. El proceso docente llevado a cabo en la asignatura procurará el desarrollo de competencias transversales, especialmente, comunicativa, digital, de la información, trabajo en equipo, colaborativa, social, artística, etc.

Las clases se impartirán bajo el método del Aprendizaje basado en proyectos (PBL), método basado en que el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje.

A partir de la bibliografía y complementaria, el estudiante fomentará el aprendizaje autónomo y realizará prácticas innovadoras.

**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	20,00	80,00	100,0	[CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CB10], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	25,00	0,00	25,0	[CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CB10], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	10,00	0,00	10,0	[CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CB10], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	10,00	10,0	[CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CB10], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]
Realización de exámenes	2,50	0,00	2,5	[CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CB10], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]
Asistencia a tutorías	2,50	0,00	2,5	[CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CB10], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]
Total horas	60,00	90,00	150,00	

Total ECTS	6,00	
------------	------	--

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Medina Rivilla, A. y otros (2011). Innovación de la educación y de la docencia. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces / UNED.

Pérez Juste, R. (2006). Evaluación de programas educativos. Madrid: La Muralla.

Pérez Juste, Ramón; Galán González, Arturo y Quintanal Díaz, José (2012) MÉTODOS Y DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN. Madrid: UNED.

Pérez Juste, Ramón; García Llamas, José Luis; Gil Pascual, Juan Antonio y Galán González, Arturo (2009) ESTADÍSTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN. Madrid: UNED-Pearson.

### Bibliografía Complementaria

Villar Angulo, L.M. y otros (2009) Creación de la excelencia en la Educación Secundaria. Madrid: Pearson

Domínguez, M. C y García, P. (Eds) Intervención didáctica para el desarrollo de las competencias básicas. Madrid, Universitas.

Rosales López, C. (2009) Didáctica: Innovación en la Enseñanza. Santiago de Compostela: Andavira Editora.

Rosales López, C. (2009) Valores sociales e Innovación Educativa. Santiago de Compostela: Andavira Editora.

Sevillano García, M.L (2004) Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad. Madrid: Pearson

J. Cabero, J. Salinas, A.M. Duarte, J. Domingo. (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Síntesis Educación. Madrid.

M. Cebrián. (2003). Enseñanza virtual para la innovación universitaria. Ed. Narcea. Madrid.

J.L. Rodríguez Diéguez, O Sáenz (1995). Tecnología educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Ed. Marfil. Alcoy.

Recursos en red y otros recursos

Carbonell J. (2001). La aventura de innovar. Madrid: Morata

Carbonell, J. (2008). Una educación para mañana. Barcelona: Octaedro

Carbonell, J. (2015). Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la innovación educativa. Barcelona: Octaedro

### Otros Recursos

Disponibles en el aula virtual:

- Audiovisuales en abierto.
- Recursos en abierto disponibles en la web.
- Repositorio institucional ULL
- Revistas electrónicas disponibles en la ULL a través de biblioteca.

## 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 que la Universidad tenga vigente, además de por lo establecido en la actual Memoria Modificación por la que se rige la titulación"

#### **EVALUACIÓN CONTINUA (100%)**

"Todo el alumnado está sujeto a evaluación continua en la primera convocatoria de la asignatura, salvo quienes se acojan a la evaluación única según se dispone en el artículo 5.4. del Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna"

"Se entenderá agotada la convocatoria desde que el alumnado se presente, al menos, a las actividades cuya ponderación compute el 50 % de la evaluación continua, salvo en los casos recogidos en el artículo 5.6. el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna"

#### **Actividades que componen la modalidad de evaluación continua:**

- Asistencia y trabajo de clase (30%)
  - Asistencia: 10%
  - Actividades y prácticas en el aula (incluye el examen): 20%
- Trabajos y proyectos 50%
- Trabajo final y exposición 20%

Todas las actividades, prácticas, trabajos, proyectos,....realizados a lo largo del cuatrimestre deben superarse, una vez calculada la media, como mínimo con un 5. En caso contrario, se queda excluido del sistema de evaluación continua y se debe acudir al examen final oficial en cada una de las convocatorias.

Para superar la evaluación continua deberá obtener una calificación igual o superior a 5.

Aquel alumnado que no supere la evaluación continua, se le mantiene esta modalidad en la segunda convocatoria; deberá presentarse al examen de convocatoria que tendrá un valor del 30% sumado al resto de calificaciones de la evaluación continua, o bien el 100% de la calificación del examen, siempre aquella que beneficie la calificación final obtenida.

#### **EVALUACIÓN ÚNICA (100%)**

Para que el estudiantado pueda optar a la evaluación única deberá comunicarlo a través del procedimiento habilitado en el aula virtual de la asignatura antes de haberse presentado a las actividades cuya ponderación compute, al menos, el 40 % de la evaluación continua.

La evaluación única consistirá en una prueba en la que se evaluarán todos los contenidos de la asignatura.

#### **Estrategia Evaluativa**

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	[CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CB10], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]	Se realizará una prueba evaluatoria el último día de clase, al finalizar el temario de la asignatura.	20,00 %

Trabajos y proyectos	[CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CB10], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]	Se proponen trabajos prácticos de los contenidos teóricos, tanto individuales como grupales, entre los que cabe mencionar: - Preparar el diseño de un proyecto de investigación siguiendo las premisas de una convocatoria oficial. - Preparar el diseño de un proyecto de innovación siguiendo las premisas de una convocatoria oficial. - Prácticas para preparar herramientas para recoger datos cuantitativos y cualitativos de una investigación. - Realizar un artículo científico de extensión mínima 3 páginas. - Crear un vídeo explicativo sobre metodologías activas y colaborativas. - Ficha sobre una buena práctica. - Organización de una buena práctica en Moodle.	70,00 %
Escalas de actitudes	[CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CB10], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]	Asistencia	10,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

- Aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialidad cursada.
- Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.
- Plantear alternativas y propuestas de mejora a los problemas más comunes vinculadas a la enseñanza y el aprendizaje de la disciplina.
- Diseñar metodologías básicas de investigación y evaluación educativa siendo capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación en el ámbito de su especialidad.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

La asignatura se imparte según el calendario académico oficial publicado por la ULL para el curso académico correspondiente. Un total de 60 horas presenciales serán cubiertas, de lunes a jueves en horario de 15:30 a 17:30 horas. En el Aula que será determinada por la Facultad de Educación. El siguiente cronograma es orientativo y podrá sufrir modificaciones dependiendo de las necesidades docentes.

Segundo cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 8:	Tema 1	<p>Tema 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría sobre la Innovación en la enseñanza de la especialidad de módulos profesionales.</li> <li>• Práctica: rubricas colaborativas (Tema 1)</li> <li>• Práctica: talleres en Moodle (Tema 1)</li> </ul>	8.00	12.00	20.00
Semana 9:	Tema 1	<p>Tema 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación y entrega: actividades sobre rúbricas colaborativas (Tema 1)</li> <li>• Entrega: trabajo en grupo, talleres en Moodle (Tema 1)</li> </ul>	8.00	12.00	20.00
Semana 10:	Tema 1 Tema 2	<p>Tema 1 y 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría: Modelos y estrategias de innovación relacionados con la disciplina (Tema 1).</li> <li>• Teoría: Indicadores de la calidad docente, sistema de mejora continua (Tema 2).</li> </ul>	8.00	12.00	20.00
Semana 11:	Tema 2 Tema 3	<p>Tema 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supuesto practico y entrega: revisión de indicadores y puesta en marcha de estrategias de mejora / resolución de problemas (Tema 2)</li> </ul> <p>Tema 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización tareas guía 1</li> </ul>	8.00	12.00	20.00
Semana 12:	Tema 3	<p>Tema 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización tareas guía 1, 2 y 3</li> </ul>	8.00	12.00	20.00
Semana 13:	Tema 3	<p>Tema 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización tareas guía 1, 2 y 3</li> </ul>	8.00	12.00	20.00
Semana 14:	Tema 1, 2 y3	<p>Tema 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Límite entrega tareas guía 1, 2 y 3</li> </ul> <p>Tema 1, 2 y 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario final</li> </ul>	8.00	12.00	20.00
Semana 15:		Evaluación	4.00	6.00	10.00
Semana 16 a 18:			0.00	0.00	0.00

	Total	60.00	90.00	150.00
--	-------	-------	-------	--------