

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 tecnología (2018 - 2019)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Innovación docente e investigación educativa en la tecnología	Código: 125771144
- 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: Ingeniería Informática y de Sistemas Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica - Área/s de conocimiento: Ingeniería de Sistemas y Automática Ingeniería Química 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 para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación de máster

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: EVELIO JOSE GONZALEZ GONZALEZ
- Grupo: 2 - Departamento: Ingeniería Informática y de Sistemas - Área de conocimiento: Ingeniería de Sistemas y Automática Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Semanas 11 a 15: Jueves y Viernes, de 10:00 a 13:00 horas.
Resto del curso: Miércoles y Viernes de 10:00 a 13:00 horas.
Este horario puede verse modificado por planificación docente sobrevenida de las asignaturas del profesor.
Cualquier incidencia y la información más actualizada estará en: <https://sites.google.com/a/isaatc.ull.es/tutorias-evelio/>

Lugar:

Edificio Garoé (Primera Planta) - susceptible de cambio de despacho en el curso 2018/19. Nota: desde la Comisión Académica del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas se ha indicado la obligación de realización de una hora semanal en un aula Polivalente de la Facultad de Educación. Se ha realizado consulta al respecto a los órganos competentes de la ULL, por lo que el lugar de las tutorías puede sufrir variaciones.

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Semanas 11 a 15: Jueves y Viernes, de 10:00 a 13:00 horas.
Resto del curso: Miércoles y Viernes de 10:00 a 13:00 horas.
Este horario puede verse modificado por planificación docente sobrevenida de las asignaturas del profesor.
Cualquier incidencia y la información más actualizada estará en: <https://sites.google.com/a/isaatc.ull.es/tutorias-evelio/>

Lugar:

Edificio Garoé (Primera Planta) - susceptible de cambio de despacho durante el curso 2018-19. Nota: desde la Comisión Académica del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas se ha indicado la obligación de realización de una hora semanal en un aula Polivalente de la Facultad de Educación. Se ha realizado consulta al respecto a los órganos competentes de la ULL, por lo que el lugar de las tutorías puede sufrir variaciones.

- Teléfono (despacho/tutoría): **922845294**
- Correo electrónico: **ejgonzal@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: KARINA ELVIRA RODRÍGUEZ ESPINOZA

- Grupo:
- Departamento: **Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica**
- Área de conocimiento: **Ingeniería Química**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes de 12:30 a 14:30 h, martes de 15:00 h a 17:00 h y jueves de 11:30 a 13:30 h. El horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma.

Lugar:

Departamento de Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica, Despacho 4. El lugar de las tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma.

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes de 12:30 a 14:30 h, martes de 15:00 h a 17:00 h y jueves de 11:30 a 13:30 h. El horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma.

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318051**
- Correo electrónico: **krodrige@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Lugar:

Departamento de Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica, Despacho 4. El lugar de las tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma.

Profesor/a: EDUARDO MANUEL SEGREDO GONZALEZ

- Grupo: **2**
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Lenguajes y Sistemas Informáticos**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Segundo cuatrimestre: lunes de 12:00 a 14:00 horas y jueves de 9:00 a 11:00 horas. La asignatura participa en el Programa de Apoyo a la Docencia Presencial mediante Herramientas TIC en la modalidad B. Las horas de tutoría de los jueves (9:00 a 11:00 horas) son on-line. Preferentemente, se utilizará la herramienta Hangouts (usuario: esegredo@ull.edu.es). Por último, el horario de tutorías es orientativo. Las posibles variaciones se podrán consultar en el aula virtual de la asignatura.

Lugar:

Laboratorios DSIC 3-4 de la segunda planta de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Segundo cuatrimestre: lunes de 12:00 a 14:00 horas y jueves de 9:00 a 11:00 horas. La asignatura participa en el Programa de Apoyo a la Docencia Presencial mediante Herramientas TIC en la modalidad B. Las horas de tutoría de los jueves (9:00 a 11:00 horas) son on-line. Preferentemente, se utilizará la herramienta Hangouts (usuario: esegredo@ull.edu.es). Por último, el horario de tutorías es orientativo. Las posibles variaciones se podrán consultar en el aula virtual de la asignatura.

Lugar:

Laboratorios DSIC 3-4 de la segunda planta de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

- Teléfono (despacho/tutoría): **922849191**
- Correo electrónico: **esegredo@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: COROMOTO ANTONIA LEON HERNANDEZ

- Grupo: 2
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Lenguajes y Sistemas Informáticos**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes: 10:30-12:30. Martes: 9:30-12:30. Miércoles: 9:30-10:30 (on-line). Para evitar aglomeraciones y esperas innecesarias en las tutorías presenciales se recomienda solicitar cita previa. El horario de tutorías es orientativo y puede sufrir variaciones, consulte el Aula Virtual para confirmar. La hora de tutoría de los miércoles será on-line debido a la participación en el Programa de Apoyo a la Docencia Presencial mediante Herramientas TIC, modalidad B y se usarán chats síncronos y/o hangouts.

Lugar:

Facultad de Física y Matemáticas. 4ta planta. Despacho #89.

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes: 10:30-12:30. Martes: 9:30-12:30. Miércoles: 9:30-10:30 (on-line). Para evitar aglomeraciones y esperas innecesarias en las tutorías presenciales se recomienda solicitar cita previa. El horario de tutorías es orientativo y puede sufrir variaciones, consulte el Aula Virtual para confirmar. La hora de tutoría de los miércoles será on-line debido a la participación en el Programa de Apoyo a la Docencia Presencial mediante Herramientas TIC, modalidad B y se usarán chats síncronos y/o hangouts.

Lugar:

Facultad de Física y Matemáticas. 4ta planta. Despacho #89.

- Teléfono (despacho/tutoría): **922 31 81 80**
- Correo electrónico: **cleon@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

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

Profesor/a: Evelio José González González

Tema 1. La innovación en el ámbito de la tecnología

1.1. Innovación en la enseñanza de la tecnología

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

Profesor/a: Eduardo Manuel Segredo González, Coromoto León Hernández

Tema 2. Las buenas prácticas docentes en la tecnología y los indicadores de calidad

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

2.2. Estrategias de mejora y resolución de problemas comunes vinculados a la enseñanza y el aprendizaje de la tecnología.

Profesor/a: Karina Elvira Rodríguez Espinoza

Tema 3. Líneas emergentes en la Especialidad de la tecnología y su aplicación a innovaciones o investigaciones educativas.

3.1. Líneas de investigación actuales en la especialidad de la tecnología

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

Actividades a desarrollar en otro idioma

-Profesores: Todos

* Consulta bibliográfica en inglés

* Gestión de documentación técnica en inglés

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Clases teóricas: abarcará las estrategias de enseñanza presencial desarrolladas en gran grupo. se utilizará para el desarrollo de actividades de tipo expositivo y/o explicativo (clases magistrales, conferencias, presentación de materiales, etc.)

Clases prácticas: destinadas a organizar actividades presenciales que requieren la transferencia de conocimientos conceptuales con los procedimentales (estudio de casos, resolución de problemas psicopedagógicos, análisis diagnósticos, exposición de estudios y trabajos, etc.).

Exámenes: realización de exámenes parciales y/o finales correspondientes a las distintas asignaturas del plan de estudio.

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	[CB10], [CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	20,00	0,00	20,0	[CB10], [CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	10,00	0,00	10,0	[CB10], [CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	10,00	10,0	[CB8]
Realización de exámenes	5,00	0,00	5,0	[CB10], [CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]

Asistencia a tutorías	5,00	0,00	5,0	[CB10], [CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]
Total horas	60.0	90.0	150.0	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Apuntes específicos de la asignatura (Disponibles en el campus virtual de la asignatura).

Tecnología. Investigación, innovación y buenas prácticas

Autores: David Cervera Olivares, José Javier Gómez, Francisco José Martín Ruiz, José Miguel Martínez, M^a José Ramos Ruiz, Roberto Blanco, M^a Luisa Casado García, FAUSTO DIAZ DEL PRADO

Bibliografía Complementaria

Otros Recursos

Vídeos en repositorios como Youtube.

Recursos Educativos Abiertos (REA)

Repositorios de Recursos Educativos Abiertos (REA)

Herramientas de elaboración de material educativos (exeLearning, Jessyink,...)

Herramientas de apoyo a la enseñanza (SIENA, ...).

Revistas en el área de la didáctica, accesibles desde la red de la Universidad de la Laguna.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La evaluación consistirá en las siguientes actividades:

Un 50% de la calificación global, repartida en porcentajes idénticos entre P.1, P.2 y P.3

P.1) Actividades de evaluación del Tema 1 (informes de memorias de prácticas, trabajos y proyectos, etc.)

P.2) Actividades de evaluación del Tema 2 (informes de memorias de prácticas, trabajos y proyectos, etc.)

P.3) Actividades de evaluación del Tema 3 (informes de memorias de prácticas, trabajos y proyectos, etc.)

E.1) Examen teórico-práctico: 50% de la calificación global. Esta actividad podría dividirse en tres ejercicios, correspondientes a cada tema, con porcentajes idénticos entre ellos.

Todas las actividades son obligatorias y es necesario que el alumno obtenga una calificación de al menos 4.0 puntos (sobre 10) en cada una para que se realice la media ponderada. En caso contrario la nota de la convocatoria correspondiente (y la

que figurará en el acta) será la nota mínima de entre las obtenidas en cada actividad (aunque no se haya presentado a alguna de ellas).

Con carácter general, se controlará la asistencia del alumnado a las actividades formativas. Se exigirá la asistencia a un mínimo de un 80% de las mismas.

En cada convocatoria el alumnado (que en su caso puede no haber superado la evaluación continua y pretenda recuperar las pruebas) dispondrá de un plazo para la presentación de las actividades propuestas en el aula virtual (incluidos los cuestionarios, en su caso).

Con carácter general, el plazo de entrega de las actividades correspondientes a la docencia impartida por los profesores Evelio González y Eduardo Segredo será de dos semanas antes de la fecha oficial de entrega de notas según el calendario académico de la Universidad de La Laguna.

CADUCIDAD DE LAS CALIFICACIONES:

La nota de las actividades sólo serán válidas durante el curso académico actual, aunque podrían guardarse para los siguientes cursos académicos según consideración de los profesores responsables de la asignatura en los cursos venideros.

CONSIDERACIÓN FINAL:

En lo no indicado explícitamente en esta guía (evaluación en el caso de copia, etc.) se actuará según lo indicado en el Reglamento de Evaluación, Calificación, Revisión e Impugnación de Calificaciones, y Rectificación de Actas de la Universidad de La Laguna.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Trabajos y proyectos	[CB10], [CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]	- Nivel de Conocimientos demostrado. - Consecución de Objetivos. - Habilidades en el manejo de los recursos docentes propuestos. - Actitud y respeto al trabajo de los otros grupos. - Originalidad.	20 %
Informes memorias de prácticas	[CB10], [CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]	- Adecuación a lo solicitado. - Nivel de Conocimientos adquiridos. - Calidad de la documentación. - Originalidad.	30 %
Exámenes teórico-prácticos	[CB10], [CB6], [CB7], [CB8], [CB9], [G6], [CE23], [CE24], [CE25], [CE26]	- Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia	50 %

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 desarrolla a lo largo de las 18 semanas del segundo cuatrimestre según la estructura que se expone en la tabla siguiente. Se hace notar que debido a la naturaleza del título, la docencia presencial se concentra en las primeras semanas del cuatrimestre.

Las clases teóricas y tutorías académicas-formativas se realizarán en aula de grupo grande.

Las clases prácticas, en grupo reducido, se impartirán en aula de ordenadores y en los laboratorios de los departamentos involucrados en la docencia.

La distribución de los temas por semana, en la siguiente tabla, es orientativo y puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	1	Clases teóricas. Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) Realización de seminarios u otras actividades complementarias. Realización de trabajos (individual/grupal) Asistencia a tutorías	6.00	7.00	13.00
Semana 2:	1	Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) Realización de seminarios u otras actividades complementarias. Realización de trabajos (individual/grupal) Asistencia a tutorías	4.00	5.00	9.00

Semana 3:	1	Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) Realización de seminarios u otras actividades complementarias. Realización de trabajos (individual/grupal) Asistencia a tutorías	10.00	12.00	22.00
Semana 4:	2	Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) Realización de seminarios u otras actividades complementarias. Realización de trabajos (individual/grupal) Asistencia a tutorías	10.00	12.00	22.00
Semana 5:	2	Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) Realización de seminarios u otras actividades complementarias. Realización de trabajos (individual/grupal) Asistencia a tutorías	10.00	12.00	22.00
Semana 6:	3	Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) Realización de seminarios u otras actividades complementarias. Realización de trabajos (individual/grupal) Asistencia a tutorías	10.00	12.00	22.00
Semana 7:	3	Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) Realización de seminarios u otras actividades complementarias. Realización de trabajos (individual/grupal) Asistencia a tutorías	10.00	12.00	22.00
Semana 8:		Preparación pruebas teórico-prácticas	0.00	1.00	1.00
Semana 9:		Preparación pruebas teórico-prácticas	0.00	1.00	1.00
Semana 10:		Preparación pruebas teórico-prácticas	0.00	1.00	1.00
Semana 11:		Preparación pruebas teórico-prácticas	0.00	1.00	1.00
Semana 12:		Preparación pruebas teórico-prácticas	0.00	1.00	1.00
Semana 13:		Preparación pruebas teórico-prácticas	0.00	1.00	1.00
Semana 14:		Preparación pruebas teórico-prácticas	0.00	1.00	1.00
Semana 15:		Preparación pruebas teórico-prácticas	0.00	1.00	1.00
Semana 16 a 18:		Preparación pruebas teórico-prácticas	0.00	10.00	10.00

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