



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA Y CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE
LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO

GUÍA DOCENTE 2020-2021

**Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa
en Tecnologías**

1. Denominación de la asignatura:

Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en Tecnologías

Titulación

Master Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y
Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas

Código

7846

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

ESPECÍFICO: Complemento para la Formación Disciplinar

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Electromecánica y Construcciones Arquitectónicas e Ingeniería de la
Construcción y del Terreno

**4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir
todos/as) :**

Lourdes Sualdea San Martín, Jesús Enrique Sierra García, Ángel Rodríguez Saiz

4.b Coordinador de la asignatura

Ángel Rodríguez Saiz

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

2º Semestre



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA Y CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Conforme a la Memoria de la Titulación se establecen:

- Competencias Básicas y Generales: G1, G2, G3, CB7, CB8, CB9.
- Competencias Transversales: I1, I2, I3, I7, P1, P5, P6, S1, S2, S3, S7.
- Competencias Específicas: E24, E25, E26, E27.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Conocer y aplicar metodologías básicas de investigación, basadas en el trabajo cooperativo y el estudio de casos prácticos a distintos campos tecnológicos: – Ingeniería de la Construcción – Tecnología Electrónica – Ingeniería Automática y Sistemas
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Unidad Temática 1: Innovación Docente en Construcciones Arquitectónicas
Unidad Temática 2: Innovación Docente en Tecnología Electrónica
Unidad Temática 3: Innovación Docente en Ingeniería Automática y Sistemas
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
MEDINA REVILLA, ANTONIO, (2015) INNOVACIÓN DE LA EDUCACIÓN Y DE LA DOCENCIA, SEGUNDA, UNIVERSITARIA RAMÓN ARECES,



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

MORENO CASTILLO, RICARDO, (2016) LA CONJURA DE LOS IGNORANTES, PRIMERA, PASOS PERDIDOS,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Lección Magistral con apoyo de las TIC	G3, CB8, I1, I3, P5, E24, E27	10	9	19
Trabajos y Seminarios	G3, CB9, P1, S1, S3, E24, E26	12	24	36
Pruebas de Evaluación	CB7, CB8, CB9, I7, P5, S2, S7	5	15	20
Total		27	48	75

11. Sistemas de evaluación:

Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria

La Evaluación Final de la Asignatura se hará teniendo en cuenta las Evacuaciones Parciales de cada una de las Disciplinas Tecnológicas: Ingeniería de la Construcción, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Sistemas y Automática, de acuerdo con las pruebas de evaluación establecidas por los Profesores Responsables de cada una de ellas. El alumno/a deberá superar cada uno de las cuatro Disciplinas Tecnológicas en las que se estructura la Asignatura (Tecnologías de la Construcción, Tecnología Electrónica y Tecnología de Sistemas y Automática) asignando a cada disciplina el 33.3 % (100% Total).

Para superar la asignatura el alumno deberá obtener, en alguna de las dos convocatorias, al menos 5 puntos sobre 10 en la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los diferentes procedimientos de evaluación.

El alumno/a que no haya superado en alguno de los procedimientos de evaluación recuperables el mínimo establecido, deberá presentarse a la prueba o pruebas correspondientes en segunda convocatoria.

Si algún alumno/a en primera convocatoria no aprueba la asignatura, pero ha superado los mínimos establecidos en cada uno de los procedimientos, deberá presentarse en segunda convocatoria a aquella o aquellas pruebas en las que obtuvo una nota inferior al 50% de su valor máximo.

Convocatoria de Evaluación Excepcional

La Evaluación Excepcional, debidamente solicitada y autorizada por la Dirección de la



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA Y CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO

Facultad de Educación, se registrá de acuerdo con lo dispuesto en esta Guía Docente de esta asignatura. Se aconseja al alumnos comunicar con tiempo al Profesor/a tal situación, aunque no hay recibido todavía la autorización correspondiente.

Convocatoria Extraordinaria de Septiembre:

Los alumnos que soliciten la Convocatoria Extraordinaria de Septiembre deberán realizar un Examen Teórico (40.0%) y Examen Práctico (40.0%) de las Asignatura que englobe los contenidos de las tres Disciplinas Tecnológicas: Ingeniería de la Construcción, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Sistemas y Automática. El 20.0% restante será la valoración de las prácticas presentadas durante el curso. Si el alumno no las hubiera, deberá ponerse en contacto con los Profesores Responsables de las Disciplinas para realizar las mismas antes de la cumplimentación del Acta de la Asignatura.

Programa Cantera

En el caso de los/as alumnos/as que participen en el Programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del Programa.

Evaluación de Alumnos en Intercambio Universitario

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio podrá flexibilizarse con el fin de atender las circunstancias excepcionales que pudieran presentarse y ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las Universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

En todo caso, y para todos los alumnos/as se aplicará el Principio Constitucional de Igualdad de "Tratar igual a los iguales y desigual a los desiguales".

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Pruebas o Trabajos Individuales o en Grupo correspondiente a cada Bloque Formativo	40 %	40 %
Exposición de Trabajo y Defensa en Público	40 %	40 %
Participación activa en Debates, Seminarios y otras actividades	20 %	20 %
Total	100 %	100 %



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA Y CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE
LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO

Evaluación excepcional:

Los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua, deberán solicitar por escrito al Decano o Director de Centro acogerse a una «Evaluación Excepcional». Dicho escrito, con las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la Evaluación Continua, deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo, o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura. El Decano o Director resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Por circunstancias sobrevenidas dicha resolución podrá emitirse fuera de los plazos indicados.

Si es admitida, en la evaluación se aplicarán los siguientes procedimientos y porcentajes:

- Pruebas o Trabajos Individuales: 40%
- Exposición de Trabajo, Defensa y Debate Online: 40%
- Otras actividades propuestas por los Profesores: 20%

12. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Facultad de Educación y los horarios publicados en la Página Web y en los Tablones Oficiales de la Facultad de Educación para el curso correspondiente.

13. Idioma en que se imparte:

Castellano



ADENDA DE ACCIONES DERIVADAS DEL PROCESO DE ADAPTACIÓN A LA DOCENCIA Y EVALUACIÓN DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN (ESCENARIOS B [ENSEÑANZA PRESENCIAL FÍSICA Y VIRTUAL] Y C [ENSEÑANZA TELEMÁTICA])*

Titulación	Active la casilla que corresponda	
	Grado en Maestro/a de Educación Primaria	☐
	Grado en Maestro/a de Educación Infantil	☐
	Grado en Educación Social	☐
	Grado en Pedagogía	☐
	Máster en Profesorado de Educación Secundaria	☒
	Máster en Educación y Sociedad Inclusivas	☐
	Máster en Investigación e Innovación Educativas	☐
	Curso de Formación Pedagógica y Didáctica	☐
Curso	Active la casilla que corresponda	
	1º ☒ 2º ☐ 3º ☐ 4º ☐	
Asignatura y código	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en Tecnología 7846	
Tipo de asignatura	Active la casilla que corresponda	
	Básica ☐ Obligatoria ☐ Optativa ☒	
Créditos	3 (Tres)	
Coordinador/a	Ángel Rodríguez Saiz	
Profesorado responsable	<i>Profesor/a que imparte la docencia (si fuese impartida por más de un/a docente, incluir todos/as)</i>	
	Lourdes Sualdea San Martín, Jesús Enrique Sierra García, Ángel Rodríguez Saiz	
Cambios en la <i>metodología de enseñanza-aprendizaje</i> respecto a la guía inicialmente aprobada para un contexto de presencialidad. Puede iniciar su descripción de la siguiente forma: <i>Se sustituirán las clases, actividades o seminarios presenciales por (...).</i>		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) (<u>para aquellas materias en las que proceda</u>)		
No Procede		
2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C (<u>para todas las materias</u>)		
Se sustituirán las Clases, Actividades y Seminarios Presenciales, por Clases, Actividades y Seminarios Online utilizando TIC's.		
Se hará seguimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje a través de los recursos que ofrece la Plataforma Moodle, tanto en lo que se refiere a la comunicación de actividades, propuesta de trabajos,		



entrega de documentación y pruebas de evaluación. En el caso de realización de trabajos individuales o colectivos, se organizarán sesiones virtuales para su presentación y defensa pública.

De acuerdo con este propósito, en cada una de las disciplinas se aplicarán las siguientes metodologías docentes:

Unidad Temática 1: Innovación Docente en Tecnologías de la Construcción

Clases Telemáticas utilizando Microsoft Teams.

Foro de debate y consulta en Microsoft Teams.

Unidad Temática 2: Innovación Docente en Tecnología Electrónica

Clases Telemáticas utilizando Microsoft Teams.

Foro de debate y consulta en Microsoft Teams.

Sesiones de Exposición Telemática de Trabajos, utilizando Microsoft Teams.

Unidad Temática 3: Innovación Docente en Tecnología de Automática y Sistemas

Sustitución de Clases Presenciales por clases grabadas en video utilizando la Plataforma Moodle.

Foro de debate y consulta en Microsoft Teams.

Sesiones de Exposición Telemática de Trabajos, utilizando Microsoft Teams.

Cambios en la atención tutorial del alumnado

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) (para aquellas materias en las que proceda)

No Procede

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C (para todas las materias)

La Tutoría Presencial Individual o Colectiva será sustituida por la Tutoría Online entre Profesores y Alumnos a través de Técnicas de Comunicación como el correo electrónico, aplicaciones para realizar video-llamadas etc.

Cambios en los *sistemas de evaluación*. Por favor, especifique los nuevos procedimientos y el *peso relativo* asignado a la calificación.

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) (para aquellas materias en las que proceda)

Procedimiento	Peso 1ª convocatoria	Peso 2ª convocatoria
No Procede		

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C (para todas las materias)

Procedimiento	Peso 1ª convocatoria	Peso 2ª convocatoria
Tecnologías de la Construcción		
Examen Virtual	40,0%	40,0%
Participación Activa en Clase y Pruebas de Control	30,0%	30,0%
Otras Actividades	20,0%	20,0%



Total	100,0%	100,0%
Tecnología Electrónica		
Pruebas o Trabajos Individuales o en Grupo	40,0%	40,0%
Exposición de Trabajos y Defensa en Público	40,0%	40,0%
Debates, Seminarios y otras actividades	20,0%	20,0%
Total	100,0%	100,0%
Tecnología de Automática y Sistemas		
Pruebas o Trabajos Individuales o en Grupo	40,0%	40,0%
Exposición de Trabajos y Defensa en Público	40,0%	40,0%
Debates, Seminarios y otras actividades	20,0%	20,0%
Total	100,0%	100,0%
<i>Calendario</i> de pruebas de evaluación no presencial. Las pruebas presenciales finales se ajustarán al calendario establecido por la Facultad de Educación. Este calendario podrá modificarse si la evaluación no presencial utilizase otros procedimientos.		
Se respetará el Calendario Oficial de Pruebas de Evaluación. En el caso de que sea necesario cambiar alguna de las fechas, se consensuará con los alumnos.		
<i>Comentarios/observaciones.</i> Si lo estima oportuno, incluya las especificaciones o aclaraciones necesarias sobre los cambios descritos en la presente adenda.		
En el caso de Tecnología Electrónica y Tecnología de Sistemas y Automática se propondrá un único Trabajo que desarrollará los descriptores específicos de cada disciplina. El mismo trabajo servirá a los Tutores responsables para evaluar las competencias específicas y transversales de cada disciplina desarrolladas en el mismo por los alumnos.		
En el caso de tener que adaptar el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje del Escenario A-Presencial al Escenario C-Online, los Alumnos de Evaluación Excepcional deberán también adaptar su participación en la Asignatura, respetando las incompatibilidades con las circunstancias que motivan su excepcionalidad.		

* Para la elaboración de esta adenda, el profesorado tiene disponibles los siguientes documentos: [\[hacer doble clic sobre la imagen para su consulta directa\]](#).

Criterios generales para la adaptación de la docencia durante el curso académico 2020-21 a las exigencias sanitarias.



Orientaciones para la adaptación excepcional de las prácticas de enseñanza de los Grados de Educación Infantil, de Educación primaria y del Máster de Secundaria (Guía elaborada por la Comisión Permanente de la Conferencia de decanas y decanos de Educación).

Orientaciones para la adaptación excepcional de las prácticas educativas de los Grados de Educación Social y Pedagogía (Guía elaborada por la Comisión Permanente de la Conferencia de decanas y decanos de Educación).

