



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

GUÍA DOCENTE 2021-2022

**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) :**

Miguel Ángel Lozano Pérez, 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 y con los criterios de Evaluación Continua, tal y como se refiere en el Art. 10.0 del Reglamento de Evaluación.

El alumno/a deberá superar cada una 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. Las pruebas superadas en la Primera Convocatoria no se podrán exigir en la 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



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

al 50% de su valor máximo.

Se considera la posibilidad que los estudiantes que hayan superado la Asignatura en Primera Convocatoria, puedan mejorar su calificación en la Segunda Convocatoria, para lo que deberán comunicar al Coordinador de la Asignatura mediante correo electrónico esta circunstancia, con una antelación mínima de dos días lectivos a la realización de las pruebas.

Convocatoria de Evaluación Excepcional

La Evaluación Excepcional, debidamente solicitada y autorizada por la Dirección de la Facultad de Educación, se registrará de acuerdo con lo dispuesto en esta Guía Docente de esta asignatura. Se aconseja a los estudiantes comunicar con tiempo al Profesor/a tal situación, aunque no haya 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/as los/as 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 Créditos ECTS	
Coordinador/a	Ángel Rodríguez Saiz	
Profesorado responsable	Profesor/a que imparte la docencia (si fuese impartida por más de un/a docente, incluir todos/as)	
	Miguel Ángel Lozano Pérez / 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>)		
Todas las actividades de carácter teórico como práctico y la realización de las prácticas, cuando por su naturaleza proceda, se realizarán mediante las herramientas virtuales de videoconferencia que la Universidad de Burgos pone a disposición de Docentes y Estudiantes. En este sentido, se utilizarán preferentemente las Herramientas Office 365 y, si fuera necesario, otras que puedan suplir las		



carencias de las primeras.

Para los trabajos colaborativos y las Tutorías Individuales y Grupales también se utilizarán los Foros y comunicaciones mediante videoconferencia, de acuerdo con el criterio expuesto en el párrafo precedente.

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)

Se realizarán a través de los Foros de participación de la Asignatura habilitados para tal fin en la Plataforma UBUVirtual y/o mediante el correo electrónico y/o por teléfono, en horario acordado para Tutorías.

En todo caso, para los estudiantes que lo precisen, se podrán solicitar Tutorías Individuales o Colectivas en un horario distinto al establecido por el Profesor.

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

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

Procedimiento	Peso 1ª convocatoria	Peso 2ª convocatoria

Calendario 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 mantendrán los calendarios propuestos por el centro, publicados en la Página Web y aprobados por la Junta de Centro de la Facultad de Educación.



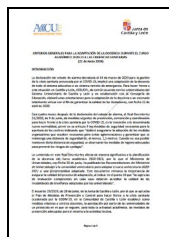
Comentarios/observaciones. Si lo estima oportuno, incluya las especificaciones o aclaraciones necesarias sobre los cambios descritos en la presente adenda.

Por la naturaleza de las circunstancias que pudieran sobrevenir por la Pandemia COVID 19, tan imprevisibles y cambiantes como se ha podido comprobar hasta ahora, el Coordinador de la Asignatura de Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en Tecnología aplicará los criterios de equidad e igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, en función de sus circunstancias personales.

De igual forma, comunicará en tiempo y forma cualquier incidencia sobrevenida que pudiera afectar a la organización y temporización del trabajo desarrollado en la Asignatura, con el objetivo de que cada estudiante pueda organizar su trabajo, de acuerdo con sus circunstancias personales. En lo posible, la tutela del proceso de enseñanza y aprendizaje será personalizada.

* 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).

