

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	<b>Investigación educativa en el ámbito de la Tecnología e Informática</b>		
<b>Materia</b>	Innovación e Investigación educativa en la especialidad		
<b>Módulo</b>	Específico		
<b>Titulación</b>	Master Universitario de Profesor en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas		
<b>Plan</b>	56613	<b>Código</b>	51746
<b>Periodo de impartición</b>		<b>Tipo/Carácter</b>	OBLIGATORIA
<b>Nivel/Ciclo</b>	Máster	<b>Curso</b>	1
<b>Créditos ECTS</b>	3 ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	CASTELLANO		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Alejandra Martínez Monés		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	TELÉFONO: 983 423000 ext. 5706 E-MAIL: <a href="mailto:amartine@infor.uva.es">amartine@infor.uva.es</a>		
<b>Departamento</b>	INFORMÁTICA (ATC, LSI, CCIA)		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

---

### 1.1 Contextualización

---

La labor de todo docente es susceptible de mejora continua a partir de la experiencia. Esta mejora debe estar basada en procesos de investigación que permitan ir extrayendo conclusiones de la propia práctica y de la de otros. En esta asignatura se busca motivar al futuro profesor o profesora para abordar su tarea desde esta perspectiva. Además, se proporcionan algunas nociones básicas sobre metodología de investigación y herramientas con las que realizar estas tareas.

### 1.2 Relación con otras materias

---

Esta asignatura está estrechamente relacionada con el resto de asignaturas del bloque. En ella se abordan aspectos metodológicos relacionados con la Investigación Educativa, que por su carácter transversal, pueden aplicarse a contenidos estudiados en otras asignaturas, desde la programación curricular, al diseño de actividades o la aplicación de métodos docentes innovadores. Así mismo el contenido estudiado en esta asignatura es de interés a la hora de enfocar el trabajo en el Practicum.

### 1.3 Prerrequisitos

---



## 2. Competencias

### 2.1 Generales

G1 Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos. Para la formación profesional se incluirá el conocimiento de las respectivas profesiones.

G.2. Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.

G.3. Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.

G.6. Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.

### 2.2 Específicas

E.E.12. Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la enseñanza de las Tecnologías

E.E.14. Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.

E.E.15. 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.



### 3. Objetivos

Al terminar la asignatura los estudiantes deberán ser capaces de:

- Valorar la importancia de la investigación ligada a la evaluación y la innovación educativa en los contextos educativos considerados.
- Conocer aproximaciones, métodos, y técnicas básicas de investigación educativa.
- Diseñar un proyecto de investigación educativa.
- Analizar de forma crítica a un nivel inicial trabajos de investigación presentados por otros autores.



#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

##### Bloque 1: Taller de escritura académica

Carga de trabajo en créditos ECTS: 

##### a. Contextualización y justificación

Este módulo, que se realiza como un taller específico, tiene como objetivo que los estudiantes reflexionen sobre las características particulares de la escritura académica, y que adquieran algunos recursos básicos para la escritura, con especial atención al papel que el uso de material bibliográfico de referencia tiene en todo trabajo académico.

##### b. Objetivos de aprendizaje

- Identificar las características de un texto académico de calidad: ensayos, informes técnicos, etc.
- Definir dichas características y aplicarlas a casos reales (a lo largo del curso)
- Describir las secciones que componen normalmente un texto académico y su estructura estándar
- Identificar buenas y malas prácticas en la elaboración de trabajos académicos
- identificar buenas y malas prácticas en el uso de fuentes bibliográficas
- Usar un gestor de bibliografía para gestionar referencias bibliográficas
- Insertar citas en un texto con ayuda de un gestor de bibliografía

##### c. Contenidos

- Características de un trabajo académico
- Buenas y malas prácticas en la elaboración de trabajos académicos
- Citas bibliográficas. Uso de citas en la elaboración de textos.

##### d. Métodos docentes

- Clase magistral participativa
- Taller de uso práctico de un gestor de referencias bibliográficas

##### e. Plan de trabajo

Este bloque se desarrolla en dos sesiones al comienzo del bloque de la especialidad (en noviembre), con el fin de que los contenidos tratados en él puedan ser puestos en práctica y reforzados a lo largo del resto de asignaturas.

##### f. Evaluación

Ver sección 7.

##### g Material docente

##### g.1 Bibliografía básica

CI2. (2017). *Qué es el plagio*. <https://www.ci2.es/plagio/> CI2. Competencias Informáticas e Informativas



Biblioteca UVa (2021). Gestor bibliográfico: Mendeley. Accesible en <https://biblioteca.uva.es/export/sites/biblioteca/documentos/Gestores-UVa.-Mendeley.Mayo2020.pdf>

Biblioteca UVa (2021). Citas bibliográficas. Enlace

## **g.2 Bibliografía complementaria**

## **g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)**

### **h. Recursos necesarios**

- Aula de clases con cañón de proyección
- Mendeley Reference Manager, <https://www.mendeley.com/reference-management/reference-manager/>
- Campus virtual UVa

### **i. Temporalización**

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
0,4	Noviembre 2021

## **Bloque 2: Fundamentos de la Investigación Educativa**

Carga de trabajo en créditos ECTS:

### **a. Contextualización y justificación**

En este módulo se pretende que los alumnos del máster tomen conciencia del posible papel del profesor como investigador en el aula, y de las implicaciones que esta actitud puede tener en su desarrollo profesional.

### **b. Objetivos de aprendizaje**

#### **Generales:**

1. Diseñar un proyecto de investigación-acción para el ámbito de la especialización
2. Participar en un proceso de elaboración de una propuesta de investigación, utilizando técnicas típicas en los ciclos de vida de la investigación

#### **Específicos:**

1. Identificar problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización.
2. Hacer propuestas innovadoras de solución a los problemas identificados
3. Fundamentar los problemas y las propuestas a partir de fuentes bibliográficas
4. Elaborar documentos escritos bien estructurados desde un punto de vista formal y de contenidos
5. Participar en procesos de toma de decisión en grupo basados en criterios de decisión
6. Reconocer la contribución de cada miembro de un grupo al trabajo realizado entre todos
7. Revisar un proyecto de investigación educativa de acuerdo a criterios de calidad del mismo
8. Emitir un informe de revisión de un proyecto de investigación
9. Responder a los comentarios realizados acerca de una propuesta de investigación.
10. Seleccionar instrumentos de recogida de datos apropiados para una determinada propuesta de investigación
11. Identificar y aplicar criterios de calidad en un proyecto de investigación educativa.
12. Presentar una propuesta de proyecto siguiendo los principios de una buena exposición oral.
13. Entablar discusiones constructivas a partir de los comentarios realizados por una audiencia
14. Crear materiales de apoyo a una exposición oral, siguiendo criterios de claridad y buena organización de los contenidos



15. Valorar la calidad de un proyecto y de su presentación oral

### c. Contenidos

---

- Introducción a la investigación educativa.
- Paradigmas de investigación educativa.
- Diseños de investigación.
- Métodos de recogida de datos en investigación educativa
- Análisis de datos y criterios de rigor en investigación educativa.
- El informe de investigación.

### d. Métodos docentes

---

- Clase magistral participativa
- Aprendizaje basado en proyectos
- Revisión entre pares

### e. Plan de trabajo

---

El plan de trabajo detallado se puede encontrar a continuación. Puede sufrir leves modificaciones.

#### SESIONES

- Sesión 2. Presentación de la asignatura.
- Sesión 3. Introducción a la investigación educativa
- Sesión 4. Investigación educativa. Estudio de casos.
- Sesión 5. Charla de Javier Prieto Pariente
- Sesión 6. Técnicas de recogida y análisis de datos
- Sesión 7: Rigor en investigación cualitativa
- Sesión 8: El informe de investigación
- Sesión 9: Presentación oral de las propuestas
- Sesión 10: Reflexión final. El profesor investigador.

#### Entregas

- Propuesta de proyecto
- Primera versión del plan de investigación – acción
- Revisión entre pares de las propuestas de investigación
- Respuesta a revisores
- Versión final del proyecto de Investigación-Acción
- Presentación en clase del plan de investigación – acción
- Evaluación entre pares de las presentaciones.

### f. Evaluación

---

Ver sección 7

### g. Material docente

---

#### g.1 Bibliografía básica

---

#### INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

- [Diego Rasilla, 2007](#) Diego-Rasilla, F.J. La investigación-acción como medio para innovar en las ciencias experimentales. Puls, 30, 103-118, 2007. *Ejemplo de una experiencia de Investigación-Acción en un colegio de Salamanca*.
- [Prieto-Pariente 2016](#) Pariente, J. P., Martínez-Monés, A., & Abellán, I. M. J. (2016). El Diseño Curricular por Competencias: Una Experiencia de Investigación-Acción en la Asignatura de Tecnología en Educación Secundaria Obligatoria. *Qualitative Research in Education*, Vol 5, No 2 (2016) <http://doi.org/10.17583/qre.2016.1713>
- [Prieto-Pariente, 2012](#) Prieto Pariente, J., Blog "Reflexiones sobre mi propia práctica ...", 2013. Un blog de un profesor de Secundaria, ejemplo de cómo el diario del profesor puede ser instrumento de reflexión para guiar un proceso de investigación-acción
- Gómez, Á. P., & Granados, L. P. (2013). Competencias docentes en la era digital. La formación del



pensamiento práctico. Temas de Educación, 19(1), 67–84. Disponible en: <https://revistas.userena.cl/index.php/teeducacion/article/view/381/405> [Última consulta, julio 2020]

### PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

- J.W. Creswell (2009). Research design. Qualitative, quantitative and mixed method approaches. Sage [Capítulo 1](#). *Describe las diferentes aproximaciones a la investigación de forma bastante accesible*
- [Guba, E.G. \(1981\)](#) "Criterios de credibilidad en la investigación naturalista". En Gimeno Sacristán J., y Pérez Gómez, A. La Enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal, 148-165.

### TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS

- [Frechtling 1997](#) Frechtling, J. & Sharp, L (1997). "The User-Friendly Handbook on Mixed-Method Evaluation" National Science Foundation, Directorate for Education and Human Resources. *Un manual muy práctico con consejos acerca de cómo conducir diferentes tipos de técnicas (cuantitativas y cualitativas)*
- J.W. Creswell (2009). Research design. Qualitative, quantitative and mixed method approaches. Sage. (Capítulos 7-9) *Describe las técnicas de recogida de datos en investigación cuantitativa, cualitativa y mixta*
- [Toscano 1994](#) Toscano, J.M, "Un recurso para cambiar la práctica: El diario del profesor" Kikiriki, nº 33, pp 35-40. 1994

### g.2 Bibliografía complementaria

- [Muñoz-Cristóbal \(2013\)](#) Muñoz-Cristóbal, J. A. Informe sobre metodologías de investigación. Thesis report. University of Valladolid, April 2013
- [Twining et al., \(2017\)](#) Peter Twining, Rachelle S. Heller, Miguel Nussbaum, Chin-Chung Tsai, Some guidance on conducting and reporting qualitative studies, Computers & Education, Volume 106, March 2017, Pages A1-A9, ISSN 0360-1315, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.002>.
- Borman, G., Slavin, R.E., Cheung, A., Chamberlain, A., Madden, N.A., & Chambers, B. (2007). Final reading outcomes of the national randomized field trial of Success for All. American Educational Research Journal, 44 (3), 701-731.
- Pamela Burnard (2008). A phenomenological study of music teachers' approaches to inclusive education practices among disaffected youth, Research Studies in Music Education, 30: 59-75
- Schneider, B., Scissons, H., Arney, L., Benson, G., Derry, J., Lucas, K., ... & Sunderland, M. (2004). Communication between people with schizophrenia and their medical professionals: A participatory research project. Qualitative Health Research, 14(4), 562-577.
- Berliner, B., Barrat, V. X., Fong, A., & Shirk, P. (2008). Reenrollment of high school dropouts in a large, urban school district. US Department of Education, Institute of Education Sciences.

### h. Recursos necesarios

- Aula de clases con cañón de proyección
- Campus virtual de la UVa

### i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
2.6	Marzo-mayo 2021

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

La asignatura se estructura en torno a los principios del aprendizaje basado en proyectos, acompañada de contenidos teóricos que ayudarán a plantear conceptos relacionados con el rol del docente como investigador y sus implicaciones teóricas y prácticas.

Los métodos docentes que estructuran la asignatura son:





- Clase magistral participativa. Se estructura en torno a preguntas que se lanzan al alumnado, o en torno a la realización de tareas previas a la clase, que se discuten en la sesión presencial (a modo de clase inversa).
- Aprendizaje basado en proyectos. Se intentará enlazar con el prácticum en la medida que el calendario lo permita. El proyecto se compone de una serie de hitos, que ayudarán a realizar diferentes aspectos del mismo, e incorporará revisión entre pares entre los estudiantes.

## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	14	Estudio y trabajo autónomo individual	20
Clases prácticas	8	Estudio y trabajo autónomo grupal	25
Laboratorios			
Prácticas externas, clínicas o de campo			
Seminarios	6		
Tutorías	2		
<b>Total presencial</b>	<b>30</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>45</b>
<b>TOTAL presencial + no presencial</b>			<b>75</b>

## 7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Propuesta de proyecto de investigación-acción	75%	El proyecto se estructura con hitos intermedios a lo largo de la duración del curso.
Tareas individuales (evaluación continua)	25%	Entregas de trabajos individuales a partir de lecturas y propuestas de reflexión

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
  - Se publicarán rúbricas relacionadas con las diferentes partes del proyecto y tareas individuales.
  - Se negociará con los estudiantes el peso de diferentes criterios a aplicar en la evaluación del proyecto.
- **Convocatoria extraordinaria:**
  - La calificación de la convocatoria extraordinaria se basará en una nueva y única entrega del proyecto de investigación-acción y de las tareas individuales que acuerden en su caso los estudiantes de acuerdo con la profesora.

## 8. Consideraciones finales

