



## COURSE DATA

### Data Subject

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Code</b>          | 40540  |
| <b>Name</b>          | Teaching innovations and introduction to education research in technologies and industrial processes |
| <b>Cycle</b>         | Master's degree  |
| <b>ECTS Credits</b>  | 6.0  |
| <b>Academic year</b> | 2019 - 2020  |

### Study (s)

| <b>Degree</b>  | <b>Center</b>               | <b>Acad. Period year</b> |
|--|-----------------------------|--------------------------|
| 2024 - M.U. en Profesor/a de Educación Secundaria 09-V.1 | Faculty of Teacher Training | 1 Annual                 |

### Subject-matter

| <b>Degree</b>  | <b>Subject-matter</b>   | <b>Character</b> |
|--|---|------------------|
| 2024 - M.U. en Profesor/a de Educación Secundaria 09-V.1 | 48 - Teaching innovation and introduction to educational research spec. Techn. and Industrial Proc. | Optional         |

## SUMMARY

### English version is not available

En la Ley de Educación se erigen la Innovación y la Investigación Educación como fundamentales en la Educación. De este modo, se establece como uno de los principios básicos en los que se inspira el sistema educativo español “*el fomento y la promoción de la investigación, la experimentación y la innovación educativa*”, prestando una especial importancia los poderes públicos para estas actividades, así como su difusión. Asimismo, dentro de las funciones del profesorado se resalta que una de ellas es “*la investigación, la experimentación y la mejora continua de los procesos de enseñanza correspondiente*”. En cuanto, a la formación permanente las administraciones públicas han de fomentar programas de investigación e innovación. Finalmente, dentro del reconocimiento y apoyo al profesorado la administración pública favorecerá las actividades de investigación e innovación educativa.

Por todo ello, esta materia, “*Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa*”, se convierte en un foco formativo básico de especial importancia para el docente. De esta forma, el objetivo principal de ella es que el nuevo profesorado de secundaria adquiera en esta materia los fundamentos básicos de la Innovación Docente y de la Investigación en Educación.



Esta materia, ubicada en el modulo específico del Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria, profundizará en el estudio de la calidad en la educación, analizará innovaciones educativas (teniendo en cuenta la repercusión social de éstas así como los factores que inciden en ellas) y dotará al alumnado de herramientas para diseñar propuestas innovadoras en centros de secundaria. Igualmente profundizará en el estudio de la investigación en educación (Proceso General y Criterios de Calidad en la Investigación en Educación, diferentes diseños de Investigación en Educación,...) e introducirá al alumnado en el análisis, desarrollo y diseño de proyectos de Investigación en Educación.

Por consiguiente, esta materia dispone de un carácter fundamental tanto para la formación del profesorado como para su desarrollo profesional en su carrera docente.

## PREVIOUS KNOWLEDGE

### Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

### Other requirements

No se requieren

## OUTCOMES

### 2024 - M.U. en Profesor/a de Educación Secundaria 09-V.1

- Saber aplicar los conocimientos adquiridos y ser capaces de resolver problemas en entornos nuevos, o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Saber 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.
- Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- Be able to integrate knowledge and handle the complexity of formulating judgments based on information that, while being incomplete or limited, includes reflection on social and ethical responsibilities linked to the application of knowledge and judgments.
- 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/as estudiantes así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- 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. Adquirir los conocimientos y las estrategias para poder programar las áreas, materias y módulos propios de su responsabilidad docente.



- Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del alumnado de la etapa o área correspondiente 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.
- Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.
- Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones
- 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.
- Dominar estrategias y procedimientos de evaluación de los procesos de aprendizaje del alumnado, así como los propios para la evaluación de los procesos de enseñanza.
- Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de las materias de la especialidad de Tecnología y Procesos Industriales.

## LEARNING OUTCOMES

English version is not available

## WORKLOAD

| ACTIVITY                                     | Hours         | % To be attended |
|--|---------------|------------------|
| Classroom practices                          | 19,00         | 100              |
| Theory classes                               | 19,00         | 100              |
| Tutorials                                    | 4,00          | 100              |
| Group work                                   | 4,00          | 100              |
| Other activities                             | 2,00          | 100              |
| Development of group work                    | 20,00         | 0                |
| Development of individual work               | 40,00         | 0                |
| Study and independent work                   | 30,00         | 0                |
| Preparation of practical classes and problem | 12,00         | 0                |
| <b>TOTAL</b>                                 | <b>150,00</b> |                  |

**TEACHING METHODOLOGY****English version is not available****EVALUATION****English version is not available****REFERENCES****Basic**

- Ainscow, M. (2000) Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva (Index for inclusion). Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros educativos. Disponible en: [www.pangea.org/acpeap/doc%20pdf/index.pdf](http://www.pangea.org/acpeap/doc%20pdf/index.pdf).
- Almerich, G., Orellana, N. Suárez, J.M., Aliaga, F. M. y Bo, R. M. (2010). Iniciación a la Investigación Educativa para el profesorado de secundaria. Valencia: Palmero Ediciones.
- Bisquerra, R. (2000). Métodos de Investigación Educativa. Guía práctica. Barcelona: Ceac.
- Bisquerra, R. (2004). (Coord.) Metodología de la Investigación Educativa. Madrid: La Muralla.
- Blanco, N. (2005). Innovar más allá de las reformas: reconocer el saber de la escuela. REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 3, 1, 372-381. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=55130137>
- Camargo, M. y Dussán, M. (2002). Investigación Educativa e Innovación Pedagógica. Colombia Ciencia y Tecnología COLCIENCIA. Bogotá.
- Cañal de León, P. y otros (2002). La Innovación Educativa. Madrid: Akal.
- Carbonell, J. (2001). La aventura de innovar. Madrid: Morata.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado. Barcelona: Martínez Roca.
- Cohen, L. y Manion, L. (1990). Métodos de Investigación Educativa. (3 ed.). Madrid: La Muralla.
- Freire, P. (1994). Cartas a quien pretende enseñar. Madrid: Siglo XXI
- Fullan, M. (2002). Los nuevos significados del cambio en educación. Barcelona: Octaedro.
- Kemmis, S. Y McTaggart, R. (1988). Cómo planificar la investigación-acción. Barcelona: Laertes.
- Latorre, A., Del Rincón, D., y Arnal, J. (1996). Bases Metodológicas de la Investigación Educativa. Barcelona: Hurtado ediciones.
- Laval, C. (2004). La escuela no es una empresa. El ataque neoliberal a la enseñanza pública. Barcelona: Paidós.



- López, A. Y Zafra, M. (2003). La atención a la diversidad en la ESO. La experiencia del IES Fernando de los Ríos de Fuente Vaqueros. Barcelona: Octaedro.
- Martínez Bonafé, A. et al. (2002). Vivir la democracia en la escuela. Instrumentos para intervenir en el aula y en el centro. Sevilla: M.C.E.P.-Kikiriki.
- Martínez Rodríguez, J. (1999). Negociación del currículum. Madrid. La Muralla.
- McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2005). Investigación Educativa. Madrid: Pearson Educación.
- Pérez Gómez, A. (Coord.) (2010). Aprender a enseñar en la práctica: procesos de innovación y práctica de formación en la educación secundaria. Barcelona: Graó.
- Rivas, M. (2000). La innovación educativa. Madrid: Edit. Síntesis.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). Metodología de la Investigación Cualitativa. Málaga: Aljibe.
- Sandín Esteban, M. P. (2003). Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y tradiciones. Madrid: McGraw-Hill.
- Slee, R., Weiner, G. y Tomlinson, S. (Eds.) (2001) ¿Eficacia para quién? Crítica de los movimientos de las escuelas eficaces y de la mejora escolar. Madrid: Akal.
- Tójar Hurtado, J. C. (2006). Investigación Cualitativa. Comprender y actuar. Madrid: La Muralla.

## **ADDENDUM COVID-19**

**This addendum will only be activated if the health situation requires so and with the prior agreement of the Governing Council**

**English version is not available**