

63291 - Innovación e investigación educativa en los procesos industriales y de construcción

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 63291 - Innovación e investigación educativa en los procesos industriales y de construcción

Centro académico: 107 - Facultad de Educación

Titulación: 584 - Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria

601 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Procesos Industriales y de Construcción

Créditos: 4.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

La asignatura es obligatoria para los alumnos de la especialidad de Procesos industriales y construcción, con 4 ECTS y se cursará en el segundo semestre del Máster.

Esta asignatura tiene como objetivo que los estudiantes adquieran los conceptos, criterios e instrumentos necesarios para diseñar, analizar y participar en procesos de innovación docente e investigación educativa en su especialidad, con la finalidad de la mejora continua de la actividad docente.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro Objetivo 4: Educación de calidad y Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructuras.

Actualmente, la innovación docente y la mejora continua es importante además por la necesidad de cambio de metodologías que se están produciendo en el marco del EEES. Se trata fundamentalmente en la docencia técnica de ir avanzando hacia lo que se puede denominar "Aprender haciendo" (hands-on: concursos, trabajos de curso de desarrollo de prototipos, incluido diseño, modelado, fabricación, etc.). Ello precisa una mayor implicación (de todos) para un mejor aprendizaje.

2. Resultados de aprendizaje

1. Reconocer, describir y valorar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialidad correspondiente, identificando los supuestos teóricos a los que responden y los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje que intentan solucionar.
2. Explicar los planteamientos y metodologías más importantes para evaluar la actividad educativa en todos sus aspectos y aplicar algunos de los instrumentos de evaluación más consolidados a situaciones concretas de enseñanza-aprendizaje.
3. Diferenciar los distintos paradigmas de investigación educativa en la especialidad correspondiente y utilizarlos para valorar artículos de investigación.
4. Conocer y utilizar con eficacia los recursos bibliográficos y documentales relacionados con la innovación e investigación educativa.

Todos estos resultados de aprendizaje tienen como objetivo acercar al estudiante del Máster, futuro profesor de Secundaria/Formación Profesional, al desarrollo de actividades a implementar en el ámbito de la docencia en los centros.

Los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura son importantes porque el uso de técnicas de mejora de la actividad docente es imprescindible para garantizar la eficiencia de los procesos docentes. Para el futuro profesor resulta muy conveniente disponer de conocimientos y habilidades relacionados con la innovación docente, así como de la gestión integrada de los procesos de mejora.

3. Programa de la asignatura

Los contenidos de la asignatura son los siguientes:

Bloque 0. Contexto

- Introducción
- Tendencias en innovación de procesos industriales
- Ejemplos de innovación de procesos

Bloque 1. Investigación educativa

- La investigación educativa
- Metodologías de investigación: cualitativas y cuantitativas
- Diseño y desarrollo de proyectos de investigación en la especialidad de procesos
- Estrategias de identificación de datos
- Elaboración de informes.

Bloque 2. Innovación docente y educativa

- Diseño y desarrollo de proyectos de innovación docente
- La innovación como proceso de mejora

Bloque 3. Evaluación

- Normativa básica de evaluación
- Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje
- Evaluación de proyectos de innovación educativa
- Instrumentos de evaluación

4. Actividades académicas

La asignatura tiene 4 ECTS lo cual equivale a 100 h /estudiante, con el siguiente reparto:

- Clases magistrales: 16 horas
- Clases prácticas: 14 horas
- Trabajo dirigido: 20 horas
- Estudio individual: 47 horas
- Prueba de evaluación: 3 horas

El profesorado se compromete a publicar en la primera semana de docencia de la asignatura, un listado planificado de las entregas a realizar por los alumnos para superar la asignatura.

5. Sistema de evaluación

Tipos de pruebas

Los alumnos que opten por la evaluación de la asignatura mediante evaluación continua deben realizar las pruebas de evaluación definidas. El/la estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

1. Realización individual o en grupos reducidos de **casos prácticos** relativos a los distintos módulos en los que se estructura la asignatura (introducción y contexto, investigación educativa, innovación educativa y evaluación).
2. **Trabajo práctico individual o en grupo** (2 personas máximo). Diseño de un proyecto de innovación completo basado en un caso de innovación/investigación educativa en una materia propia de los procesos industriales y de construcción. Se incluirá su planificación, elaboración de la metodología a aplicar y la generación de soluciones para la mejora de su entorno de aprendizaje resumiendo los contenidos de los distintos módulos. Se generará una memoria académica del trabajo y una presentación oral del proyecto de innovación e investigación educativa desarrollado.

Tanto para la realización de los casos prácticos como del proyecto de innovación e investigación educativa, el alumno seguirá las indicaciones y criterios marcados por el profesor, de manera que los estudiantes demuestren su competencia en la organización, diseño y desarrollo de proyectos de innovación e investigación educativa en el área de procesos industriales y de construcción.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación de la memoria del proyecto de innovación e investigación educativa y los casos prácticos son los siguientes:

- Estructura de la memoria o documento a presentar.
- Capacidad de síntesis, alternativas planteadas, valor añadido del alumno.
- Capacidad de aplicación de las metodologías explicadas en el aula.
- Calidad del trabajo, originalidad y argumentación.
- Aportaciones realizadas por el alumno.

- Redacción, ortografía, formato y maquetación del documento.

Los criterios de evaluación de la presentación oral del proyecto de innovación e investigación educativa son los siguientes:

- Preparación de lo expuesto: objetivos, problemática, apartados utilizados, conclusiones obtenidas y líneas futuras.
- Facilidad de seguimiento y tiempo utilizado en cada uno de los apartados.
- Corrección y claridad de exposición, imagen que emite el alumno a la hora de exponer y lenguaje utilizado.
- Autonomía en la defensa, como responde el alumno a las preguntas planteadas

Igualmente se valorará la participación del alumno en el desarrollo de la asignatura mediante los siguientes criterios: asistencia, actitud en clase, disposición para realizar el trabajo indicado, grado de implicación en el grupo y actuación en el aula.

Niveles de exigencia (Criterios de calificación y requisitos para aprobar la asignatura)

Los criterios de calificación y porcentajes de la nota final correspondiente a cada una de las pruebas definidas son los siguientes:

- Casos prácticos: 20%
- Trabajo global del curso (proyecto de innovación docente): 60%
- Presentación oral del proyecto de innovación docente: 20%

Para aprobar la asignatura será necesario tener como mínimo un 5 sobre 10 en cada uno de los apartados.

Aquellos estudiantes que no opten por la evaluación continua o que no superen la asignatura por este procedimiento, tendrán derecho a presentarse a una prueba global en la que se evaluarán los aspectos claves de la asignatura.

Normas para la evaluación

Finalmente, hay que tener en cuenta que será de aplicación el Reglamento de las Normas de Convivencia de la Universidad de Zaragoza a las irregularidades cometidas en las pruebas de evaluación mediante fraude académico, así como la aplicación del artículo 30 del Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje en relación a las prácticas irregulares distintas de fraude académico.

Prueba global y segunda convocatoria

En cumplimiento de los artículos 9.1 y 9.3 del Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje de la Universidad de Zaragoza existe una prueba global de evaluación, a la que tendrán derecho todos los alumnos y que se celebrará en la fecha fijada en el calendario oficial de exámenes.

Quinta y sexta convocatoria

Para la quinta y sexta convocatoria se realizará una prueba global de conocimientos por escrito, cuyo valor será el 100% de la nota.