

63230 - Diseño curricular e instruccional de tecnología e informática

Información del Plan Docente

Año académico: 2019/20

Asignatura: 63230 - Diseño curricular e instruccional de tecnología e informática

Centro académico: 107 - Facultad de Educación

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

Créditos: 6.0

Curso: 594 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Tecnología e Informática: 1

584 - Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria: 1

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia: ---

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

El objetivo de esta asignatura es que quienes van a ser docentes de Tecnología y de Informática adquieran:

- un conocimiento sólido del currículum de las asignaturas de tecnología e informática en E.S.O. y Bachillerato que les proporcione los instrumentos adecuados para analizar las actuaciones que deben llevar a cabo para facilitar a sus alumnos el aprendizaje de las tecnologías y las TIC,
- los conocimientos necesarios para seleccionar las metodologías de enseñanza-aprendizaje adecuadas para las áreas de informática y tecnología en ESO y Bachillerato,
- los conocimientos para evaluar si las actuaciones desarrolladas han alcanzado los objetivos propuestos y
- criterios y capacidad de juicio necesarios para elaborar una programación y para seleccionar las metodologías de aprendizaje adecuadas en cada caso, realizar buenos diseños de actividades dentro de esas metodologías y para organizar, gestionar, tutorizar y desarrollar adecuadamente esas actividades con su alumnado.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La peculiar naturaleza de los conceptos del ámbito de las Tecnologías y las TIC hace necesario que el profesorado posea una formación didáctica específica para estas materias.

Esta asignatura se imparte en relación con Contenidos disciplinares de Tecnología, Contenidos disciplinares de Informática, y con Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Tecnología e Informática.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Toda la comunicación y aporte de materiales de la asignatura que no sea presencial se realizará a través de la plataforma Moodle por lo que se recomienda acceder regularmente.

Aunque la asignatura tiene un carácter básico, se orienta específicamente a las especialidades de Informática y Tecnología, mediante una selección de los modelos y teorías más relevantes en cada caso y su aplicación a ejemplos, casos y situaciones propias de la especialidad.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar esta asignatura el estudiante será más competente para:

- Identificar, reconocer y aplicar los elementos del currículo en el diseño de los procesos de enseñanza/aprendizaje.
- Establecer comparaciones entre diferentes casos de diseños curriculares de informática y tecnología y realizar valoraciones críticas con argumentos fundados.
- Desarrollar diseños curriculares para las materias y asignaturas de tecnología e informática desde la perspectiva

de la formación en competencias y con adecuación al contexto educativo.

- Analizar críticamente y evaluar la relevancia de las diversas teorías, modelos, conceptos y criterios más relevantes relacionados con el diseño instruccional y las diferentes metodologías de aprendizaje, como fundamentos indispensables del criterio y capacidad de juicio necesarios para su competencia en este tema.
- Evaluar la calidad de diferentes casos de diseños de actividad de aprendizaje y proponer mejoras y alternativas, a partir de los criterios desarrollados en el análisis de los diversos modelos, teorías y principios.
- Determinar los criterios y requerimientos para la elaboración de un buen entorno de aprendizaje en situaciones educativas diversas y evaluar casos prácticos a partir de los principios de implicación del estudiante, accesibilidad y variedad de las modalidades de información, facilitación de la colaboración y la tutorización, potenciación de una actividad cognitiva intensa, riqueza de las herramientas y experiencias de aprendizaje y atención a la diversidad cognitiva de los estudiantes. Todo ello mediante la utilización del potencial de las TIC como apoyo del proceso de aprendizaje.
- Analizar los criterios y procedimientos para organizar, gestionar y desarrollar las actividades atendiendo a la implicación de los estudiantes, tutorización de actividades, potenciación del trabajo colaborativo, calidad expositiva y la evaluación formativa.
- Evaluar la adecuación de diferentes casos de organización y gestión de las actividades.

2.2.Resultados de aprendizaje

1. Describir las disposiciones de los documentos oficiales españoles y aragoneses referentes al currículo de las materias de tecnologías y TIC, como marcos de referencia fundamentales para la programación de estas materias.
2. Comentar de forma crítica estas disposiciones situando los principios curriculares y psicoeducativos en los que se basan, las opciones que realizan y el margen de decisión que dejan en los niveles posteriores de concreción y adaptación curricular.
3. Describir y analizar las diferentes metodologías de enseñanza-aprendizaje relacionadas con las materias de tecnologías y TIC, situándolas en el marco epistemológico que les corresponda.
4. Reconocer metodologías de enseñanza-aprendizaje, valorando su pertinencia en función de las condiciones que se presenten y, en su caso, adaptándolas para lograr una enseñanza más eficaz.
5. Elaborar una programación didáctica básica de una materia de los currículos de la especialidad a partir de los currículos oficiales, teniendo en cuenta las directrices legales

2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

Es necesario un adecuado conocimiento del currículum normativo, de su estructura e intenciones para poder tener una visión global y un conocimiento de las diferentes metodologías para la didáctica de las tecnologías y las TIC para programar la actividad de enseñanza-aprendizaje y seleccionar la metodología adecuada y adaptada a cada contexto y para evaluar tanto el éxito del diseño curricular como los aprendizajes logrados.

3.Evaluación

3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

Tipos de pruebas

1. Actividades individuales o en grupo realizadas en el aula

2. Artículos de reflexión

sobre los elementos esenciales del currículo, los agentes que intervienen en el aprendizaje o las diferentes propuestas metodológicas. Incluirán, al menos,

? una introducción planteando el tema a tratar,

? un análisis de los conceptos, ideas, puntos de vista, ... del tema a desarrollar fundamentado en materiales publicados por personas de autoridad demostrable en la materia,

? una reflexión personal en la que el estudiante presenta su opinión del tema

? y una conclusión destacando las ideas esenciales del artículo.

3. Proyecto, por parejas, de programación educativa de una asignatura del área

según la estructura fijada por la normativa vigente. Incluirá la memoria metodológica de esa asignatura: descripción y justificación de las metodologías a emplear.

4. Examen escrito

con una pregunta de respuesta abierta en la que se evaluará la exposición y comentario críticos de aspectos relacionados con las principales teorías del currículum y modelos del proceso curricular y con los conceptos y principios fundamentales de las metodologías de enseñanza-aprendizaje y los principios fundamentales para la evaluación.

Criterios de evaluación

- Actividades en el aula y redacción de artículos: 35%
- Proyecto de programación general: 40%
- Examen escrito: 25%

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

Todos los materiales de evaluación deberán ser de elaboración propia. Ello significa que, sin perjuicio de la utilización de propuestas de otros autores o programaciones tomadas como referencia (y citadas convenientemente), en todas las propuestas deberá observarse una reflexión personal evidenciada mediante la reelaboración y/o la justificación argumentada de las ideas fuente. No cumplir con este requisito general conllevará el suspenso del ejercicio correspondiente.

1. Para las actividades en el aula y la redacción de artículos

- Organización del artículo o material elaborado
- Calidad del análisis
- Calidad de la reflexión
- Número y calidad de las fuentes utilizadas

2. Para el proyecto de programación

- La adecuación a las indicaciones de los documentos curriculares oficiales.
- El nivel de reflexión que el conjunto de la programación revele sobre los objetivos prioritarios que el aprendizaje de esta materia.
- La coherencia global entre los objetivos generales, la metodología y los criterios e instrumentos de evaluación.
- Adecuación de la propuesta metodológica y de evaluación a los objetivos y de la programación.
- Calidad de la justificación de la propuesta metodológica, basada en el conocimiento de las características y cualidades de las distintas metodologías de enseñanza-aprendizaje y de los procesos de evaluación.

3. Para el examen escrito

- Conocimiento crítico y capacidad de aplicación de aspectos relacionados con las principales teorías del curriculum y modelos del proceso curricular y con los conceptos y principios fundamentales de las metodologías de enseñanza-aprendizaje y los principios fundamentales para la evaluación.

Prueba global

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.

El día de la convocatoria de la prueba los estudiantes deberán presentar:

- La memoria de las actividades trabajadas en el aula y los artículos propuestos: 20%
- Proyecto de programación general (30%)

que serán evaluados atendiendo a los mismos criterios de evaluación señalados para la modalidad de 'evaluación continua', y realizar un examen con cuestiones teórico-prácticas en las que el estudiante demostrará el conocimiento y comprensión del programa de la asignatura, así como su capacidad de aplicación de los contenidos y la fundamentación de sus reflexiones.

El examen debe estar aprobado para superar la asignatura y será un 50% de la calificación final y el conjunto de trabajos presentados otro 50%.

Segunda convocatoria

Las actividades de evaluación superadas durante el período de clases o en la primera convocatoria, si las hubiere, se guardarán en la segunda convocatoria del curso.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

La asignatura tiene un carácter eminentemente práctico. El alumno demuestra su aprendizaje aplicando los principios teóricos y epistemológicos de la materia en la elaboración del diseño curricular de una de las asignaturas de su especialidad.

El profesor, tras impartir los conceptos teóricos necesarios, tutelaré y guiaré a cada alumno en la elaboración de su proyecto de programación.

Las actividades que se proponen están orientadas a la aplicación de los contenidos al análisis de casos, y a la reflexión personal previa a la elaboración de un proyecto.

4.2. Actividades de aprendizaje

La asignatura se basa en actividades presenciales:

- clases teóricas en las que se hará una presentación de los fundamentos teóricos de la misma mediante exposiciones y lectura crítica de artículos científicos
- actividades grupales que sirvan para identificar los elementos del currículo, objetivos, competencias, metodología, actividades y criterios de evaluación y la coherencia entre ellos
- seminarios de discusión orientados fundamentalmente a formar las competencias de análisis crítico y evaluación de los currículos que han de servir de referencia
- Orientaciones metodológicas del Currículo de Aragón para ESO, Bachillerato y EOI. Implicaciones prácticas para el aula y no presenciales
- elaboración del diseño curricular de una asignatura del área.

4.3.Programa

- Finalidades educativas de la enseñanza de la informática y la tecnología en la educación secundaria.
- Normativa oficial.
- Elementos preceptivos del currículo.
- Del diseño curricular a la programación didáctica.
- Diferentes enfoques para relacionar los elementos del currículo.
- Enfoques de la enseñanza de las tecnologías en secundaria.
- Elementos del diseño instruccional.
- Modelos, criterios y técnicas de evaluación.
- Metodologías activas, colaborativas y de aprendizaje centrado en el alumno.

4.4.Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Las actividades y fechas clave se comunicarán a los alumnos al comenzar el período lectivo de la asignatura y se publicarán en el Moodle de la asignatura.

Cada estudiante deberá entregar puntualmente las diferentes tareas y trabajos en las fechas acordadas o, en su caso, según calendario oficial.

Las fechas de los exámenes se pueden consultar a través de la página web de la Facultad de Educación.

4.5.Bibliografía y recursos recomendados

En el moodle de la asignatura se pone a disposición del alumno todo el material necesario:

- Normativa vigente en Aragón.
- Ejemplos de programaciones elaboradas por las editoriales y por otros docentes.

No hay bibliografía adicional.