

63228 - Contenidos disciplinares de tecnología

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 63228 - Contenidos disciplinares de tecnología

Centro académico: 107 - Facultad de Educación

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

590 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Geografía e Historia

591 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Filosofía

592 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Economía y Empresa

593 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Matemáticas

594 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Tecnología e Informática

595 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Biología y Geología

596 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Física y Química

597 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Lengua Castellana y Literatura. Latín y Griego

598 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Lengua Extranjera: Francés

599 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Lengua Extranjera: Inglés

600 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Música y Danza

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

602 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Administración, Marketing, Turismo, Servicios a la Comunidad y FOL

603 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Procesos Sanitarios, Químicos, Ambientales y

Agroalimentarios

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El objetivo de la asignatura es que el alumno conciba la materia de Tecnología en el entorno CTSA (Ciencia, Tecnología, Sociedad y Medio Ambiente) y que considere este enfoque como adecuado para transmitir la Tecnología a sus alumnos aunque la tecnología es una disciplina concreta, debe enfocarse como formación integral.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), para contribuir a su logro:

Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

2. Resultados de aprendizaje

Describir y analizar los contenidos básicos de la materia curricular correspondiente y aplicarlos en un contexto de resolución de problemas.

Valorar la importancia de la materia curricular correspondiente desde un punto de vista fenomenológico, cultural y epistemológico.

Analizar y priorizar los distintos contenidos de la materia curricular correspondiente en función de su valor formativo.

La Tecnología debe concebirse como la interrelación entre la Ciencia, la Tecnología, la Sociedad y el Medio Ambiente. Los alumnos de ESO, Bachillerato y FP adquieran una actitud crítica y puedan opinar con criterio sobre los avances de la tecnología. La Tecnología es una disciplina que evoluciona de forma vertiginosa y por eso el profesorado debe mantener una labor de formación y actualización permanente para poder transmitir a los alumnos los aspectos más actuales.

3. Programa de la asignatura

Teoría:

Concepto de la Tecnología. Visión CTSA.

Bloques temáticos (materiales, estructuras, mecanismos, tecnología eléctrica y electrónica).

Libros de texto: Análisis crítico de textos. Mapas conceptuales.

Fuentes de recursos multimedia. Prácticas de Taller.

Actualización de conocimientos e investigación.

Bibliografía.

Selección de materiales: Planteamiento del problema y uso de la base de datos CES.

Búsqueda de información científica.

Perspectiva de género.

Contenido práctico:

I - Propiedades materiales

II - Ensayos en materiales

III - Experiencias.

IV- Software y medios multimedia.

V - Instrumental y laboratorio de electrónica.

VI- Sistemas electrónicos digitales

VII-Sistemas electrónicos con sensores

VIII-Sistemas electrónicos de control y actuación

IX- Alimentación de sistemas electrónicos

4. Actividades académicas

A01 Clase magistral participativa.

A03 Prácticas de laboratorio.

A05 Realización de trabajos prácticos de aplicación o investigación.

A06 Tutorías.

A08 Evaluación.

5. Sistema de evaluación

Trabajo dirigido

- Estructurar y dotar de contenido con un enfoque CTSA a una unidad didáctica correspondiente a una asignatura del ámbito de la Tecnología. Deberá incluir:

- o Descripción y explicación de conceptos y fundamentos
- o Mapa conceptual
- o Recursos utilizados
- o Cómo realizaría como profesor su actualización en dicha temática.

- Análisis de la aportación relevante de una tecnóloga y/o investigadora, poniendo en valor su contribución.

- Análisis desde el punto de vista CTSA de un capítulo de libro de texto o de libro digital de Tecnología

El trabajo se presentará por escrito (60% de la nota) y se realizará una defensa de la unidad didáctica (40% de la nota)

Prácticas

- Informes de realización de las prácticas (se entregan, por grupos, 1-2 semanas después de cada sesión).

- Propuesta de un experimento o práctica de taller adecuado para una asignatura de Tecnología (se entrega, de manera individual, junto con el trabajo dirigido).

Esta parte se considerará en la evaluación si se ha asistido a todas las sesiones prácticas. En caso contrario se deberá ir directamente a la opción de evaluación global.

Criterios de evaluación

Nota Final = Nota Trabajo x 0.6 + Nota Prácticas x 0.4, si Nota Trabajo > 4 y Nota prácticas > 4

El fraude o plagio total o parcial en cualquiera de las pruebas de evaluación dará lugar al suspenso de la asignatura con la mínima nota, además de las sanciones disciplinarias que la comisión de garantía adopte para estos casos

Evaluación global y segunda convocatoria

La evaluación global consiste en:

- Realizar y defender las mismas entregas que las descritas anteriormente
- Resumen y presentación de los guiones de las prácticas, sugiriendo una variación de estas para adaptarla a una asignatura de tecnología.

En segunda convocatoria se deberá presentar de nuevo el trabajo dirigido y/o la parte de prácticas, señalando y justificando las variaciones introducidas de acuerdo con la valoración de los profesores en la anterior convocatoria.

Quinta y sexta convocatoria

- En cada convocatoria, se mantendrá el trabajo realizado por el alumno pidiendo al igual que para la segunda convocatoria, que se indiquen las mejoras y su justificación en base a la valoración realizada por los profesores en la anterior convocatoria.

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.