

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

968 - Las Materias de Física y Química, y de Tecnología en el Currículum de Secundaria Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria			Tipología y Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Facultad de Educación				
Módulo / materia	MATERIA COMPLEMENTOS PARA LA FORMACIÓN DISCIPLINAR MÓDULO ESPECÍFICO DE LA ESPECIALIDAD DE FÍSICA, QUÍMICA Y TECNOLOGÍA				
Código y denominación	968 - Las Materias de Física y Química, y de Tecnología en el Currículum de Secundaria				
Créditos ECTS	4,5	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web	http://moodle.unican.es				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. FISICA APLICADA
Profesor responsable	RODRIGO ALCARAZ DE LA OSA
E-mail	rodrigo.alcaraz@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. CONTRATADOS DE INVESTIGACION DE OPTICA (3033)
Otros profesores	JOSE ALBERTO GOMEZ GARCIA

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El alumno conoce el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico.
- El alumno sabe identificar las implicaciones sociales del desarrollo científico-tecnológico.
- El alumno comprende la importancia de ser preciso en el conocimiento de las materias de Física y Química, y Tecnología en la educación secundaria.
- El alumno es consciente de los avances y de las novedades que se producen en la Física, en la Química y en la Tecnología.
- El alumno adquiere la capacidad para poner en marcha proyectos de innovación basados en el razonamiento científico.

4. OBJETIVOS

- Conocer la normativa que regula la actividad del profesorado y concretarla en la programación didáctica.
- Tener una visión de la evolución histórica de los contenidos y materias de las áreas de Tecnología , y Física y Química. -
 - Conocer los contenidos actuales de los currículos de las especialidades de Física y Química y de Tecnología y su continuidad en las distintas etapas.
 - Explicar la situación de las ciencias y tecnología en los currículum de otras CCAA y en los países de nuestro entorno .
 - Asumir y valorar la contribución de las materias a la adquisición de las competencias básicas en la enseñanza obligatoria y en el resto de enseñanzas en las que desarrolla sus funciones el profesorado de estas áreas.
 - Relacionar el currículo con las necesidades de formación en la sociedad actual. Mostrar una actitud crítica y reflexiva frente a los contenidos curriculares de las materias y fomentar la evolución de los contenidos como respuesta a las necesidades de formación de la sociedad actual.
 - Conocer la normativa que regula las enseñanzas de diversificación.
 - Reconocer la importancia de las medidas de atención a la diversidad.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Contextualización de las materias del área de Tecnología : Normativa general y específica de cada centro y materia. Análisis de la evolución de los contenidos y currículos de las materias tecnológicas.
2	El currículum actual de las materias del área de Tecnología: El currículo de las materias tecnológicas en la ESO y en Bachillerato. El currículo en otras CCAA y otros países. La normativa sobre atención a la diversidad.
3	Desarrollo del currículo de Tecnología. Elaboración de una programación didáctica.
4	Contextualización de las materias del área de Física y Química: Análisis de la evolución de los contenidos y currículos de las materias del área de Física y Química. La alfabetización científica Análisis comparativo de los currículos de nuestro entorno. Fuentes para la elaboración de un currículo.
5	El currículum actual de las materias del área de Física y Química: El currículo de las materias de Física y Química en la E.S.O. El currículo de las materias de Física y Química en el Bachillerato. Objetivos específicos de las materias de Física y Química.
6	Desarrollo del currículo de Física y Química. Las pruebas de acceso a la universidad. El currículo oculto en ciencias. La situación actual de la enseñanza de las ciencias. Actitudes hacia la ciencia y su aprendizaje.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Trabajo sobre el currículum de las materias de Física, Química y Tecnología en Secundaria	Trabajo	No	Sí	50,00
Examen sobre una programación didáctica	Examen oral	No	Sí	50,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>ORTOGRAFÍA Se entiende que el alumnado universitario tiene asumidas las capacidades lingüísticas en relación a la expresión oral y escrita. Por tanto, es primordial y obligatoria la corrección ortográfica (ortografía, acentuación y puntuación), gramatical y léxica en los trabajos y exámenes realizados como condición imprescindible para superar la asignatura.</p> <p>PLAGIO En lo relativo a la realización fraudulenta (plagio) de las pruebas de evaluación, la calificación se ajustará a lo establecido en el artículo 54.1 del reglamento de los procesos de evaluación de la Universidad de Cantabria: 'La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación supondrá directamente la calificación de suspenso, 0' en la asignatura.</p> <p>NORMAS DE CITACIÓN Por último, la Junta de Centro aprobó que la Facultad asume como criterio de citación las NORMAS APA para todos los trabajos académicos. Aunque dichas normas tienen diferentes ediciones, como referencia inicial os adjuntamos el link de la BUC esperando que sea referencia y ayuda para su aplicación: http://web.unican.es/buc/recursos/guias-y-tutoriales/guia?g=28</p> <p>El examen escrito no será un requisito imprescindible si el alumno ha superado ampliamente los otros métodos de evaluación.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
<p>Los alumnos con matrícula parcial que opten por no asistir a clase, deberán ponerse en contacto con los profesores responsables de la asignatura antes del comienzo de esta. Tendrán que realizar una serie de actividades y un examen final. Las actividades tendrán una ponderación del 50%, deberán entregarse en fecha y tener una nota superior a 5 puntos para poder aprobar la asignatura. El examen estará relacionado con todos los contenidos de la asignatura y tendrá una ponderación del 50%. En este apartado, el alumno deberá obtener también una nota mínima de 5 puntos.</p>				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
<ul style="list-style-type: none"> - Ciencia para todos en secundaria. Autor: Reid, D.J. y Hudson, D. ISBN: 978-84-277-1043-6. Editorial: Narcea. El libro proporciona fundamentación teórica y riqueza práctica a la tarea diaria del profesorado, aportando experiencias de atención a la diversidad realizadas en Centros de Educación Secundaria e ideas al debate ciencia para todos/ciencia para científicos. - Normativa y Legislación en Cantabria. Toda la legislación autonómica se puede descargar libremente en: http://www.educantabria.es/normativa_y_legislacion/norm_y_legis-principal/pagina-de-presentacion/normativapresentacion - Resultados de estudios de evaluación: PISA y TIMMS. Disponible en PDF en: http://www.institutodeevaluacion.mec.es/ - Materiales relacionados con el currículo y la programación colgados por el profesorado en la plataforma virtual.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.