19-20

MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE ECUADOR

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

MATERIALES, MEDIOS Y RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA Y QUÍMICA

CÓDIGO 23310081

UNED

19-20

MATERIALES, MEDIOS Y RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA Y QUÍMICA

CÓDIGO 23310081

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

EQUIPO DOCENTE

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONTENIDOS

METODOLOGÍA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

ADENDA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CON MOTIVO DE LA PANDEMIA COVID 19

Nombre de la asignatura	MATERIALES, MEDIOS Y RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA Y QUÍMICA
Código	23310081
Curso académico	2019/2020
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE ECUADOR
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura Recursos, Medio y del Master de Formación de Profesorado (Ecuador) consta de 5 créditos ECTS, y comprende los aspectos relativos a la utilización de medios, materiales y recursos para la enseñanza de la química y la física. Los diferentes recursos didácticos constituyen un instrumento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje para ayudar a enseñar y aprender contenidos teóricos y prácticos, así como, para alcanzar los objetivos propuestos en las disciplinas específicas. Asimismo su función es motivar al estudiante y comunicar los contenidos de manera que la comprensión sea más sencilla. Además la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros educativos, ha facilitado el desarrollo de nuevos contenidos digitales que facilitan las tareas del profesorado en el aula y mejoran el aprendizaje de los estudiantes.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

No hay requisitos particulares para esta asignatura

EQUIPO DOCENTE

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

De Lunes a Viernes de 17 a 20 horas.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan 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

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

CG1 - Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.

CG2 - 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 estudiantes así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.

CG3 - 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.

CG4 - Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.

CG5 - Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.

CG6 - Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante 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.

CG7 - Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula, dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula, y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.

CG8 - Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CG9 - Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza.

CG10 - Conocer y analizar las características históricas de la profesión docente, su situación actual, perspectivas e interrelación con la realidad social de cada época en Ecuador.

CG11 - Informar y asesorar a las familias acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre la orientación personal, académica y profesional de sus hijos.
CG12 - Formar en el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, desde el respeto y promoción de los derechos humanos y de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE17 - Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes
CE18 - Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
CE19 - Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
CE20 - Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
CE21 - Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje
CE22 - Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo. Específica Seleccionar

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Objetivos

•Conocer diferentes tipos de contenidos educativos digitales
•Descubrir las posibilidades de las nuevas tecnologías y de los recursos didácticos y materiales en la enseñanza de la química y la física.
•Desarrollar habilidades para la planificación y uso de las tecnologías digitales.
•Seleccionar materiales didácticos y objetos de aprendizaje digitales relacionados con la química y la física.
•Implementar actividades didácticas con recursos educativos multimedia.
•Potenciar mediante experimentos la aplicación práctica de los contenidos teóricos.
•Fomentar el trabajo colaborativo

También deberá alcanzar otras competencias y destrezas de carácter transversal:

•Capacidad de gestión de la información científica y tecnológica.
•Desarrollo de habilidades de comunicación científica.
•Capacidad de trabajar en equipo.
•Capacidad de aprendizaje autónomo.
•Capacidad de análisis, organización y planificación.
•Capacidad en la resolución de problemas y toma de decisiones.
•Razonamiento crítico y científico.

CONTENIDOS

El programa de esta asignatura se ha distribuido en los siguientes bloques temáticos para la enseñanza y aprendizaje de la química y física.

Química

•Materiales impresos y recursos digitales en Internet.

•Actividades experimentales en la enseñanza de la química.

•Aprendizaje de la química basado en problemas y actividades interactivas.

METODOLOGÍA

La impartición de la asignatura se llevará a cabo de forma semipresencial, mediante la exposición de los contenidos teóricos y prácticos en el aula, junto con la realización de actividades individuales o en grupo orientadas a promover la reflexión y facilitar el aprendizaje de los contenidos. La realización de estas actividades y otras que se propongan en el curso virtual de la asignatura (plataforma aLF) serán supervisadas por el profesorado. Además, las herramientas de comunicación (foros generales y específicos) del curso virtual permitirán resolver cualquier dificultad o dudas que surjan durante el desarrollo de la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen: No hay prueba presencial

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad: No

Descripción

La evaluación de la asignatura se realizará mediante Pruebas de Evaluación Continua, que estarán disponibles en el curso virtual de la asignatura (aLF).

Criterios de evaluación

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?: Si,PEC no presencial

Descripción

La evaluación de la asignatura se realizará mediante Pruebas de Evaluación Continua, que estarán disponibles en el curso virtual de la asignatura (aLF). Consistirá en la realización de un trabajo sobre recursos didácticos que se deberá presentar en la fecha fijada por el equipo docente de la asignatura.

Con respecto a Química, concretamente se deberá realizar el diseño de una WebQuest relacionada con los contenidos impartidos, que se presentará en el programa PowerPoint y constará de introducción, tareas, proceso, recursos (internet), evaluación y conclusiones. Esta WebQuest deberá ser una herramienta basada en recursos principalmente procedentes de Internet que se pueda utilizar en un proceso de aprendizaje guiado, y que a su vez promueva otros aspectos como el trabajo colaborativo, la autonomía de los estudiantes, etc. Las instrucciones más detalladas para la cumplimentación de la Prueba de Evaluación Continua se facilitarán en el curso virtual.

Criterios de evaluación

Consistirá en la realización de un trabajo sobre recursos didácticos que se deberá presentar en la fecha fijada por el equipo docente de la asignatura.

Las instrucciones más detalladas para la cumplimentación de la Prueba de Evaluación Continua se facilitarán en el curso virtual.

Ponderación de la PEC en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La evaluación de la asignatura se realizará mediante Pruebas de Evaluación Continua, que estarán disponibles en el curso virtual de la asignatura (aLF). Consistirá en la realización de un trabajo sobre recursos didácticos que se deberá presentar en la fecha fijada por el equipo docente de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

El material estara disponible a través del curso virtual.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Estará disponible en el curso virtual

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Disponible a través de la plataforma aLF

ADENDA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CON MOTIVO DE LA PANDEMIA COVID 19

https://app.uned.es/evacaldos/asignatura/adendasig/23310081

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.