



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

División de Ciencias Básicas

LICENCIATURA EN FÍSICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Seminario de Investigación	Número de créditos: 3		
Departamento: Física	Horas teoría: 10	Horas práctica: 24	Total de horas por cada semestre: 34
Tipo: Seminario	Prerrequisitos:		Nivel: Básica Particular Semestre recomendado: 3er. sem.

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

Que el alumno adquiera una amplia visión sobre de alguna de las áreas de desarrollo de la Física.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Revisión de 7 áreas de conocimiento de frontera de la física.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Asistencia a 7 conferencias de física.

Lecturas guiadas.

Seminarios de discusión sobre potencialidad e impacto de las áreas de investigación seleccionadas.

Modalidad de evaluación

Acreditado con: Asistencia al 90% de las pláticas.

Participación en al menos 80% de los seminarios.

Competencia a desarrollar

Genéricas.-

- Analizar e interpretar resultados obtenidos de trabajo teórico y experimental para comparar resultados críticamente.
- Reunir e interpretar información para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole científica, social o ética.

Transversales.-

- Capacidad para auto gestionar su aprendizaje (Capacidad de aprender, resolver problemas y tomar decisiones, de administrar su aprendizaje)
- Capacidad para transmitir ideas e información en forma verbal y escrita con claridad y argumentos científicos a un público tanto especializado como no especializado.
- Capacidad de aplicar el conocimiento.

Saber.-

- Comprender y redactar en idioma inglés textos científicos.
- Tener conocimientos necesarios para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Poseer y comprender conocimientos de los fenómenos físicos, a un nivel que, se apoye en bibliografía que incluya conocimientos procedentes de la vanguardia de la física.

Hacer.-

- Analizar e interpretar resultados comparándolos críticamente con resultados conocidos.
- Recabar y analizar información, usando libros de texto, artículos científicos, bases de datos, medios modernos de comunicación y relaciones con colegas.
- Utilizar conceptos y métodos propios de la física para resolver problemas en diferentes contextos aun ajenos a la misma.

Ser.-

- Mostrar actitudes para encontrar la simplicidad en la solución de problemas.

- Mostrar apertura para asimilar explicaciones y entender textos científicos
- Estar dispuesto a interactuar con colegas y participar en equipos de trabajo con apertura a la discusión y facilidad para replantear nuevas soluciones.
- Crítico en virtud de un enfoque multidisciplinario y fomentar la participación social en la toma de decisiones.
- Visualizar a la sociedad como condicionante, incluyendo la reflexión sobre las consecuencias sociales, económicas, ambientales y políticas de la actividad científica y tecnológica.

Campo de aplicación profesional

El campo de aplicación profesional de los conocimientos que promueve el desarrollo de la unidad de aprendizaje.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Physics Today			
American Physics			
Revistas especializadas de Física			

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.