

Denominación: *“Matemática II: la teoría en las aulas”.*

Tipo de propuesta: *Seminario/ Taller*

Responsable: *Dra. Nancy Stanecka.*

Equipo docente:

Ing. Juárez, Alejandra

Dra. Stanecka, Nancy

Orientación: *Métodos cuantitativos*

Fundamentación:

La primera, aunque no la única, condición para ser un buen profesor universitario es tener un profundo dominio de la disciplina que se enseña.

Una adecuada formación de los docentes constituye un factor clave para la calidad de los procesos académicos de la universidad, la excelencia profesional y humana de sus egresados, que influye, entre otros aspectos, en el desarrollo económico, social y cultural del país. (Clavería y Hermosilla, 2008)

En un contexto de recambio generacional de docentes, como el que se está produciendo en esta asignatura, donde el cambio de rol de profesor de prácticos a profesor a cargo de división debe ser entendido como un proceso dirigido a potenciar su desarrollo profesional, es necesario anticiparnos para profundizar los fundamentos teóricos, metodológicos y las aplicaciones a las ciencias económicas del Cálculo Diferencial e Integral, a través de un proceso de interpretación, reflexión y creatividad que permita un entendimiento más profundo de estos temas.

Por ello, en este seminario-taller nos centraremos en preparar a los profesores auxiliares interesados en avanzar en su carrera docente. Buscaremos garantizar la calidad de su enseñanza y la solidez de sus conocimientos mediante el estudio exhaustivo de las bases teóricas de Matemática II y su efectiva transmisión a los estudiantes.

Objetivos:

Colaborar en la formación teórica, exhaustiva y rigurosa en el área del Cálculo Diferencial e Integral de los docentes para el cumplimiento eficaz de su rol.

Contenidos:

- *Unidad 1: Límites y continuidad de funciones de una variable.*
- *Unidad 2: Derivada de funciones de una variable.*
- *Unidad 3: Teoremas del cálculo diferencial. Formas indeterminadas.*
- *Unidad 4: Extremos, concavidad, convexidad y puntos de inflexión.*
- *Unidad 5: Integrales indefinidas y definidas.*
- *Unidad 6: Funciones de dos variables.*

Metodología de trabajo:

Se propone la modalidad de taller, donde los participantes expondrán y discutirán los temas planteados en cada encuentro, bajo la tutela de docentes de mayor experiencia. En cada encuentro se registrarán comentarios y sugerencias, para colaborar en un producto definitivo que deberá ser presentado al final del curso.

Carga horaria:

Constará de 7 encuentros presenciales de 2 horas cada uno y 2 horas no presenciales semanales, totalizando 28 hs.

Sistema de evaluación:

La evaluación será permanente. En cada encuentro, los docentes trabajarán exponiendo sobre temas específicos de la materia, los cuales han de ser preparados con la colaboración de una de las docentes a cargo del taller. Al final del curso, los participantes deberán entregar el detalle del material de una clase planificada, con las correcciones y los registros sugeridos oportunamente. Se exige al menos un 80% de asistencia al curso.

Cupo de participantes:

20 integrantes.

Cronograma tentativo:

Meses de octubre/ noviembre 2024.

Bibliografía:

- *BIANCO, AA VV. "Análisis Matemático I con Aplicaciones a las Ciencias Económicas". Editorial Macchi. Buenos Aires 2001.*
- *DI CARO H. Y GALLEGO L. "Análisis Matemático II con Aplicaciones a la Economía". Editorial Macchi. Buenos Aires 1999.*
- *STEWART, James: "Cálculo trascendentes tempranas". 8va. Edición. México D.F. Thomson, 2018.*
- *STEWART, James: "CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES TRASCENDENTES TEMPRANAS". 8va. Edición. México D.F. Cengage, 2018.*