

Universidad de Puerto Rico en Humacao
Facultad de Ciencias Naturales
Departamento de Matemáticas
Programa de Bachillerato en Matemáticas Computacionales

- A. Título:** Investigación Subgraduada I
- B. Codificación del Curso:** MATE 4055
- C. Número de Horas/Crédito:** 1-3 horas/2 créditos
- D. Prerequisitos:**

Se requerirá que el profesor encargado del curso o el coordinador del programa autoricen al estudiante a tomar el curso. La autorización dependerá del tema de la investigación y de los cursos aprobados por el estudiante.

E. Descripción del curso:

El curso consistirá del desarrollo de un tema de investigación en matemáticas o ciencia de cómputos, según lo diseñe el profesor encargado (profesor consejero). El nivel del tema será compatible con los estudios subgraduados y a juicio del profesor, la capacidad del estudiante. El tema será por lo general parte de un proyecto más amplio y en desarrollo.

F. Objetivos del Curso:

Objetivos Generales:

Este curso tiene el objetivo de dar al estudiante la oportunidad de participar en proyectos de investigación que lleva a cabo la facultad. Esta actividad servirá para entrenar al estudiante en autoaprendizaje y en actividad investigativa y creativa.

Objetivos Específicos:

En el curso el estudiante aprenderá:

1. A hacer búsquedas bibliográficas.
2. Estrategias para abordar y llevar a cabo una investigación.
3. La teoría específica del problema asignado.
4. A hacer presentaciones orales sobre temas de investigación.
5. A hacer informes técnicos y preparar artículos publicables con los resultados obtenidos.

G. Bosquejo del Contenido y Distribución de Tiempo:

El contenido lo determina en cada caso el profesor consejero.

H. Estrategias Instruccionales:

Para lograr los objetivos del curso, el profesor que dicte el mismo determinará cuáles de las siguientes actividades instruccionales se realizarán: informes, demostraciones, trabajos en grupo (en el caso en que haya más de un estudiante trabajando en un mismo problema), estudios independientes, reuniones periódicas entre estudiante(s) y el profesor consejero. El profesor a cargo del curso podrá incluir otras actividades adicionales a fin de lograr los objetivos del curso.

I. Recursos Instruccionales o Instalaciones Mínimas:

La Universidad debe proveer un laboratorio para trabajo independiente de los estudiantes, el equipo electrónico que necesita el profesor para impartir la clase, el programado apropiado para el curso (Intérpretes y Compiladores de todos los lenguajes que se utilizarán) y acceso a INTERNET.

J. Estrategias de Evaluación:

El estudiante será evaluado por el profesor consejero. Para evaluar al estudiante se considerará su actitud hacia la investigación, su dedicación a ella, el cumplimiento de tareas asignadas (plan de trabajo, informes periódicos, publicaciones, presentaciones públicas) y la originalidad y el volumen del trabajo. Es **requisito** que el estudiante asista a los seminarios departamentales y haga **al menos una** presentación pública de su trabajo.

K. Sistema de Calificación:

Se adjudicará la nota A, B, C, D, ó F según el nivel de competencia demostrado en las evaluaciones.

El profesor o profesora informará, las primeras semanas de clases (y en la guía de estudiante), la curva a usarse para asignar las calificaciones.

L. Bibliografía:

La bibliografía la determina el tema de investigación.