



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

CONTENIDO DE ASIGNATURA

MATERIA INTEGRADORA DE MATEMÁTICA

MATG1086

Facilitadora: Luz Elimar Marchan

Plataforma: Aula virtual

Modalidad: Virtual

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Diseñar un producto, sistema o proceso que responda a problemas o necesidades de la sociedad, a través de la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridos en la carrera para la consolidación de las competencias profesionales.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En este curso de fin de carrera el estudiante realiza un proyecto donde se evidencia la aplicación de los perfiles declarados en su carrera, desarrollando procesos de creatividad, organización y pertinencia que lo involucre en una experiencia de diseño profesional. En la primera parte del curso, se identifican las necesidades del cliente/usuario, se define el problema/oportunidad, se recolecta los datos y se analiza los factores críticos. En la segunda parte, se crea alternativas de soluciones enmarcadas en las reglamentaciones y restricciones de cada usuario. Se concluye con el diseño de la solución factible y análisis de resultados.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

1	Identificar el problema/necesidad a través del estudio de los requerimientos del cliente, usuario o público.
2	Analizar los diferentes factores críticos para el planteamiento de soluciones al problema necesidad identificada.
3	Diseñar alternativas de solución y/o prototipos utilizando metodologías inherentes a la matemática.
4	Generar un proceso de retroalimentación de la alternativa de solución diseñada.

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

UNIDADES	Horas
1. Definición de problema/necesidad/oportunidad	12
2. Análisis de información	18
3. Propuesta de valor	6
4. Análisis y validación de resultados	6
5. Actividades de evaluación	6

METODOLOGÍA

Aula invertida: El estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, estudia los temas a su propio ritmo antes de clase a través de actividades autónomas y asincrónicas. Durante la clase, se comparte información de manera colaborativa, se resuelven dudas y se aplica lo aprendido