

A. IDIOMA DE ELABORACIÓN

Español

B. 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.
--

C. 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 recolectan los datos y se analizan los factores críticos. En la segunda parte, se crean alternativas de soluciones enmarcadas en las reglamentaciones y restricciones de cada usuario. Se concluye con el diseño o implementación de la solución factible, el análisis y la validación de resultados.

D. CONOCIMIENTOS Y/O COMPETENCIAS PREVIOS

Manejo de ofimática

E. 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 identificado.
3	Diseñar alternativas de solución y/o prototipos utilizando metodologías inherentes a la ingeniería química.
4	Generar un proceso de retroalimentación de la alternativa de solución diseñada.

F. COMPONENTES DE APRENDIZAJE

Aprendizaje en contacto con el profesor	
Aprendizaje práctico	
Aprendizaje autónomo:	

G. EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

ACTIVIDADES	MARQUE SI APLICA
Exámenes	
Lecciones	
Tareas	
Proyectos	✓
Laboratorio/Experimental	
Participación	
Salidas de campo	
Portafolio del estudiante	
Otras	

H. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

UNIDADES	Horas de docencia por unidad

H. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

UNIDADES	Horas de docencia por unidad
1. Definición del problema/necesidad u oportunidad	6
2. Análisis de Información	12
3. Propuesta de Valor	18
4. Análisis y validación de resultados	6
5. Actividades de evaluación	6

J. RESPONSABLE DEL CONTENIDO DE ASIGNATURA

Profesor	Correo	Participación
FLORES MANRIQUE NADIA MAGALY	nadmflor@espol.edu.ec	Responsable del contenido de asignatura
QUINCHUELA CARRERA LORENA JACQUELINE	lquinchu@espol.edu.ec	Colaborador
GONZALEZ TRIANA YRIS KENELMA	ykgonzal@espol.edu.ec	Colaborador
SALAS ORTIZ SANTIAGO DAVID	sdsalas@espol.edu.ec	Colaborador