



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
POLÍTICAS DEL CURSO

1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Materia:	MATERIA INTEGRADORA
Término Académico:	I Término 2022 – 2023
Carga semanal:	3 HORAS A LA SEMANA
Paralelo(s):	1

2. INFORMACIÓN DEL PROFESOR

Nombre:	NADIA FLORES MANRIQUE
Título tercer nivel:	ING. QUÍMICA
Título cuarto nivel:	Máster en Ciencias de la Ingeniería
Oficina:	A 013 Edificio del Decanato FCNM
e-mail:	nadmflor@espol.edu.ec

3. PROPÓSITO DEL CURSO

Proveer al estudiante una visión real e integral de las diferentes áreas y competencias en las que se puede desempeñar un ingeniero químico, facilitando su incorporación al plano laboral.

4. OBJETIVO GENERAL

Diseñar de manera integral un proyecto de relevancia académica e industrial relacionado con la Ingeniería Química donde se apliquen consideraciones técnicas, sociales y económicas y que consolide los conocimientos del estudiante.

5. METAS ESPECÍFICAS

1. Ejecutar un proyecto con enfoque ingenieril aplicado a la sociedad, el cual debe ser documentado correctamente.
2. Analizar información y datos relevantes del estudio proponiendo mejoras y soluciones alineadas al alcance del proyecto
3. Desarrollar habilidades de trabajo multidisciplinario donde se identifiquen necesidades del sector industrial, formulando propuestas de valor.
4. Fomentar la expresión tanto oral como escrita en Español e Inglés.

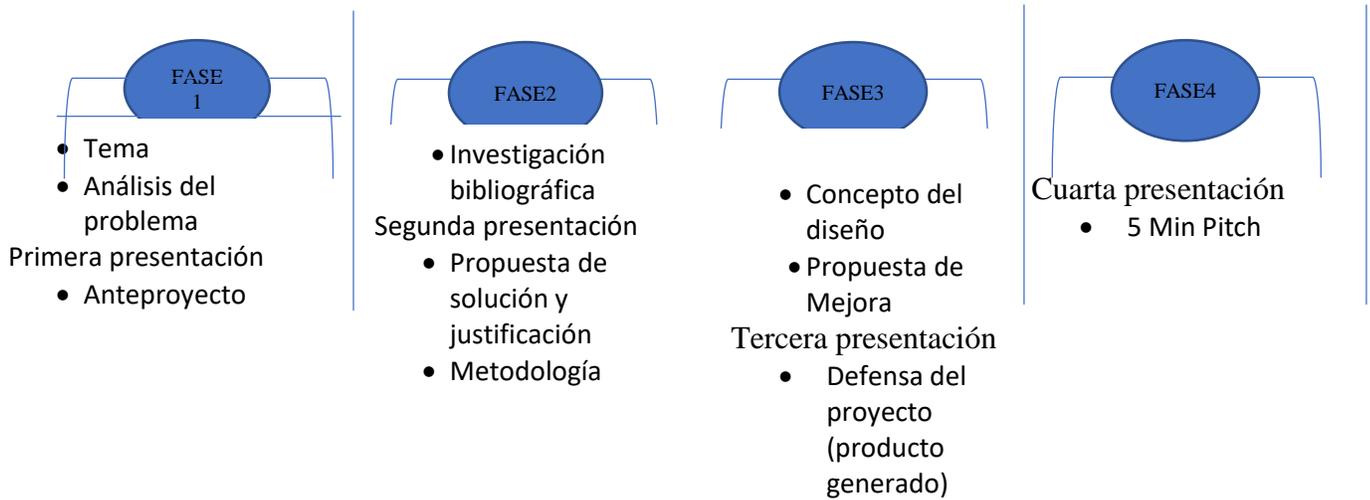
6. ORIENTACIÓN METODOLÓGICA

- **Proyecto Integrador**

- a) La materia integradora no impartirá nuevos contenidos que sean necesarios para el ejercicio profesional. Es responsabilidad de los estudiantes revisar información y aplicar el conocimiento adquirido durante su carrera.
- b) Los proyectos de la materia integradora deben ser de carácter aplicativo y no de investigación.
- c) Los estudiantes se matricularán en la materia integradora, lo cual incluirá las horas de proyecto integrador que serán mínimo 240 horas, evidenciados a través del registro en Bitácora.
- d) Los proyectos de materia integradora también contarán con tutores académicos y serán responsables de guiar y revisar los reportes de avances durante las 14 semanas de duración. (Bitácora)
- e) Durante la clase se realizarán una serie de actividades orientadas a definir, revisar los aspectos básicos del proyecto.
- f) Completar el MOOC de Escritura Científica es un requisito para evaluar el primer capítulo del documento.

Ejecución

- a) Los estudiantes deberán reportar sus actividades en bitácoras de registros para la revisión de sus tutores. La bitácora al menos deberá contener el avance registrado (ideas, pruebas, conclusiones, etc.), la fecha y el autor del registro.
La bitácora debe incluir reuniones de inicio, seguimiento y cierre con los representantes de la empresa/cliente del proyecto desarrollado.
- b) Los proyectos deben evidenciar la interacción con el cliente/usuario a lo largo del desarrollo del proyecto.
- c) Los estudiantes evidenciarán su nivel de inglés mediante la exposición del anteproyecto y la presentación del póster y el resumen del mismo.
- d) Los estudiantes a lo largo del desarrollo de su proyecto deberán realizar 4 presentaciones. A continuación, se presenta una sugerencia de los contenidos a presentar.



7. EVALUACIÓN DEL CURSO

Se adoptará el siguiente procedimiento de calificación:

Nº	Componentes	Peso %	Responsable de Evaluación
1	Anteproyecto (Documento y Exposición)	10	Profesor de materia integradora/ tutor
2	II Exposición de Avance	10	Profesor de materia integradora/ tutor
3	*Entrega de Capítulo 1 (requisito:MOOC Escritura Científica)	10	Profesor de materia integradora
4	Documento Final	20	Profesor de materia integradora/ tutor
5	III Presentación (Sustentación)	20	Profesor de materia integradora/ tutor/cliente
6	Presentación 5 Min Pitch	10	Cliente/Profesora
7	Póster (español /inglés)	10	Profesor de materia integradora
8	Bitácora y actividades	10	Profesor de materia integradora

8. POLÍTICA GENERAL DEL CURSO

- Se tomará en consideración para el desarrollo normal de clases el código de ética establecido por la ESPOL.

9. CALENDARIO DE ACTIVIDADES

	Políticas, cronograma (Aula virtual)
20 Mayo	Seguimiento del Proyecto- Planteamiento del Problema
27 Mayo	Seguimiento del Proyecto- Título, objetivos, Estado del arte
3 Junio	I PRESENTACIÓN (ANTEPROYECTO)
10 Junio	Seguimiento del Proyecto – Diseño Experimental
17 Junio	Seguimiento del Proyecto- Examen de Inglés
24 Junio	II PRESENTACIÓN DE AVANCE (JUSTIFICACIÓN Y METODOLOGÍA) Presentación de la Bitácora y Capítulo 1
1 Julio	Seguimiento del Proyecto- Propuesta de Valor (Insight)
8 de Julio	Examen I PARCIAL – NO HAY CLASES
15 Julio	Seguimiento del Proyecto- Análisis económico
22 Julio	Seguimiento del Proyecto- Póster
29 Julio	Seguimiento de proyecto
5 Agosto	Seguimiento de proyecto /Portada del Proyecto
12 Agosto	FERIADO
19 agosto	Entrega de Documento digital al Tutor/ Video Abstract
26 Agosto	Presentación previa a 5 Min Pitch
2 septiembre	Examen II PARCIAL – NO HAY CLASES
9 septiembre	Entrega del Póster/ 2ºRevisión de Bitácora 2
5 septiembre	Entrega del documento final a la profesora
12-23 septiembre	III PRESENTACIÓN (PROTOTIPO Y DEFENSA DEL PROYECTO)
	SEMIFINAL 5 MIN PITCH
	5MIN PITCH COUCHING (sólo ganadores)
	FINAL 5 MIN PITCH (sólo ganadores)
	FERIA IDEAR //Jornada laboral

Fecha de elaboración: Guayaquil, 17 de Mayo, 2022
Coordinadora de la materia: Ing. Nadia Flores, M. Sc.