



PROGRAMA DE ASIGNATURA

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	INGENIERÍA CIVIL MECÁNICA			
Nombre de la asignatura	PROYECTO FINAL HITO DE EVALUACIÓN III			
Código de la asignatura	MEME A3			
Año/Semestre	2024/ PRIMER SEMESTRE			
Coordinador Académico	Rodrigo Pérez Ubeda			
Equipo docente	Víctor Vergara, Andrea Henríquez, Manuel Camus, Eduardo Rojas			
Área de formación	Formación Básica, Profesional o General			
Créditos SCT	N° de créditos 18			
Horas de dedicación	Actividad presencial	24 P	Trabajo autónomo	0 C
Fecha de inicio	18 de marzo de 2024			
Fecha de término	05 de julio de 2024			

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Es una asignatura de formación profesional, obligatoria y teórica práctica, que tributa a las competencias:

6.1 Domina conceptos fundamentales de las ciencias de la Ingeniería necesarios para la solución de problemáticas propias del ingeniero de base científica, en su nivel estándar de egreso “Resuelve problemas propios del ingeniero de base científica mediante la aplicación de herramientas relacionadas con las Ciencias de la Ingeniería”.

7.1 Comunica sus ideas interpretando y utilizando el significado verbal, no verbal y paraverbal para relacionarse eficazmente en el entorno social, en su nivel estándar de egreso “7.1.3 Comunica e interpreta tipos de textos con sentido completo, pertinentes a la profesión y al contexto y a la situación, con diversos recursos expresivos”.

7.5 Integra conocimientos y habilidades para dar cuenta del logro de resultados de aprendizaje y demostración de competencias adquiridas, en su nivel estándar de egreso “Concibe en base a conocimientos y habilidades adquiridas soluciones a problemas propios de las ingenieras de base científica en el área de su profesión”.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

6.1.3.1 Resuelve problemas propios del ingeniero de base científica mediante la aplicación de herramientas relacionadas con las Ciencias de la Ingeniería.

7.1.3.1 Expresa ideas con sentido y propósito, acorde a contextos y situaciones profesionales, usando diversos recursos expresivos.

7.1.3.2 Emite algún tipo de respuesta asertiva y coherente al sentido, propósito y contexto en las situaciones de interacción comunicativa.

7.1.3.3 Escribe distintos tipos de texto, con sentido y propósito, pertinente a contextos y situaciones profesionales, utilizando los aspectos formales.

7.1.3.4 Transfiere información de distintas fuentes escritas a nuevos textos coherentes de carácter profesional.

7.5.3.1 Resuelve en base a los conocimientos y habilidades adquiridas problemas reales que tienen relación con ingenierías de base científica integrando aspectos sociales, ambientales, académicos e industriales en el área de su profesión.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

I. Programación general del hito

1. Revisión de proyectos por parte de la Comisión de Titulación.
2. Presentación de proyectos por parte de los alumnos a la Comisión de Titulación del Departamento de Ingeniería Mecánica.
3. Asignación de profesor guía y comisión examinadora.
4. Comunicación online semanal con el profesor guía (preferentemente TEAMS).
5. Entrega de dos informes de avance.
6. Entrega de informe final.
7. Presentación final del proyecto.

II. Características del proyecto

Las características del proyecto están sujetas al REGLAMENTO DE CARRERAS DE INGENIERIAS CIVILES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA, Art. 39.

Tipos de actividades de titulación. Se entiende como un conjunto de actividades científicas y/o tecnológicas, que sobre un tema determinado realizan los estudiantes dirigidos por un profesor/a guía, o en caso excepcional por además un profesor/a coguía, aplicando el método científico.

Se consideran los siguientes tipos de actividades titulación:

- **Memoria.** Trabajo de investigación científica o tecnológica ligado a líneas de investigación de los departamentos, controlado y dirigido por un/a profesor/a guía.
- **Seminario.** Trabajo de investigación básico y/o aplicado realizado colectivamente por un máximo de 6 estudiantes por profesor/a sobre algún tema de relevancia presentado por uno o dos profesores/as de la Facultad.
- **Proyecto.** Trabajo de desarrollo de un proyecto completo o una parte de éste, ya sea de una obra de ingeniería o del diseño de un proceso, sistema o equipo, pudiendo desarrollarse éste en la universidad o en una institución externa, realizado por un máximo de 3 estudiantes.
- **Práctica controlada.** Proyecto desarrollado por el/la alumno/a en una empresa, con un total superior de 450 a 490 horas (18 créditos), demostrables a través de un

informe y evaluación de la empresa y que aplique los conocimientos específicos de su área.

III. Evaluación del proyecto

1. Entrega de 2 informes de avance al profesor guía.
La presentación ante la comisión examinadora de estos avances queda a cargo del profesor guía.
2. Aprobación del documento escrito con ponderación (60%) a cargo de la comisión examinadora.
3. Examen de título. El examen de título corresponde a una exposición y defensa pública del trabajo realizado con ponderación (40%) a cargo de la comisión examinadora.

IV. Metodología de trabajo

La propuesta de tesis debe presentarse en el formato de propuesta de tesis del Departamento de Ingeniería Mecánica (F02). El informe final debe presentarse en formato de tesis (F08).

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

Enfoque didáctico. Se declara que las estrategias didácticas son centradas en el estudiante y con orientación al desarrollo de competencias.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	*ESTRATEGIA DIDÁCTICA / TÉCNICA DIDÁCTICA	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
<p>6.1.3.1 Resuelve problemas propios del ingeniero de base científica mediante la aplicación de herramientas relacionadas con las Ciencias de la Ingeniería.</p> <p>7.1.3.1 Expresa ideas con sentido y propósito, acorde a contextos y situaciones profesionales, usando diversos recursos expresivos.</p> <p>7.1.3.2 Emite algún tipo de respuesta asertiva y coherente al sentido, propósito y contexto en las situaciones de interacción comunicativa.</p> <p>7.1.3.3 Escribe distintos tipos de texto, con sentido y propósito, pertinente a contextos y situaciones profesionales, utilizando los</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en grupo - Reuniones de trabajo - Entrega de información referente al proyecto. - Utilización de laboratorios o taller 	<p>Informes de avance I y II</p> <p>Informe final. (60%)</p> <p>Defensa. (40%)</p>

<p>aspectos formales.</p> <p>7.1.3.4 Transfiere información de distintas fuentes escritas a nuevos textos coherentes de carácter profesional.</p> <p>7.5.3.1 Resuelve en base a los conocimientos y habilidades adquiridas problemas reales que tienen relación con ingenierías de base científica integrando aspectos sociales, ambientales, académicos e industriales en el área de su profesión.</p>		
---	--	--

* Se proponen de manera general. Se detalla en Guía de Aprendizaje.

Se asume como condición que debe existir consistencia entre la estrategia didáctica y los procedimientos de evaluación.

BIBLIOGRAFÍA.

Bibliografía Básica.

1. Reglamento de carreras de ingenierías civiles de la facultad de ingeniería.
2. Formato F02 Propuesta del trabajo de titulación.
3. Formato F08 Informe final del trabajo de titulación.

Bibliografía Complementaria.