

## PLANIFICACIÓN DE CURSO

### I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura: Introducción a la ingeniería	Código: ING1501
Semestre de la Carrera: 1° Semestre	
Carrera: Plan Común de Ingeniería	
Escuela: Escuela de Ingeniería	
Docente(s): Leslie Urqueta, Hernán Reyes	
Ayudante(s):	
Horario:	

Créditos SCT:	6
Carga horaria semestral <sup>1</sup> :	162 horas
Carga horaria semanal:	9 horas

Tiempo de trabajo sincrónico semanal:	6 horas
Tiempo de trabajo asincrónico semanal:	3 horas

### II. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE

1)	Conocer las etapas de un proyecto de ingeniería, desde su concepción y diseño hasta su implementación y operación.
2)	Desarrollar un piloto de proyecto de diseño en ingeniería, ejercitando la creatividad mediante la aplicación de los conocimientos básicos a la solución de problemas.
3)	Aplica las habilidades principales para un adecuado trabajo en equipo y liderazgo profesional.
4)	Comprende la importancia de la responsabilidad en el ejercicio profesional de la ingeniería.
5)	Conoce las actividades laborales y campos de investigación en las ramas de la ingeniería que se desarrollan en la región de O'Higgins y a nivel nacional.

<sup>1</sup> Considere que 1 crédito SCT equivale a 27 horas de trabajo total (presencial/sincrónico y autónomo/asincrónico) en el semestre.

### III. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

<b>UNIDAD 1: INGENIERÍA DE PROYECTOS Y PROCESOS</b>				
<b>Semana</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Ayudantía</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Laboratorio</b>
1	Introducción a la Ingeniería			
2	Trabajo en equipo y Comunicación efectiva			
3	Concepción y estructura de proyectos	Ayudantía 1		Experiencia de Laboratorio 1.1
4	Trabajo de equipo y Asesoría	Ayudantía 2		
5	Procesos industriales y la Región de O'Higgins	Ayudantía 3	Entrega Parcial 1 Presentación parcial: Equipos seleccionados	Experiencia de Laboratorio 1.2
6	Impactos en Ingeniería. ¿Qué es ser responsable?	Ayudantía 4		Pre-informe Experiencia 1

<b>UNIDAD 1: INNOVACIÓN EN INGENIERÍA</b>				
<b>Semana</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Ayudantía</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Laboratorio</b>
7	Innovación en ingeniería, desde la idea al producto.	Ayudantía 5 Coevaluación	Entrega Parcial 2 Presentación parcial: Equipos Seleccionados	Informe Experiencia 1

8	Espacios de Innovación: Mejora de procesos e Ingeniería inversa	Ayudantía 6 Retroalimentación Coevaluación		Experiencia de laboratorio 2.1
9	Ejemplos de Innovación en Chile	Ayudantía 7	Entrega Parcial 3 Presentación parcial: Equipos Seleccionados	
10	Trabajo en Equipo y Asesoría	Ayudantía 8		Experiencia Laboratorio 2.2
11	Retroalimentación entregas parciales	Ayudantía 9	Entrega Parcial 4 Presentación parcial: Equipos seleccionados	Informe Experiencia 2
12	Trabajo en equipo y Asesoría	Ayudantía 10		
13	Feriado			
14	Presentación Proyecto	Continuación Presentaciones - Coevaluación	Entrega Final	

#### IV. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

La **Nota Final** del curso está compuesta por la **Nota Cátedra** y la **Nota Laboratorio** bajo la siguiente fórmula:

$$\mathbf{Nota\ Final = 0,6 \cdot Nota\ Cátedra + 0,4 \cdot Nota\ Laboratorio}$$

##### NOTA CÁTEDRA

La **Nota Cátedra** corresponde a las distintas evaluaciones asociadas al desarrollo del **Proyecto Semestral** y se compone por las **Entregas Parciales (EP)**, **Presentación Parcial (PP)**, **Coevaluaciones (C)** y **Entrega Final (EF)**, bajo la siguiente fórmula:

$$Nota\ Cátedra = 0,1 \cdot EP_1 + 0,1 \cdot EP_2 + 0,1 \cdot EP_3 + 0,1 \cdot EP_4 + 0,1 \cdot PP + 0,1 \cdot C_1 + 0,1 \cdot C_2 + 0,3 \cdot EF$$

La **nota Entrega Final (EF)** se compone por la **Nota del Informe Final Escrito** y la **Presentación Final**, bajo la siguiente fórmula:

$$Entrega\ Final\ (EF) = 0,5 \cdot Informe\ Final\ Escrito + 0,5 \cdot Presentación\ Final$$

##### NOTA LABORATORIO

La **Nota Laboratorio** corresponderá al promedio de las 2 experiencias que se realizarán en el semestre y tendrá carácter reprobatorio, según se muestra en la siguiente fórmula:

$$Nota\ Laboratorio = 0,5 \cdot Experiencia\ 1 + 0,5 \cdot Experiencia\ 2$$

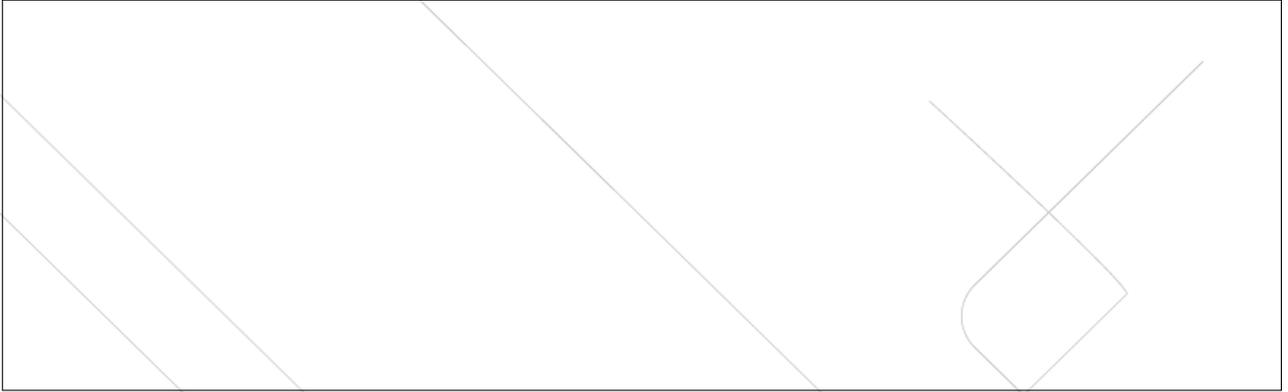
##### CRITERIO DE APROBACIÓN

El o la estudiante aprobará el curso de Introducción a la Ingeniería si cumple con las siguientes 2 condiciones:

- A. Nota Cátedra  $\geq 4,0$  y,**
- B. Nota Laboratorio  $\geq 4,0$**

El no cumplir con al menos una de estas condiciones implicará la reprobación del curso.

**V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS**

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for listing mandatory bibliography and resources.

**VI. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS**

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for listing complementary bibliography and resources.