



Introducción a la Ingeniería Civil

Módulo 1: Generalidades

Presentación del curso

Escanee el código QR de debajo o use la contraseña indicada debajo para registrar su asistencia
gkzinh



FACULTAD DE
INGENIERÍA



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Marzo 2025

“La ingeniería trabaja en la aplicación de las ciencias exactas y naturales y el conocimiento tecnológico para resolver temas de importancia social, que sean para el bienestar de las personas y que creen empleo, optimizando los recursos que se emplean, con respeto por el medio ambiente y por la dignidad de los trabajadores”

Ing. María Simón (ex- Decana de FING, ex-Ministra del MEC)



¿Qué vamos a ver?

Algunas dinámicas para conocernos

Un poco de historia

Nuestra asignatura

¿Cómo será el curso?

Cronograma

¿Cómo se aprueba el curso?

Conceptos

¿Qué es la Ingeniería?

¿Qué es la Ingeniería Civil?

¿Qué es una Obra Civil?

¿Qué rol cumple un/a Ingeniero/a Civil?

Contexto

Contexto general y nacional

Desafíos

Desafíos para la Ingeniería Civil

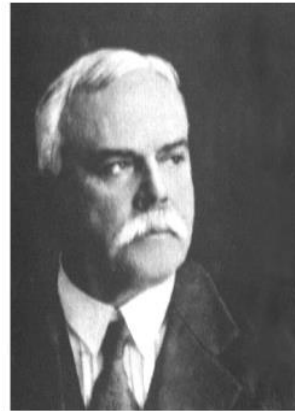
Desafíos para los/as Ingenieros/as Civiles

Un poco de historia

1885 - Se crea la Facultad de Matemáticas y Ramas Anexas

1888 - Comienzan los cursos de Ingeniero de Puentes, Caminos y Calzadas. Arquitecto; Ingeniero Geógrafo y Agrimensor.

1892 - Primera colación de ingenieros nacionales



Eduardo García de Zúñiga



José Serrato



Pedro Magnou



1920 – Primeras mujeres egresadas

Juana Pereyra

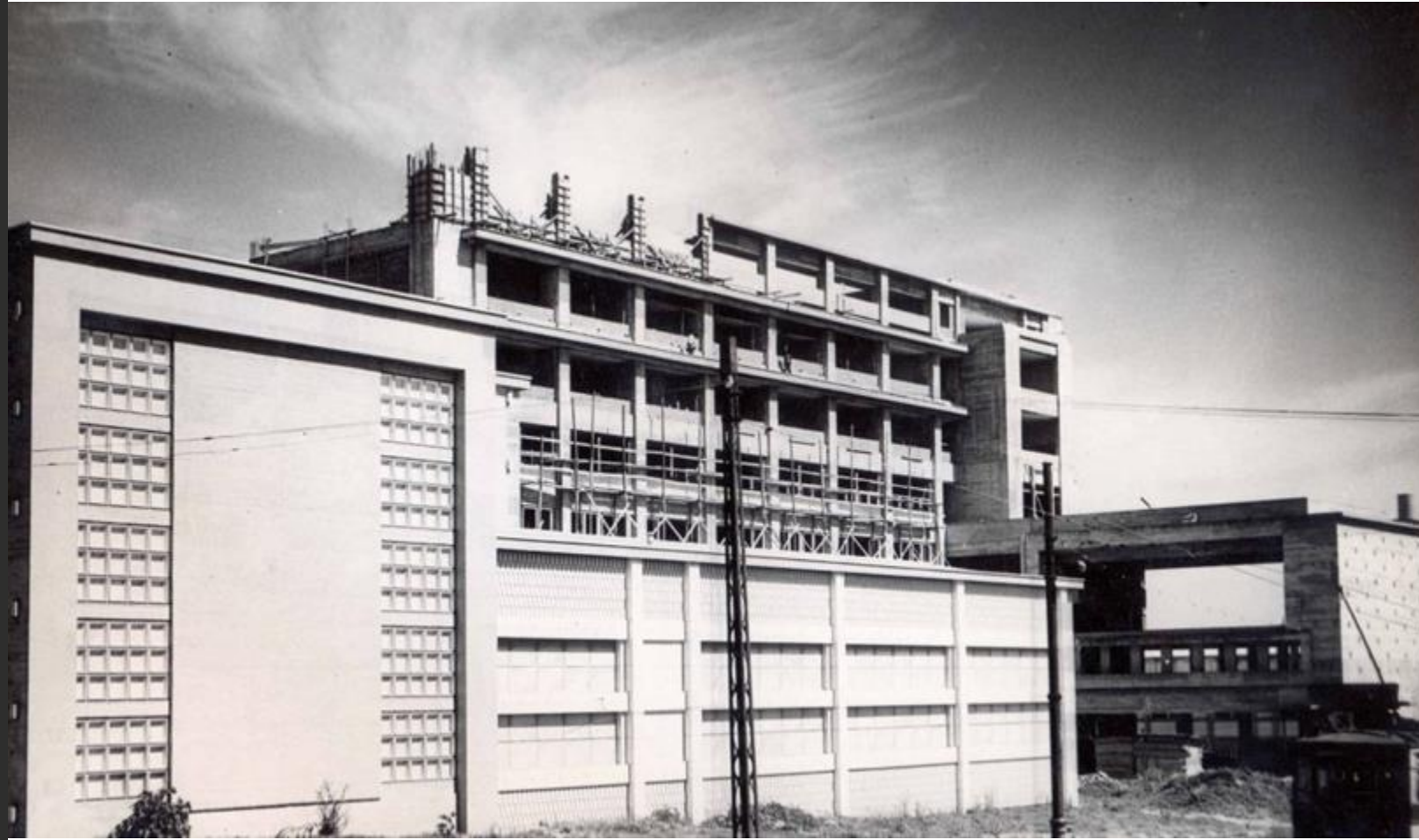


Emilia Loedel

Un poco de historia

1915 - A partir de la Facultad de Matemáticas, se dispone por Ley la creación de las Facultades de Ingeniería y Ramas Anexas y de Arquitectura.

1938 - Se colocó la piedra fundamental del edificio que ocupamos actualmente.





Un poco de historia

1915 - A partir de la Facultad de Matemática, se dispone por Ley la creación de las Facultades de Ingeniería y Ramas Anexas y de Arquitectura.

1938 - Se colocó la piedra fundamental del edificio que ocupamos actualmente.

El edificio fue construido entre 1936 y 1944, en tres etapas, salvando los inconvenientes originados en la iniciación de las excavaciones efectuadas para otro proyecto anterior; la construcción de un estadio para el Club Atlético Peñarol.

El proyecto fue realizado por el **Arq. Julio Vilamajó** y la estructura de hormigón estuvo a cargo del **Ing. Walter Hill**.

Vilamajó ((1894-1948) fue uno de los más brillantes arquitectos uruguayos. Muchos de sus proyectos y realizaciones se han incorporado a la historia de la arquitectura del Uruguay.

El edificio de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura fue una de sus obras capitales.

Vilamajó fue un Arquitecto que se volvió “ícono” de la obra civil con la proyección y realización de esta obra y de muchas otras...



BROU Suc. Gral Flores



Ventorrillo de la Buena Vista, Villa Serrana



Museo Casa Vilamajó, Parque Rodó

Conocen algún caso inverso?
Un Ingeniero Civil que sea ícono de la Arquitectura Uruguaya?



La Facultad se organiza en Institutos

Instituto de Agrimensura

Instituto de Computación

Instituto de Ensayo y Materiales

Instituto de Estructura y Transporte

Instituto de Física

Instituto de Ingeniería Eléctrica

Instituto de Ing Mecánica y Producción Industrial

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

Instituto de Matemática y Estadística

Instituto de Ingeniería Química

Departamento de Inserción Social del Ingeniero

La Unidad Curricular

Dirigida principalmente a los estudiantes de Ingeniería Civil cursando el 1er semestre.

5 créditos: equivalen a 5 horas de dedicación semanal (3+2)

➤ OBJETIVOS

- Proporcionar al estudiante un acercamiento a los temas relevantes de la Ingeniería Civil, la modalidad de trabajo, los tipos de proyectos y sus distintas etapas.
- Presentar los distintos perfiles de la carrera (estructuras, transporte, construcción e hidráulica ambiental), familiarizando a los estudiantes con el lenguaje técnico de los mismos.
- Contribuir a relacionar e integrar conocimientos de ciencias básicas impartidos en la primera etapa de la carrera.
- Introducir buenas prácticas de comunicación de trabajos técnicos.

Estrategia de trabajo del Curso

1) Clases teóricas

2) Visita técnica:

A. Informe de preparación: antecedentes, motivación y justificación de la obra, ejemplos de obras similares en Uruguay y/o la región, soluciones alternativas y aspectos a considerar en la visita.

B. Video o presentación final: resumen de los principales aspectos observados durante la visita, diferencias entre proyecto y ejecución final y las conclusiones del grupo

3) **Espacio de consulta** durante todo el curso tendremos un espacio de consulta en EVA donde podrán plantear sus dudas o sugerencias. Además del espacio de Novedades dónde se comunicará la información general relevante.

Cronograma de Clases

SEMANA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	TAREAS
1	10-mar	11-mar	12-mar	13-mar	14-mar	
	Generalidades de la IC			Generalidades de la IC		
2	17-mar	18-mar	19-mar	20-mar	21-mar	
	Generalidades de la IC			Geotecnia		
3	24-mar	25-mar	26-mar	27-mar	28-mar	
	Geotecnia			Presentación Tarea 1		
4	31-mar	01-abr	02-abr	03-abr	04-abr	
	Transporte y vías de comunicación			Transporte y vías de comunicación		
5	07-abr	08-abr	09-abr	10-abr	11-abr	
	Transporte y vías de comunicación			Transporte y vías de comunicación		
	14-abr	15-abr	16-abr	17-abr	18-abr	
	SEMANA DE TURISMO					
6	21-abr	22-abr	23-abr	24-abr	25-abr	
	Hidrología			Hidrología	PARCIALES	
7	28-abr	29-abr	30-abr	01-may	02-may	
	PARCIALES					
8	05-may	06-may	07-may	08-may	09-may	
	PARCIALES			Presentación Tarea 2		
9	12-may	13-may	14-may	15-may	16-may	
	Estructuras	VISITAS A OBRA		Estructuras	VISITAS	
10	19-may	20-may	21-may	22-may	23-may	
	Hidráulica	VISITAS A OBRA		Hidráulica	VISITAS	
11	26-may	27-may	28-may	29-may	30-may	
	Sanitaria	VISITAS A OBRA		Sanitaria	VISITAS	
12	02-jun	03-jun	04-jun	05-jun	06-jun	
	Ambiental			Ambiental		
13	09-jun	10-jun	11-jun	12-jun	13-jun	
	Construcción			Construcción		
14	16-jun	17-jun	18-jun	19-jun	20-jun	
	Construcción			Feriado		
15	23-jun	24-jun	25-jun	26-jun	27-jun	
	Construcción			Puesta en común de visitas y cierre del curso	PARCIALES	
	30-jun	01-jul	02-jul	03-jul	04-jul	
	PARCIALES					

Visitas técnicas/Actividad de laboratorio

Elegir grupos por horario en el portal EVA

Institutos / Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental / IntroIC / Visitas Técnicas

Introducción a la Ingeniería Civil

Curso Configuración Participantes Calificaciones Informes Más

General Visitas Técnicas Generalidades de la Ing. Civil Construcción Transporte y Vías de Comunicación Esti

Elección de Visita Técnica

Grupo	Sitio	Fecha de visita	Empresa o Institución
A	Puerto Capurro	XX mayo	ANP
B	Centro de Gestión de Movilidad	XX mayo	IM
C	Planta de pretratamiento de Punta Carretas	XX mayo	IM
D	Planta Potabilizadora de Aguas Corrientes	XX mayo	OSE
E	Planta Potabilizadora Laguna del Cisne	XX mayo	OSE
F	Relleño Sanitario Felipe Cardozo	XX mayo	IM
G	Actividad de labotario: hormigón	XX mayo	FING
H	...	XX mayo	
I	...	XX mayo	

Evaluación y Aprobación del Curso

- **Aprobación del curso:**
 1. **Asistencia al 80% de las clases**
 2. **Entrega y aprobación de los 2 trabajos grupales propuestos durante el curso (se aprueba con más del 60%).**
- **No se requiere la evaluación mediante parciales en esta asignatura**
- **La no aprobación del curso implica recurrar la UC (no hay examen)**

**Y finalmente también
nos planteamos estos
objetivos
complementarios...**

- . Motivarlos durante una etapa de la carrera que puede ser muy desafiante
- . Fomentar el vínculo interpersonal entre pares y con los docentes, mediante la presencialidad.
- . Ponerlos en contacto con futuros colegas y docentes
- . Fomentar la generación de grupos de estudio.

que seguramente también sean de amigos...