

SALTA,

05 DIC 2025

544 . 25

Expediente Nº 510/2025-ING-UNSa

VISTO las actuaciones contenidas en el Expte. Nº 510/2025-ING-UNSa, por el cual se gestiona la aprobación de las Planificaciones de Cátedras de las asignaturas de Ingeniería Civil, y

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante Nota Nº 3452/25, el Ing. Fernando Javier ALBARRACÍN, en su carácter de Responsable de Cátedra, presenta para su aprobación la Planificación de Cátedra de la asignatura "Fundaciones".

Que la Escuela de Ingeniería Civil aconseja la aprobación de la Planificación.

Que el Artículo 117 del Estatuto de la Universidad Nacional de Salta, al enumerar los deberes y atribuciones del Consejo Directivo, en su inciso 8. incluye el de "*aprobar los programas analíticos y la reglamentación sobre régimen de regularidad y promoción propuesta por los módulos académicos*".

Por ello y de acuerdo con lo aconsejado por el Cuerpo Colegiado constituido en Comisión,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA**

(en su XVIII Sesión Ordinaria, celebrada el 3 de diciembre de 2025)

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º.-** Aprobar la Planificación de Cátedra de la asignatura "Fundaciones", del Plan de Estudios Vigente de la carrera de Ingeniería Civil, la cual -como Anexo- forma parte integrante de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2º.-** Hacer saber, comunicar a las Secretarías Académica y de Planificación y Gestión Institucional de la Facultad; al Ing. Fernando Javier ALBARRACÍN, en su carácter de Responsable de la asignatura; a la Escuela de Ingeniería Civil; al Centro de Estudiantes de Ingeniería; a la Dirección General Administrativa Académica; a la Dirección de Alumnos; al Departamento de Autoevaluación, Acreditación y Calidad; al Departamento Docencia; a la

*[Handwritten signatures]*



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE  
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
T.E. (0387) 4255420  
REPUBLICA ARGENTINA  
E-mail: info@ing.unsa.edu.ar

Expediente N° 510/2025-ING-UNSa

Dirección de Alumnos y girar los obrados a esta última, para su toma de razón y demás efectos.

N.N.R.

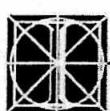
**RESOLUCIÓN FI**

**544 -CD- 2025**

**DR. ING. JORGE EMILIO ALMAZAN**  
SECRETARIO ACADÉMICO  
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

**DRA. ING. LIZ GRACIELA NALLIM**  
DECANA  
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

**ANEXO**

  <b>Universidad Nacional de Salta</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	<b>Planificación de Cátedra</b> <b>FUNDACIONES</b>  <b>Escuela: Ingeniería Civil</b> <b>Carrera: Ingeniería Civil</b>
<b>PLAN DE ESTUDIO</b>  Plan: 1999 Modificación 2005 Código de Asignatura: 31 Año de cursado: 5º Cuatrimestre: 1º Bloque de Conocimiento: Tecnologías Aplicadas	Carácter: Obligatoria Duración: Cuatrimestral Cantidad de semanas: 15 Régimen: Promocional Modalidad: Presencial
<b>ASIGNATURAS CORRELATIVAS</b>  Construcciones Metálicas y de Madera. Hidráulica Aplicada. Hormigón Armado II.	
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>  Tipos constructivos para fundaciones de obras civiles. Asentamientos, influencia en las estructuras. Tipos especiales de fundaciones. Muros de sostenimientos, muros de tierra armada. Túneles para las diversas obras de la ingeniería. Fallas en las cimentaciones, submuraciones, refuerzos especiales en estructuras. Técnicas especiales para drenajes y consolidación.	
<b>DOCENTE RESPONSABLE</b>  Ing. Fernando Javier Albarracín	
<b>CARGA HORARIA</b>  Nota: Carga Horaria Total de la Asignatura: <b>90 horas</b>	
<b>Formación Teórica:</b>  Carga Horaria Semanal: 2,5 horas Carga Horaria Total: <b>37,5 horas (mínimas)</b>	
<b>Formación Práctica:</b>  Carga Horaria Semanal: 3,5 horas Carga Horaria Total Pormenorizada  1 Instancias Supervisadas de Formación Práctica, en diferentes ámbitos tales como aulas, laboratorios, campo u otros: 52,5 horas 2 Proyecto Integrador 3 Práctica Profesional Supervisada 4 Otras Actividades	
Carga Horaria Total: <b>52,5 horas (mínimas)</b>	

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

El objetivo de la materia es desarrollar en los estudiantes habilidades y competencias en:

- Analizar, diseñar, calcular, detallar y construir cimentaciones para distintos tipos estructurales y condiciones físicas del suelo.
- Estudiar el comportamiento de obras subterráneas y estructuras de contención rígida o flexible para obras provisorias o definitivas.
- Analizar y solucionar problemas de patologías en las cimentaciones.
- Incorporar la inquietud por la búsqueda e incluso por la investigación aplicada, con suficiente sentido crítico, de nuevos procedimientos de diseño, métodos constructivos y técnicas de mejoramiento del suelo.
- Estimular la necesidad de realizar un estudio económico de los trabajos, sobre todo de aquellos casos donde existan distintas alternativas técnicas.

## 2 CONTENIDOS CURRICULARES

1. **Introducción.** Importancia de la materia dentro de la carrera y en la actividad del Ingeniero Civil. Descripción de los distintos tipos de fundaciones. Capacidad portante del suelo, deformaciones. Estudios del subsuelo: requerimientos, análisis de resultados. Selección del tipo de cimentación. Tipos de cargas. Combinación de acciones. Disminución de sobrecargas.
2. **Fundaciones superficiales aisladas.** Bases centradas, excéntricas y combinadas. Vigas tipo "cantilever". Capacidad de carga de zapatas. Efecto de las acciones horizontales: viento, sismo. Encadenados. Control de asentamientos. Interacción suelo – fundación - superestructura. Macizos de fundación para columnas. Acciones dinámicas. Fundaciones de máquinas.
3. **Fundaciones superficiales continuas.** Importancia de la rigidez en la distribución de presiones. Teoría de la solera elástica. Plateas con o sin vigas. Modelos de resolución. Fundaciones de muros. Losas de subpresión. Pilotines.
4. **Fundaciones profundas.** Pilotes: tipos y sistemas constructivos. Fricción negativa. Efecto de grupo de pilotes. Acciones horizontales. Cabezales. Muros pantalla. Pozos de fundación. Micropilotes.
5. **Cimentaciones sobre roca.** Técnicas constructivas. Precauciones.
6. **Métodos constructivos.** Excavaciones. Excavaciones urbanas. Depresión del nivel freático en obra. Entibaciones. Submuraciones. Anclajes. Aislación hidráulica.
7. **Estructuras de contención.** Muros de sostenimiento: de gravedad, armados, con contrafuertes, prefabricados. Tabiques perimetrales en subsuelos. Tierra

- armada. Esterbos de puentes. Sistemas flexibles. Tablestacas. Anclajes. Muelles.
8. **Estructuras subterráneas.** Conductos abiertos y cerrados. Túneles. Modelos de resolución. Procedimientos constructivos. Revestimientos.
  9. **Patologías de las fundaciones.** Diagnóstico y tratamiento. Asentamientos. Socavaciones. Suelos expansivos y heterogéneos. Recalces. Técnicas para el mejoramiento del suelo.

Aclaración: Los temas del capítulo 2 se analizarán con más detalle en cada caso específico de aplicación.

### 3 FORMACIÓN PRÁCTICA

Especifique los ámbitos en los que se desarrollan las actividades de formación práctica a las que se hace referencia en la distribución de carga horaria. Por ejemplo: **laboratorio, taller, aula, etc.**

#### 3.1 TRABAJOS PRÁCTICOS

Indique los trabajos prácticos que se asignarán en la materia e indique en qué ámbito se desarrollarán (ej: aula, sala de computación, etc.).

1. Acciones sobre las fundaciones. Bases centradas, excéntricas, corridas, combinadas. Aula
2. Soleras y Vigas sobre Lecho Elástico. Aula
3. Bloques de Fundación. Aula
4. Plateas de Fundación. Subsuelos. Subpresión. Aula
5. Pozos de Fundación. Micropilotes. Pilotes. Cabezales. Aula
6. Muros de gravedad. Muros Pantalla. Muros de Contrafuertes. Aula
7. Tablestacas. Ataguías. Entibaciones. Anclajes geotécnicos. Aula
8. Obras subterráneas: Conductos abiertos y cerrados. Túneles. Aula
9. Geotextiles. Tierra Armada. Gaviones. Patologías Estructurales. Aula.

*(Handwritten notes)*  
Nota: En aula se trabajará con computadoras personales (y/o en la Sala de cómputos de la Facultad según disponibilidad, para las tareas de trabajo autónomo de los estudiantes), con software libre (Ej. Salomé Meca) y/o aplicaciones específicas desarrolladas por el jefe de cátedra. Muestra de documentación de obras, material gráfico e imágenes. Simulación y modelizado de estructuras y obras geotécnicas.

#### 3.2 LABORATORIOS

*(Handwritten note)*  
No

## 3.3 OTRAS ACTIVIDADES

No

## 4 CRONOGRAMA ORIENTATIVO

Sem.	Temas/Actividades
1	Acciones sobre las fundaciones. Bases centradas. Bases excéntricas – TPNº1
2	Bases corridas. Bases combinadas. – TPNº1
3	Soleras y Vigas sobre Lecho Elástico – TPNº2
4	Bloques de Fundación – TPNº3
5	Plateas de Fundación. Subsuelos. Subpresión – TPNº4
6	Primer Examen Parcial - Evaluación
7	Pozos de Fundación y Micropilotes. – TPNº5
8	Pilotes. Grupo de pilotes. Cabezas – TPNº5
9	Muros de gravedad. Muros Pantalla. Muros de Contrafuertes – TPNº6
10	Tablestacas. Ataguas. Entibaciones. Anclajes geotécnicos – TPNº7
11	Obras subterráneas: Conductos abiertos y cerrados. – TPNº8
12	Obras subterráneas: Túneles – TPNº8
13	Geotextiles. Tierra Armada. Gaviones. Patologías Estructurales– TPNº9
14	Segundo Examen Parcial - Evaluación
15	Exposición del Proyecto Integrador - Evaluación

## 5 BIBLIOGRAFÍA

1. Ingeniería De Cimentaciones – Peck, Hanson, Thornburn – Editorial Limusa  
 2. Cimentaciones - Schulze, Simmer – Editorial Blume  
 3. Cimentaciones Urbanas – Autores Varios – Editores Técnicos Asociados  
 4. Principios De Ingeniería De Cimentaciones – Braja Das – Thomson  
 5. Patología De Las Cimentaciones – Mañá – Editorial Blume  
 6. Mecánica Del Suelo – Tschebotarioff – Editorial Aguilar  
 7. Mecánica De Suelos – Berry, Reid – Editorial Mcgraw - Hill  
 8. Mecánica De Suelos En La Ingeniería Práctica – Terzagui, Peck – Editorial El Ateneo  
 9. Mecánica Teórica De Los Suelos – Terzagui – Editorial Acme Agency  
 10. Cálculos Y Proyectos De Cimientos Para Máquinas – Ivanoff  
 11. Pilotes Y Cimentaciones Sobre Pilotes – Davidian – Editores Técnicos Asociados  
 12. Estructuras De Hormigón Armado Tomo Iii – Leonhardt – Editorial El Ateneo  
 13. Diseño De Estructuras De Concreto – Nilson - Editorial Mcgraw – Hill  
 14. Estructuras De Concreto – Gaylord, Robinson - Editorial Mcgraw – Hill  
 15. Reglamentos CIRSOC e INPRES-CIRSOC: 103, 201, 301 Y Serie 800  
 16. Edificios Elevados - Sciammarella  
 17. Vigas Continuas, Pórticos, Placas Y Vigas Flotantes Sobre Lecho Elástico – Hahn – Editorial Gustavo Gili  
 18. Formulario Del Ingeniero – Grekow, Isnard, Mrozowicz  
 19. Diseño Sísmico De Edificios – Bazán, Meli – Editorial Limusa  
 20. Diseño De Estructuras Resistentes a Sismos – Dowrick – Editorial Limusa
- 

## 6 EJES DE FORMACIÓN (Anexo I, Res. ME 31939852-2021) (Competencias Genéricas)

En la asignatura se desarrolla la formación de los estudiantes en relación a los ejes identificados a continuación (tildar por fila sólo una opción, haciendo doble click en la casilla gris se abrirá la opción para que active la cruz):

	Bajo	Medio	Alto	Ning.
1. Identificación, formulación y resolución de problemas de Ingeniería Civil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de Ingeniería Civil.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de Ingeniería Civil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la Ingeniería Civil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Fundamentos para una comunicación efectiva	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10. Fundamentos para el aprendizaje continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Fundaciones** corresponde a una materia comprendida dentro de las ciencias tecnológicas aplicadas, cuyos conocimientos serán utilizados para el análisis, diseño y construcción de distintos tipos de cimentaciones, obras subterráneas y de contención. Los temas mencionados están presentes en la mayoría de las obras de ingeniería civil, por lo que resultan de competencias en el ejercicio del trabajo profesional.

**Fundaciones** se dicta en el 1º cuatrimestre del 5º año de la carrera. Para su desarrollo se utilizan los conocimientos de las propiedades físicas, hidráulicas y mecánicas de los suelos impartidos en el curso de Geotecnia II, del hormigón armado, enseñados en los cursos de Hormigón Armado I y II, y de Construcciones Metálicas.

Los alumnos deberán contar con el manejo necesario del análisis estructural desarrollado en los cursos de Estabilidad I, II y III entre el 2º y 3º año de la carrera.

Para los ejes de formación con tributación considerada alta y medio para la asignatura:

- En el transcurso del desarrollo del primer trabajo práctico, se dictan los fundamentos básicos en el uso de modelos por elementos finitos en cimentaciones y en el comportamiento de suelos. Con ejemplos prácticos se describen suelos particulares y se muestran modelos constitutivos adecuados para los mismos.
- Planteo de problemas prácticos y ejemplos para que los estudiantes lo identifiquen, propongan un modelo numérico por elementos finitos, desarrollos los procedimientos adecuados y

resuelvan.

- Planteo de 9 trabajos prácticos que los estudiantes deberán resolver, empleando métodos numéricos, herramientas de diseño asistido por computadora, diseño de la estructura de fundación (o sistema geotécnico), y trazado de los planos de detalle.
- Planteo de un Trabajo Integrador que los estudiantes deberán realizar con todas las herramientas y competencias adquiridas (y en el proceso de adquisición). Los estudiantes deberán saber trabajar en equipo e individualmente.
- De manera aleatoria en el tiempo, se proponen coloquios para la resolución práctica (numérica), con evaluación de conceptos fundamentales.
- Muestra y discusión de vídeos de construcción de obras geotécnicas (por ejemplo, tecnología y proceso de construcción de pilotes, de obras de contención, entre otras) e imágenes de tecnología para obras de ingeniería y procesos constructivos.
- Muestra y discusión de vídeos e imágenes de colapsos o daños estructurales graves y leves, principalmente en procesos de excavaciones urbanas. Si bien en la asignatura no corresponde dar los fundamentos, se discute la ética y la responsabilidad profesional. El criterio formado en el estudiante de responsabilidad y de ética profesional es un eje fundamental en la formación del futuro Ingeniero Civil.
- Visitas a obras. Informes de los estudiantes. Discusión abierta.
- Uso continuo de las Reglamentaciones Constructivas Argentinas (CIRSOC, e INPRES-CIRSOC).
- Empleo de pizarra, proyección de presentaciones de las clases, guía de cada clase en presentaciones que luego quedan a disposición de cada estudiante en formato PDF, aplicaciones por elementos finitos desarrolladas en la cátedra para GNU Octave (y Matlab), entre otras herramientas pedagógicas.

#### **7—ENUNCIADOS MULTIDIMENSIONALES Y TRANSVERSALES (Anexo I, Res. ME 31939852-2021)**

En la asignatura se desarrollan los siguientes enunciados multidimensionales y transversales: (tildar por fila sólo una opción, haciendo doble click en la casilla gris se abrirá la opción para que active la cruz): Bajo  Medio  Alto  Ning.

1. Planificación, diseño, cálculo, proyecto, dirección, rehabilitación, demolición, mantenimiento y construcción de obras civiles y de arquitectura, obras complementarias, de infraestructura, transporte y urbanismo e instalaciones para el almacenamiento, captación, tratamiento, conducción y distribución de sólidos, líquidos y gases, incluidos sus residuos

2. Medición, cálculo y representación planialtimétrica del terreno y las obras construidas y a construirse, con sus implicancias legales.

3 Dirección, realización y certificación de estudios geotécnicos para obras e instalaciones civiles y de arquitectura, incluidas la caracterización del suelo y las rocas, para obras complementarias, de infraestructura, transporte y urbanismo, de almacenamiento, captación, tratamiento, conducción y distribución de sólidos, líquidos y gases, incluidos sus residuos y sus fundaciones.

DGA  
DGA

4 Proyecto, dirección y evaluación en lo referido a la higiene, a la seguridad y a la gestión ambiental en lo concerniente al ámbito de la ingeniería civil.

5. Certificación de la condición de uso o estado de lo concerniente a obras e instalaciones en el ámbito de la ingeniería civil.

El estudiante de ingeniería Civil, adquiere en Fundaciones las competencias para:

(1) Alto: Analizar, diseñar, calcular, proyectar, dirigir, auditar y mantener los distintos tipos de obras de cimentación, obras subterráneas y de contención que se especifican en los contenidos, adquiriendo los conocimientos de los principios y fundamentos con el (a) dictado teórico de los contenidos curriculares; y de las habilidades y de las competencias apoyados en el uso de herramientas computacionales de diseño, análisis y simulaciones del comportamiento de suelos y estructuras geotécnicas, durante el desarrollo de los (b) trabajos prácticos especificados para cada tema, estructura o sistema estructural o geotécnico; (c) y de un Proyecto Integrador (distinto en cada cuatrimestre) que constituye un reto para el estudiante y pone a prueba sus competencias en la disciplina, completando el trabajo con la confección de la documentación ejecutiva (planos, memorias descriptiva y de cálculo).

(3) Medio: Determinar los estudios geotécnicos fundamentales y/o complementarios en función de la obra a realizarse, suelo de fundación y con ello los modelos constitutivos adecuados a ser aplicados para el diseño, análisis, cálculo, etc (ver 1) en obras geotécnicas (particulares) y en obras de ingeniería civil. En general en las etapas de proyecto, se requieren estudios geotécnicos preliminares que luego deberían ser ampliados adecuadamente y suficientemente. Los modos de desarrollo son (a) y (b), que se aplicarán en el Trabajo Integrador (c).

## 8 METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Describir en este espacio la metodología de enseñanza y aprendizaje de la asignatura. Indique los recursos empleados: pizarrón, audiovisuales, etc.

Según el Plan de Estudios vigente la materia cuenta con 6 horas semanales para su dictado.

En principio se establecerán 2.5 horas semanales para las clases teóricas y 3.5 de práctica, adaptando esta división durante el desarrollo del curso al resultado que se observe en el

aprendizaje de los alumnos, con la convicción de que la modalidad teórico - práctico resulta más efectiva al momento de evaluar conocimientos.

Permanente en el curso se realiza un repaso de los recursos previos con que cuentan los alumnos, para así regular el proceso de enseñanza.

En las **clases teóricas**, mediante uso del pizarra y con ayuda de elementos de proyección, se incorporarán los nuevos conceptos, quedando los mismos expuestos no solamente como entes abstractos sino siempre asociados con situaciones reales que faciliten su comprensión. También se mostrarán en las clases teóricas, simulaciones por el método de los elementos finitos para que el estudiante observe el comportamiento del suelo, estructuras enterradas y otras estructuras, para lo cual se emplearán los modelos numéricos y constitutivos adecuados a cada problema en particular.

Se procurará lograr la participación de los alumnos en las clases, mediante preguntas para generar inquietudes y respuestas a sus consultas.

En las **clases prácticas** los alumnos, constituidos en equipos de trabajo (grupos), plantearán la resolución de los trabajos indicados en forma interactiva con los docentes, que actuarán como coordinadores para lograr una mayor cooperación e integración del equipo. Se tenderá al funcionamiento como aula-taller, utilizando la exposición cuando se perciban inquietudes interesantes o dudas generalizadas en el curso.

Se tenderá a establecer cierta variedad en los ejercicios, evitando desarrollos repetitivos y extensos; incluyendo en los mismos la descripción del proceso y detalles de ejecución.

Se procurará el uso de herramientas informáticas como planillas de cálculo, CAD, y el uso de aplicaciones computacionales para ingeniería. Se trabajará con software libre o comercial (si se obtuviesen las licencias educativas o permisos de los desarrolladores en el segundo caso), y con aplicaciones para el análisis por elementos finitos desarrolladas dentro de la Cátedra.

La evaluación y corrección de los prácticos se hará de forma continua, y los alumnos deberán realizar exposiciones de los mismos, finalizando el cursado con la corrección, evaluación, presentación y defensa en exposición del Proyecto Integrador (realizado en equipos o individual, a criterio de la Cátedra).

## 9 FORMAS DE EVALUACIÓN

La calificación final de promoción de la materia será el resultado de la evaluación en las siguientes actividades:

### 1- Promedio de las notas obtenidas en,

2 (dos) Exámenes Parciales + 1 (un) Proyecto Integrador (eventualmente Coloquio)

Integrador):

**Nota A:** (entre 0 y 100)

**2- Nota conceptual:**

Se tiene en cuenta la participación del alumno en las actividades de la materia y exposiciones de Trabajos Prácticos y del Trabajo Integrador.

**Nota B:** (entre 0 y 100)

**3- Trabajos prácticos:**

**Nota C:** (entre 0 y 100)

$$\text{Nota final} = [ 0,7 \times \text{Nota A} + 0,05 \times \text{Nota B} + 0,25 \times \text{Nota C} ]$$

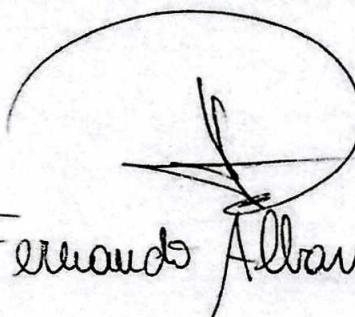
La calificación final será volcada a la Escala 1-10 mediante la aplicación de la siguiente tabla:

Puntaje final	70-74	75-80	81-90	91-100
Calificación final	7 (siete)	8 (ocho)	9 (nueve)	10 (diez)

Los alumnos que calificaron entre 0 y 39 puntos quedan libres.

Cumplida la etapa normal de cursado los alumnos que obtuvieran entre 40 y 69 puntos ingresarán a la Etapa de Recuperación.

NOTA: Las condiciones de evaluación están establecidas en el Reglamento interno de la Cátedra.

  
Fernando Albañacín

544 CD-2025

**RESOLUCIÓN FI**

  
DR. ING. JORGE EMILIO ALMAZÁN  
SECRETARIO ACADÉMICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa

  
DRA. ING. LIZ GRACIELA NALLIM  
DECANA  
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa