



FACULTAD DE INGENIERÍA  
Universidad Nacional de La Plata



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Código: **P1759**

Programa de:

## Ingeniería Legal y Ejercicio Profesional

Fecha Actualización: 22/11/2023

### CARRERAS PARA LAS QUE SE DICTA

Carrera	Plan	Carácter	Cantidad de Semanas	Año	Semestre
Ingeniería Aeroespacial	2018	Obligatoria	Totales: 21	4to	2do
			Clases: 16   Evaluaciones:5		
Ingeniería en Energía Eléctrica	2018	Obligatoria	Totales: 21	4to	2do
			Clases: 16   Evaluaciones:5		
Ingeniería Electrónica	2018	Obligatoria	Totales: 21	5to	2do
			Clases: 16   Evaluaciones:5		
Ingeniería Electromecánica	2018	Obligatoria	Totales: 21	5to	1ero
			Clases: 16   Evaluaciones:5		
Ingeniería en Materiales	2018	Obligatoria	Totales: 21	4to	1ero
			Clases: 16   Evaluaciones:5		
Ingeniería Industrial	2018	Obligatoria	Totales: 21	5to	1ero
			Clases: 16   Evaluaciones:5		
Ingeniería Mecánica	2018	Obligatoria	Totales: 21	5to	2do
			Clases: 16   Evaluaciones:5		
Ingeniería Química	2018	Obligatoria	Totales: 21	5to	2do
			Clases: 16   Evaluaciones:5		
Ingeniería en Telecomunicaciones	2018	Obligatoria	Totales: 21	5to	2do
			Clases: 16   Evaluaciones:5		

### CORRELATIVIDADES

PARA CURSAR	PARA APROBAR
<b>Aeroespacial, Materiales, Industrial, Mecánica, Química:</b> <b>20 Materias Aprobadas</b>	<b>Aeroespacial, Materiales, Industrial, Mecánica, Química:</b> <b>20 Materias Aprobadas</b>  <b>Energía Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones:</b> <b>15 Materias Aprobadas</b>  <b>Electromecánica:</b> <b>30 Materias Aprobadas</b>
<b>Energía Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones:</b> <b>15 Materias Aprobadas</b>	
<b>Electromecánica:</b> <b>30 Materias Aprobadas</b>	

DATOS GENERALES	PLANTEL DOCENTE
Departamento: <b>Producción</b>  Área: <b>Legal y Humanística</b>  Tipificación: <b>Complementaria</b>	Prof. Responsable: <b>Esp. Ing. Mario Gabriel CRESPI</b>  Profesor Titular: <b>Esp. Ing. Mario Gabriel CRESPI</b>  Profesor Asociado:

<b>HORAS</b>			Profesor Adjunto: <b>Abog. María Consuelo CAUSA</b> <b>Esp. Ingra. Andrea Beatriz ESPOSITO</b>	
Bloque de CB	Mat.		<b>JTP: Abog. Daniela Cristina DIAZ</b>	
	Física			
	Química			
	Informática		<b>Ingra. Maria Florencia PEREZ GROSSO</b>	
	Total		Ay. Diplomado:	
Bloque de TB			Ay. Alumno:	
Bloque de TA				
Bloque de Complementarias	<b>48</b>			
Bloque de Otros Contenidos				
<b>CARGA HORARIA</b>				
<b>HORAS DE CLASE</b>				
<b>TOTALES: 48</b>			<b>SEMANALES: 3</b>	
TEORÍA 40	PRÁCTICA 8		TEORÍA 2,5	PRÁCTICA 0,5
<b>FORMACIÓN PRACTICA</b>				
Formación Experimental	Resol. de Problemas		Proyecto y Diseño	PPS
<b>HORAS DE ESTUDIO ADICIONALES A LAS DE CLASE (NO ESCOLARIZADAS)</b>				
TEORÍA			PRÁCTICA	
<b>OBJETIVOS:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar conocimientos sobre los instrumentos jurídicos básicos para el ejercicio profesional de la ingeniería.</li> <li>2. Entrenar al alumno en la interrelación de la aplicación de los fenómenos técnicos que maneja y su aplicación tecnológica con el derecho, armonizando y compatibilizando su aplicación.</li> <li>3. Promover y activar el trabajo interdisciplinario con los profesionales del derecho y otras ciencias en vistas a enriquecer el ejercicio profesional de la ingeniería.</li> <li>4. Inculcar el derecho como el medio o instrumento necesario para que la convivencia social en la República se desarrolle en el marco del bien común, con valores de justicia, paz, orden y seguridad, frente a una sociedad que, liberada de estos valores, tiende al egoísmo, la inseguridad, el desorden y la disgregación.</li> </ol>				
<b>PROGRAMA SINTÉTICO:</b>				

**Primera parte:**

El derecho y sus principios generales.

Derecho constitucional.

Derecho Civil: Personas. Hechos y actos jurídicos. Patrimonio. Obligaciones. Contratos.

Derechos Reales. Expropiaciones.

Derecho Procesal y Pericias de Ingeniería. Peritos y Árbitros.

Poder de policía del estado.

Derecho del Trabajo.

Derechos de propiedad intelectual; patentes de invención. Marcas de fábrica; propiedad literaria y artística.

Propiedad industrial. Transferencia de tecnología.

**Segunda parte:**

Ejercicio Profesional de la Ingeniería: naturaleza, títulos e incumbencias.

Funciones del Ingeniero

Responsabilidad profesional y ética.

Colegio Profesional, Caja de Previsión Social y aranceles profesionales.

**Tercera Parte (General):** Relaciones del derecho en su aplicación a las actividades del ingeniero.

Sistemas de Ejecución de obras. Obras públicas y obras privadas. Concesión de obra pública.

Órganos administrativos y jurisdiccionales.

Promoción industrial

Seguridad e higiene en el trabajo.

Protección del Medio Ambiente.

Derechos de propiedad intelectual; patentes de invención. Marcas de fábrica; propiedad literaria y artística.

Propiedad industrial. Transferencia de tecnología.

Servidumbres administrativas.

**Tercera Parte (Particular):** Relaciones del derecho en su aplicación a las actividades del ingeniero.

**Ingeniería en Energía Eléctrica - Ingeniería Electromecánica – Ingeniería Industrial - Ingeniería Mecánica – Ingeniería en Materiales**

Derecho de aguas.

Protección de agua y atmósfera. Efluentes industriales.

Régimen legal del gas natural.

Régimen legal electro energético.

**Ingeniería Electrónica – Ingeniería en Telecomunicaciones**

Telecomunicaciones. Régimen legal argentino. Régimen legal internacional. Contratación en telecomunicaciones. Responsabilidades

**Ingeniería Aeronáutica – Ingeniería Aeroespacial**

Derecho aeronáutico.

Organismos Nacionales e Internacionales de control. Circulación aérea. Construcción de aeronaves.

Compraventa. Locación. Leasing

Transporte aéreo. Accidentes. Responsabilidad. Daños a terceros

**Ingeniería Química**

Derecho de aguas. Protección de agua y atmósfera. Efluentes industriales.

Legislación sobre petróleo e hidrocarburos

Código alimentario

**PROGRAMA ANALÍTICO:**

**AÑO DE APROBACIÓN: 2023**

PRIMERA PARTE: Introducción al derecho y elementos básicos.

Capítulo 1:

- a) Derecho. Derecho Positivo. Divisiones. Fuentes.
- b) Ley. Orden Público.
- c) Derecho constitucional. Forma de gobierno. Sistema federal de gobierno y la legislación. Facultades de los municipios.
- d) Declaraciones, derechos y garantías. Poder de Policía.

Capítulo 2:

- a) Derecho Civil. Código Civil.
- b) Personas: físicas y jurídicas. Capacidad. Domicilio.
- c) Patrimonio. Cosas y bienes.

- d) Obligaciones. Clasificación. Efectos. Extinción. Prescripción liberatoria.
- e) Contratos. Elementos. Locación de obra y de servicios. Efectos. Evicción. Vicios redhibitorios.
- f) Derechos reales. Dominio. Restricciones y Límites. Servidumbres. Derechos reales de garantía. Expropiación.

#### Capítulo 3:

- a) Derecho administrativo. Organización administrativa. Autárquica. Empresas y sociedades del estado.
- b) Contratos administrativos.
- c) Servicios públicos. Régimen jurídico. Concesión.

#### Capítulo 4:

- a) Derecho procesal. Jurisdicción. Competencia. Códigos. Tipos de juicios. Etapas procesales.

#### Capítulo 5:

- a) Derecho del trabajo y previsión social. Contrato de trabajo. Accidentes. Enfermedades profesionales.
- b) Convenciones colectivas. Conflictos de trabajo.
- c) Previsión social.

### SEGUNDA PARTE: Normas que regulan la función del ingeniero

#### Capítulo 7:

- a) El ingeniero como: locador de obra; locador de servicios funcionario público; en relación de dependencia privada; Tasador.
- b) Perito; consultor técnico; representante técnico; ejercicio autónomo de la profesión; consultor.
- c) Requisitos para el ejercicio profesional. Capacidad. Título. Matrícula. Incumbencias. Ética. Potestad disciplinaria.
- d) Honorarios. Arancel.

#### Capítulo 8:

- a) Gobierno de la profesión. Colegios.
- b) Previsión social.

#### Capítulo 9:

- a) Responsabilidad profesional. Clases. Consecuencias.
- b) Prueba pericial. Consultor técnico.
- c) Arbitrajes. Árbitros y amigables compondores.

### TERCERA PARTE: relaciones del derecho en su aplicación a las actividades de los Ingenieros en Materiales, Mecánicos y Electromecánicos.

#### Capítulo 10:

- a) Sistemas de ejecución de obra.
- b) Obra pública. Diferencias con obra privada. Sistema federal de gobierno.
- c) Obras municipales.
- d) Órganos administrativos y jurisdiccionales.

#### Capítulo 11:

##### Derecho de aguas.

- a) Aguas públicas, privadas y comunes.
- b) Normas constitucionales y legales. Código Provincial de aguas.
- c) Protección de agua y atmósfera. Efluentes industriales. Tratamiento. Ley provincial 5965 y Decreto n° 2009/60 y modificatorias.

Capítulo 12:

- a) Régimen legal del gas natural.
- b) Régimen legal de lo electro energético

Capítulo 13:

- a) Promoción industrial. Ley provincial nº 10.547 y Decreto nº 1904/90.
- b) Seguridad e higiene del trabajo. Ley Nacional nº 19.587 y Decreto nº 351/79.

Capítulo 14:

a) Protección del medio ambiente. Norma constitucional nacional. Legislación nacional: compuestos químicos; residuos peligrosos. Norma constitucional provincial. Legislación provincial: medio ambiente; residuos especiales; residuos patogénicos. Certificación aptitud ambiental. Clasificación de industrias.

Capítulo 15:

- a) Derechos de propiedad intelectual: patentes de invención; marcas de fábrica; propiedad científica, literaria y artística. Derecho informático.
- b) Propiedad industrial. Transferencia de tecnología.

TERCERA PARTE: relaciones del derecho en su aplicación a las actividades de los Ingenieros Electrónicos e Ingenieros en Telecomunicaciones

Capítulo 10:

- a) Sistemas de ejecución de obra.
- b) Obra pública. Diferencias con obra privada. Sistema federal de gobierno.
- c) Obras municipales.
- d) Órganos administrativos y jurisdiccionales.

Capítulo 11:

- a) Código de obras públicas de la Provincia de Buenos Aires.
- b) Concesión de obra pública.

Capítulo 12:

- a) Derecho Internacional Público. Concepto, contenido, sujetos del Derecho Internacional.
- b) Tratados. Concepto. Clasificación. Efectos. Extinción.
- c) Normas Constitucionales Argentinas.

Capítulo 13.

- a) Telecomunicaciones. Sistema Federal de gobierno y la legislación.
- b) Régimen legal argentino. Normas de carácter general. Telegrafía, telefonía, radiotelegrafía, radiodifusión y televisión.
- c) Servidumbres administrativas en particular. Telegráfica, telefónica, cable coaxil, microondas.
- d) Régimen legal internacional.
  - d.1) derecho sobre el espacio.
  - d.2) órganos internacionales. u.i.t. convenios.
  - d.3) comunicaciones por vía satélite. Comsat. Intelsat.

Capítulo 14:

- a) Derechos de propiedad intelectual: patentes de invención, marcas de fábrica, propiedad literaria y artística. Derecho informático.
- b) Propiedad industrial. Transferencia de tecnología.

Capítulo 15:

- a) Seguridad e higiene del trabajo. Ley Nacional nº 19.587 y Decreto nº 351/79.

TERCERA PARTE: relaciones del derecho en su aplicación a las actividades de los Ingenieros Electricistas / Ingenieros en Energía Eléctrica

Capítulo 10:

- a) Sistemas de ejecución de obra.
- b) Obra pública. Diferencias con obra privada. Sistema federal de gobierno.
- c) Obras municipales.
- d) Órganos administrativos y jurisdiccionales.

Capítulo 11:

Derecho de aguas.

- a) Aguas públicas, privadas y comunes.
- b) Normas constitucionales y legales. Código Provincial de aguas.
- c) Protección de agua y atmósfera. Efluentes industriales. Tratamiento. Ley provincial 5965 y Decreto n° 2009/60 y modificatorias.

Capítulo 12:

- a) Régimen legal de lo electro energético.
- b) Régimen legal del gas natural.

Capítulo 13:

- a) Promoción industrial. Ley provincial n° 10.547 y Decreto n° 1904/90.
- b) Seguridad e higiene del trabajo. Ley Nacional n° 19.587 y Decreto n° 351/79.

Capítulo 14:

a) Protección del medio ambiente. Norma constitucional nacional. Legislación nacional: compuestos químicos; residuos peligrosos. Norma constitucional provincial. Legislación provincial: medio ambiente; residuos especiales; residuos patogénicos. Certificación aptitud ambiental. Clasificación de industrias.

Capítulo 15:

- a) Derechos de propiedad intelectual: patentes de invención; marcas de fábrica; propiedad científica, literaria y artística. Derecho informático.
- b) Propiedad industrial. Transferencia de tecnología.

TERCERA PARTE: Relaciones del derecho en su aplicación a las actividades del Ingeniero Aeronáutico / Ingeniero Aeroespacial

Capítulo 10:

- a) Derecho aeronáutico. Concepto. Objeto. Caracteres. Código aeronáutico. Reglamentos. Organismos.
- b) Espacio aéreo. Teorías.
- c) Infraestructura. Restricciones al dominio.
- d) Aeronaves. Derechos sobre los mismos. Registro. Personal.
- e) Aeronáutica comercial.

Capítulo 11:

- a) Organismos internacionales y nacionales.
- b) Circulación aérea. Construcción de aeronaves.
- c) Compraventa. Locación. Fletamento. "leasing"

Capítulo 12:

- a) Contrato de transporte aéreo. Trabajo aéreo.
- b) Servicios de transporte aéreo. Sistemas de prestación.
- c) Accidentes aeronáuticos. Responsabilidad.
- d) Daños a terceros. Seguros.

Capítulo 13:

- a) Derecho Internacional Público. Concepto, contenido, sujetos del Derecho Internacional,
- b) Tratados. Concepto. Clasificación. Efectos. Extinción.
- c) Normas Constitucionales argentinas.

Capítulo 14:

- a) Derechos de propiedad intelectual; patentes de invención, marcas de fábrica; propiedad literaria y artística. Derecho informático.
- b) Propiedad industrial. Transferencia de tecnología.

Capítulo 15:

- a) Seguridad e higiene del trabajo. Ley Nacional n° 19.587 y Decreto n° 351/79.

TERCERA PARTE: Relaciones del derecho en su aplicación a las actividades del Ingeniero Industrial

Capítulo 10:

- a) Sistemas de ejecución de obra.
- b) Obra pública. Diferencias con obra privada. Sistema federal de gobierno.
- c) Obras municipales.
- d) Órganos administrativos y jurisdiccionales.

Capítulo 11:

Derecho de aguas.

- a) Aguas públicas, privadas y comunes.
- b) Normas constitucionales y legales. Código Provincial de aguas.
- c) Protección de agua y atmósfera. Efluentes industriales. Tratamiento. Ley provincial 5965 y Decreto n° 2009/60 y modificatorias.
- d) Protección del medio ambiente. Norma Constitucional Nacional. Legislación nacional: compuestos químicos; residuos peligrosos. Norma constitucional provincial. Legislación provincial: medio ambiente; residuos especiales; residuos patogénicos. Certificación aptitud ambiental. Clasificación de industrias.

Capítulo 12:

- a) Promoción industrial. Ley Provincial n° 10.547 y Decreto n° 1904/90.
- b) Seguridad e higiene del trabajo. Ley Nacional n° 19.587 y Decreto n° 351/79.

Capítulo 13:

- a) Derechos de propiedad intelectual: patentes de invención; marcas de fábrica; propiedad científica, literaria y artística. Derecho informático.
- b) Propiedad Industrial. Transferencia de tecnología.

Capítulo 14:

- a) Régimen legal de lo electro energético.
- b) Régimen legal del gas natural.

TERCERA PARTE: Relaciones del derecho en su aplicación a las actividades del Ingeniero Químico

Capítulo 10:

- a) Sistemas de ejecución de obra
- b) Obra pública. Diferencia con obra privada. Sistema federal de gobierno. Órganos administrativos y jurisdicciones.
- c) Código de obras públicas de la Provincia de Buenos Aires.
- d) Concesión de obra pública.

Capítulo 11:

Derecho de aguas.

- a) Aguas públicas, privadas y comunes.



- b) Normas constitucionales y legales. Código Provincial de aguas.
- c) Protección de agua y atmósfera. Efluentes industriales. Tratamiento. Ley provincial 5965 y Decreto n° 2009/60 y modificatorias.
- d) Higiene alimentaria. Código Alimentario Argentino. Ley Nacional n° 18284 y Decreto n° 2126/71 y modificatorias.

Capítulo 12:

- a) Promoción industrial. Ley Provincial n° 10547 y Decreto n° 1904/90.
- b) Seguridad e higiene del trabajo. Ley Nacional n° 19587 y Decreto n° 351/79.

Capítulo 13:

- a) Legislación sobre petróleo e hidrocarburos.
- b) Leyes 17.319 y 23.696. Decreto 1055/89.

Capítulo 14:

- a) Régimen legal de lo electro energético.
- b) Régimen legal del gas natural.

Capítulo 15:

- a) Derechos de propiedad intelectual: patentes de invención; marcas de fábrica; propiedad científica, literaria y artística. Derecho informático.
- b) Propiedad industrial. Transferencia de tecnología.

Capítulo 16:

- a) Protección del medio ambiente. Norma constitucional nacional. Legislación nacional: compuestos químicos; residuos peligrosos. Norma constitucional provincial. Legislación provincial: medio ambiente; residuos especiales; residuos patogénicos. Certificación aptitud ambiental. Clasificación de industrias.

**ACTIVIDADES PRÁCTICAS:**

Se prevee desarrollar 5 trabajos prácticos sobre los siguientes tópicos: 1.- Derecho Constitucional; 2.- Derecho Civil. Personas; 3.- Derecho Administrativo; 4.- Obra Pública y Obra Privada; 5.- Honorarios Profesionales.

**METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:**

La metodología con la que se desarrolla el curso es de clases teórico-prácticas, con la que se trata de impartir el conocimiento de las instituciones jurídicas que se consideran básicas y necesarias para poder manejar adecuadamente las regulaciones y reglamentaciones específicas de la actividad de la ingeniería. En ese sentido en la primera parte del desarrollo de los contenidos que son de carácter general, se explican los rudimentos de cada institución, avalada con abundantes ejemplos prácticos referidos a casos o hechos en los que están presente problemas de ingeniería, responsabilidad de los profesionales de la ingeniería, participación de los profesionales de la ingeniería como protagonistas de su ejercicio profesional o afectados por ellos o como auxiliares de la justicia, o como árbitros.- La metodología tiende a que el alumno vaya adquiriendo progresivamente dentro del semestre en el que se extiende la cursada dichos conocimientos básicos, que se convierten en herramientas para poder leer, comprender, razonar y aplicar las regulaciones jurídicas que conforman y definen la aplicación de los campos de acción profesional de la ingeniería. Las clases son dialogadas con los alumnos a los que se le requiere participación para ir detectando la comprensión de los conocimientos que se van desarrollando.- La planificación de la cursada, el material disponible en la página de la cátedra y la orientación bibliográfica que contienen, les permite llegar a la clase con un conocimiento de los temas a tratar y participar en forma fructífera de la misma. En general se estima que con un tiempo relativamente breve de estudio (entre una hora y una hora y media) previo a cada clase el alumno estaría en óptimas condiciones de adquirir una exacta comprensión del desarrollo del tema que se le brinda en el teórico práctico, demandando un tiempo posterior equivalente de reflexión y maduración del tema para su fijación. La modalidad teórico práctica se complementa con las actividades prácticas plateada que tienen por objeto que el alumno investigue y desarrolle los temas propuesto – normalmente los de índole jurídicos de actualidad (Ley

<p>Micaela, fallos sobre Constitucionalidad, Poder de Policía, etc.)-. Estos temas serán abordados y discutidos en grupos a efectos de contar con diversidad de opiniones. El tema como única condición debe tener conexidad con lo analizado en la materia y debe contener como mínimo los siguientes tópicos:*un estudio bibliográfico sobre el tema; * una descripción del régimen legal aplicable al tema en discusión; *la solución que le asignaría el/los alumno/s fundamentando la misma legalmente.-</p> <p>En la evaluación de los trabajos prácticos, no solo se evalúa la correcta aplicación del concepto, sino la adecuada y correcta comunicación del trabajo realizado.-</p>
<p>ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES SISTEMATIZADAS (visitas, charlas, conferencias, etc.):</p>
<p><b>SISTEMA DE EVALUACIÓN:</b></p>
<p>La asignatura estará compuesta por dos módulos, cada uno con su correspondiente evaluación, la cual se realizará por medio de examen y correspondiente recuperación y una fecha de recuperación flotante al finalizar el cuatrimestre donde se podrá rendir solo uno (1) de los módulos. Las evaluaciones y los trabajos prácticos incluirán la actividad teórica y práctica dictada. Los temas que incluyen los mismos serán de carácter general y pretenden verificar si el alumno ha alcanzado a comprender los conceptos de las instituciones que son materia de estudio o alguna particularidad de las mismas.-</p> <p>Las evaluaciones son de tenor conceptual y no requiere del alumno ningún tipo de precisión de identificación numeral de la legislación, ni del numeral de su articulado. Se evalúa la comprensión de las soluciones jurídicas adoptadas por la legislación, la descripción de la institución en su caso o la resolución de ejercitación práctica según corresponda.-</p> <p>Las evaluaciones parciales en general contienen temas teóricos y/o prácticos, para lo cual se les otorga un tiempo adecuado para su desarrollo. La experiencia ha demostrado que la totalidad de los alumnos termina sus evaluaciones parciales en un tiempo menor al establecido.-</p> <p>Para la aprobación y promoción de la materia se considerará:</p> <p>a) Promoción de la materia: Una vez obtenida la nota final de la materia, si la misma es igual o mayor (<math>\geq</math>) que 6 (seis) el alumno promocionará siempre y cuando haya presentado y aprobado los trabajos prácticos solicitados en tiempo y forma, dentro de los plazos establecidos por la cátedra. En caso de no aprobar los trabajos prácticos requeridos, no podrá alcanzar la aprobación de la materia de forma promocional.-</p> <p>b) Aprobación de la materia (deberá rendir en mesa de examen final): Una vez obtenida la nota final de la materia, si el resultado de ese promedio es igual o mayor (<math>\geq</math>) que 4 (cuatro) y menor (<math>&lt;</math>) que 6 (seis), el alumno deberá rendir examen final en las mesas correspondientes, siempre y cuando haya presentado y aprobado los trabajos prácticos solicitados en tiempo y forma, dentro de los plazos establecidos por la cátedra.-</p> <p>En el resto de las particularidades de la evaluación se sigue la normativa vigente en la facultad, respecto de la cantidad de recuperatorios, notas y examen integrador.-</p> <p>Se admitirá rendir nuevamente el parcial en el recuperatorio ó en la evaluación flotante como alternativa para mejorar la nota. En tal caso la última calificación obtenida será la válida que se asiente en los registros de cada alumno, invalidando las notas previamente obtenidas.-</p> <p>La actividad práctica propuesta por la cátedra, servirá como ejercitación para el alumno de los temas indicados. En cuanto a la confección y presentación, será de carácter individual, no aceptándose la presentación de trabajos grupales ni individuales de idéntico contenido. En dichas situaciones el trabajo se tendrá como “desaprobado”.-</p> <p>Cada trabajo práctico deberá ser subido al enlace de Moodle correspondiente dentro del plazo indicado. Pasada dicha fecha límite no se recibirá ningún trabajo más, no aceptándose ninguna otra modalidad de presentación. Si el alumno, una vez vencido el plazo para subir el trabajo, no lo ha realizado, la cátedra dará como “no presentado el mismo”, y por lo tanto no se considerará como aprobado.–</p> <p>Tanto la presentación como la aprobación de cada trabajo práctico será requisito innegable para poder aprobar y promocionar la asignatura, además de la aprobación de los exámenes parciales correspondientes.-</p> <p>En caso de no tener aprobados el 100% de los trabajos prácticos, el alumno no podrá promocionar la asignatura y deberá rendir examen final, siempre y cuando apruebe las evaluaciones parciales correspondientes.-</p>
<p>OBSERVACIONES:</p>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA:</b></p>
<p>Parte General:</p>

Guillermo C. Carol. "Ingenieros, Agrimensores y el Derecho" X. EDICION DEL CEILP tomos I, II y Disposiciones Comunes (años 2011 y 2012)  
Marcelo R. Hourcade. "El ABC Jurídico para Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (año 2015)

**Parte Especial:**

Guillermo C. Carol. "Ingenieros, Agrimensores y el Derecho". EDICION DEL CEILP Tomo Parte Especial para electrónicos (año 2005)  
Separata Parte especial para Electrónicos sobre radio y TV. (año 2011)  
Tomo Parte Especial para electricistas y Electromecánicos (año 2004)  
Tomo Parte Especial para aeronáuticos (año 2004)  
Tomo parte Especial para Industriales, Mecánicos, Químicos y Materiales (año 2002)  
Separata Parte Especial para Industriales, Mecánicos, Químicos y Materiales sobre Promoción Industrial (año 2010)  
Tomo Parte Especial para Químicos. (año 2002) sobre Derecho de Aguas y Código Alimentario  
CUADROS SINOPTICOS (EDICIÓN DEL CEILP) CORRESPONDIENTE A LA OBRA "INGENIEROS, AGRIMENSORES Y EL DERECHO" AUTOR GUILLERMO CESAR CAROL (AÑO 2008)

**EJES Y ENUNCIADOS MULTIDIMENSIONALES Y TRANSVERSALES**

**GENERALES**

- Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas. (GRADO BAJO)
- Desempeño en equipos de trabajo. (GRADO BAJO)
- Comunicación efectiva. (GRADO BAJO)
- Actuación profesional ética y responsable. (GRADO ALTO)
- Evaluación y actuación en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local. (GRADO MEDIO)
- Aprendizaje continuo. (GRADO BAJO)
- Desarrollo de una actitud profesional emprendedora (GRADO BAJO)

**ESPECÍFICOS**

**AEROESPACIAL**

- Diseño y proyecto de los principales parámetros de diseño aeroportuario y de bases aeroespaciales, relacionados con la operación y el funcionamiento de una máquina de vuelo y/o sus equipos, rutas y líneas de transporte aéreo (GRADO MEDIO)
- Proyecto, dirección y control de la construcción, operación y mantenimiento de aeronaves, vehículos espaciales y toda otra máquina de vuelo. (GRADO BAJO)
- Certificación del funcionamiento, condición de uso o estado y aptitud de lo relacionado con el campo aeronáutico y aeroespacial. (GRADO MEDIO)
- Proyecto y dirección de lo referido a la seguridad en los sistemas específicos del campo aeronáutico y aeroespacial. (GRADO MEDIO)
- Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería aeronáutica y aeroespacial. (GRADO BAJO)
- Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería aeronáutica y aeroespacial. (GRADO BAJO)

**ELECTRÓNICA**

- Diseño, proyecto y cálculo de circuitos y sistemas para la generación, recepción, transmisión, procesamiento y conversión de campos y señales para sistemas de comunicación. (GRADO BAJO)
- Diseño, proyecto y cálculo de circuitos y sistemas electrónicos aplicados a la generación, manejo, amplificación, procesamiento, instrumentación y acondicionamiento de energía eléctrica y señales de distinta naturaleza. (GRADO BAJO)
- Proyecto, dirección y control de la construcción, implementación, mantenimiento y operación de

circuitos y sistemas digitales y analógicos de: a) generación, recepción, transmisión, procesamiento y conversión de campos y señales, b) de comunicación, c) de control y d) circuitos y sistemas electrónicos aplicados a la generación, manejo, amplificación, procesamiento, instrumentación y acondicionamiento de energía eléctrica y señales de distinta naturaleza. (GRADO BAJO)

- Proyecto y dirección de lo referido a la higiene y seguridad en la actividad profesional de acuerdo con la normativa vigente y los procedimientos de validación y certificación de su funcionamiento, condición de uso o estado. (GRADO ALTO)
- Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería electrónica. (GRADO MEDIO)

#### **ELECTROMECAÁNICA**

- Proyecto, dirección y control de la construcción, operación y mantenimiento de máquinas, equipos, dispositivos, instalaciones y sistemas eléctricos y/o mecánicos y sistemas e instalaciones de automatización y control; sistemas de generación, transformación, transporte y distribución de energía eléctrica, mecánica, térmica, hidráulica y neumática o combinación de ellas. (GRADO BAJO)
- Procedimientos y certificaciones del funcionamiento, condición de uso o estado de máquinas, equipos, dispositivos, instalaciones y sistemas eléctricos y/o mecánicos y sistemas e instalaciones de automatización y control; sistemas de generación, transformación, transporte y distribución de energía eléctrica, mecánica, térmica, hidráulica y neumática o combinación de ellas. (GRADO BAJO)
- Proyecto y dirección de lo referido a higiene y seguridad en el ámbito de la ingeniería electromecánica. (GRADO MEDIO)
- Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería electromecánica. (GRADO MEDIO)

#### **MATERIALES**

- Formulación y evaluación de soluciones de acuerdo con condiciones técnicas, sociales, económicas y ambientales. (GRADO BAJO)
- Inspección y análisis de daños, fallas y vida remanente de materiales constituyentes de componentes, equipos e instalaciones. (GRADO BAJO)
- Proyecto y dirección de lo referido a higiene, seguridad y control ambiental en el ámbito de la ingeniería de materiales. (GRADO MEDIO)
- Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería en materiales. (GRADO MEDIO)

#### **MECÁNICA**

- Diseño y desarrollo de proyectos de máquinas, estructuras, instalaciones y sistemas mecánicos, térmicos y de fluidos mecánicos, sistemas de almacenaje de sólidos, líquidos y gases; dispositivos mecánicos en sistemas de generación de energía y sistemas de automatización y control. (GRADO BAJO)
- Determinación y certificación del funcionamiento, funcionalidad y condiciones de uso de máquinas, estructuras, instalaciones y sistemas mecánicos, térmicos y de fluidos mecánicos, sistemas de almacenaje de sólidos, líquidos y gases; dispositivos mecánicos en sistemas de generación de energía; y sistemas de automatización y control, de acuerdo con especificaciones, así como sus aplicaciones. (GRADO BAJO)
- Proyecto y dirección de lo referido a la higiene y seguridad en los proyectos de ingeniería mecánica. (GRADO MEDIO)
- Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería mecánica. (GRADO MEDIO)

#### **ENERGÍA ELÉCTRICA**

- Desarrollo, interpretación y aplicación de normas y estándares nacionales e internacionales de sistemas e instalaciones de generación, conversión, transmisión, distribución, supervisión, automatización, control, medición y utilización de energía eléctrica. Marcos normativos y regulatorios de la actividad

electro-energética y criterios de eficiencia energética. (GRADO MEDIO)

- Verificación, diagnóstico y certificación del funcionamiento, condición de uso y estado de equipos, instalaciones y sistemas de energía eléctrica. (GRADO BAJO)
- Elaboración, interpretación y aplicación de normas técnicas referidas a aspectos ambientales y de seguridad. (GRADO MEDIO)
- Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería eléctrica. (GRADO MEDIO)

#### **QUÍMICA**

- Diseño, cálculo y proyecto de productos, procesos, sistemas, instalaciones y elementos complementarios correspondientes a la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y al control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas. Estrategias conceptuales y metodológicas asociadas a los principios de cálculo, diseño y simulación para la valorización y optimización. (GRADO BAJO)
- Verificación del funcionamiento, condición de uso, estado y aptitud de equipos, instalaciones y sistemas involucrados en la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y en el control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas. (GRADO BAJO)
- Proyecto y dirección de la construcción, operación y mantenimiento de procesos, sistemas, instalaciones y elementos complementarios referido a la higiene y seguridad en el trabajo y al control y minimización del impacto ambiental en lo concerniente a su actividad profesional. (GRADO MEDIO)
- Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería química. (GRADO MEDIO)

#### **TELECOMUNICACIONES**

- Evaluación del correcto funcionamiento y condiciones de uso de los sistemas y equipos de telecomunicaciones, de radiocomunicaciones, de comunicación de datos, sistemas irradiantes y de control. (GRADO BAJO)
- Concepción y dirección de proyectos. Sus aspectos legales, normativas y organismos de regulación y control de las telecomunicaciones nacionales e internacionales. (GRADO MEDIO)
- Proyecto y dirección de lo referido a la higiene, seguridad y control de impacto ambiental en lo concerniente a su intervención profesional en los proyectos. (GRADO MEDIO)
- Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería telecomunicaciones. (GRADO MEDIO)

#### **INDUSTRIAL**

- Diseño, proyecto, cálculo, modelización y planificación de las operaciones y procesos de producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios). (GRADO BAJO)
- Diseño, proyecto, especificación, modelización y planificación de las instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios). (GRADO BAJO)
- Dirección, gestión, optimización, control y mantenimiento de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios). (GRADO BAJO)
- Evaluación de la sustentabilidad técnico-económica y ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios). (GRADO BAJO)
- Gestión y certificación del funcionamiento, condiciones de uso, calidad y mejora continua de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios). (GRADO BAJO)
- Proyecto, dirección y gestión de las condiciones de higiene y seguridad en las operaciones, procesos e

<p>instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios). (GRADO MEDIO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión y control del impacto ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios). (GRADO MEDIO)</li> <li>• Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería industrial. (GRADO MEDIO)</li> </ul>
<b>MATERIAL DIDÁCTICO:</b>
<p>La cátedra pone a disposición del alumnado el material elaborado a lo largo de años consistente en filminas con los contenidos/enunciados mínimos que tienen que ver con cada uno de los temas abordados en el cronograma. Asimismo se les habilita la disponibilidad de clases grabadas, fundamentalmente durante la pandemia (clases asincrónicas y sincrónicas desarrolladas) en las cuales se desarrolla uno a uno cada tema previsto en el calendario de clases.</p>

<b>ACTIVIDAD LABORATORIO-CAMPO</b>			
Nombre	Tema	Laboratorio	Días y Horarios
Descripción:			
Herramientas Utilizadas:			
Equipos y elementos de seguridad para esta tarea:			