

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

"2024 - 30 años de la consagración de la
autonomía universitaria y 75 años de la
gratuidad de la Universidad"

SALTA, 05 NOV 2024

P. 356

Expediente N° 14.165/2006

VISTO las actuaciones contenidas en el Expte. N° 14.165/2006, por el cual se gestiona la aprobación de los programas y reglamentos internos de las asignaturas de Ingeniería Civil, y

CONSIDERANDO:

Que, mediante Nota N° 3272/23, el Mag. Ing. José Marcelo VERA, en su carácter de Responsable de Cátedra de "Electiva Social o Humanística" de la citada Carrera, presenta para su aprobación la propuesta de Programa Analítico.

Que la Escuela de Ingeniería Civil aconseja la aprobación del nuevo Programa.

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 conformidad con lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos, mediante Despacho N° 223/2024,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

(en su XVI Sesión Ordinaria, celebrada el 23 de octubre de 2024)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar los Objetivos de la Asignatura "Electiva Social o Humanística" del plan de estudios vigente de Ingeniería Civil, sus Contenidos Curriculares, Formación Práctica, Cronograma Orientativo, Bibliografía, Ejes de Formación, Enunciados Multidimensionales y Transversales, Metodología de la Enseñanza y Aprendizaje y Formas de Evaluación, todo lo 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 Mag. Ing. José Marcelo VERA, en su carácter de Responsable de Cátedra; a la Escuela de Ingeniería Civil; al Centro de Estudiantes de



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

"2024 - 30 años de la consagración de la
autonomía universitaria y 75 años de la
gratuidad de la Universidad"

Expediente Nº 14.165/2006

Ingeniería; a la Dirección General Administrativa Académica; al Departamento Docencia; a
la Dirección de Alumnos y girar los obrados a esta última, para su toma de razón y demás
efectos.

RESOLUCIÓN FI Nº 356 -CD-2024


Ing. JORGE ROMUALDO BERMEJO
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa


Dra. DELICIA ESTER ACOSTA
VICEDECANA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE
INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
FACULTAD DE INGENIERÍA

Programa Analítico

ELECTIVA SOCIAL O HUMANÍSTICA

Escuela: Ingeniería Civil
Carrera: Ingeniería Civil

PLAN DE ESTUDIO

Plan: 1999 Modificación 2005

Código de Asignatura: 38

Año de cursado: Quinto

Cuatrimestre: Segundo

Bloque de Conocimiento: Complementaria

Carácter: Obligatoria

Duración: Cuatrimestral

Cantidad de semanas: 15

Régimen: Promocional

Modalidad: Presencial

ASIGNATURAS CORRELATIVAS

Hormigón Armado II

CONTENIDOS MÍNIMOS

Ética. Análisis de la situación socioeconómica del país y del continente. Análisis del patrimonio histórico. Tendencias de desarrollo económico y/o social mundial. Introducción a la metodología científica.

(Los alumnos podrán cursar la materia electiva en la Facultad de Ingeniería, en otra Facultad de la Universidad Nacional de Salta, o en otra Institución. Los contenidos indicados son sólo a título ilustrativo de los temas que pueden abordarse en ella).

DOCENTE RESPONSABLE

Mg. Ing. José Marcelo Vera

CARGA HORARIA

Carga Horaria Total de la Asignatura: 30 hs

Formación Teórica:

Carga Horaria Semanal: 1 h

Carga Horaria Total: 15 hs

Formación Práctica:

Carga Horaria Semanal: 1 h

Carga Horaria Total Pormenorizada

1 Instancias supervisadas de formación práctica: 0

2 Proyecto Integrador: 0

3 Práctica Profesional Supervisada: 0

4 Otras Actividades: 0

Carga Horaria Total: 15 hs

1 OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Los objetivos de la materia consisten en que el alumno:

- Adquiera conocimiento de los temas que se infieren importantes al analizar y reflexionar sobre el aspecto moral de la vida del hombre.
- Progrese en la capacidad de raciocinio práctico, argumentando, explicando, y justificando racionalmente sus elecciones y comportamientos.
- Desarrolle la capacidad de reflexión ética en la profesión, aplicándola en situaciones y problemas propios del ejercicio de la Ingeniería Civil.

2 CONTENIDOS CURRICULARES

Unidad I: INTRODUCCIÓN. La dimensión moral del hombre; afectos, normas morales. Ética y moral; precisiones etimológicas, diferencias conceptuales en el uso de los términos. Objeto de la ética. Los métodos en el desarrollo de la ética. Caracterización epistémica de la ética. El cultivo de lo humano, la dignidad de la persona humana.

Unidad II: LA ACCIÓN HUMANA. Las facultades del hombre y sus interrelaciones. Los actos humanos. Los principios morales; universalidad, contextualización, aplicación. La conciencia moral. Fuentes de la moralidad; objeto del acto, intencionalidad de la acción, circunstancias del acto.

Unidad III: LA PRÁCTICA VIRTUOSA. Temperamento y carácter, reflexividad e identidad personal. Naturaleza y noción de virtud. Virtudes intelectuales y morales. Prudencia, conocimiento práctico y conexión de las virtudes. La dimensión pasional, templanza y fortaleza. La justicia, la perspectiva de imparcialidad y universalidad, el derecho y sus clases. Las normas, virtud y deber.

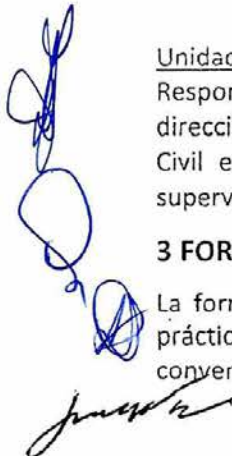
Unidad IV: LAS ESCUELAS ÉTICAS. El origen griego; hedonismo, eudemonismo, estoicismo. La prolongación clásica; neoplatonismo, neoaristotelismo, la escolástica. El planteo moderno; utilitarismo, formalismo, vitalismo. El desarrollo contemporáneo; comunitarismo, universalismo, particularismo.

Unidad V: EL EJERCICIO PROFESIONAL. La profesión de la Ingeniería Civil. Las prácticas; caracterización, bienes internos y bienes externos. Los bienes personal, profesional, social. Deontología profesional en la Ingeniería Civil. Los códigos de ética profesional; tipificaciones, sus alcances, análisis y ejemplos en la Ingeniería Civil.

Unidad VI: LA PRÁCTICA DE LA INGENIERÍA CIVIL El ingeniero como agente moral en la tecnología. Responsabilidad social de la Ingeniería Civil. La actividad del Ingeniero Civil en proyectos, informes, dirección, administración, investigación; análisis de casos. Cualidades necesarias para el Ingeniero Civil en el trabajo personal, la competencia profesional, el trabajo en equipo, la dirección, la supervisión; análisis de casos.

3 FORMACIÓN PRÁCTICA

La formación práctica en esta materia esencialmente consiste en el desarrollo de la racionalidad práctica ordenado al ejercicio de la profesión de la Ingeniería Civil, esto significa que el alumno, convenientemente ya en el tramo final de sus estudios de grado, se inicie y progrese en la



reflexividad ética comprendiendo y queriendo lo que es justo y bueno en la diversidad de situaciones complejas que presenta el ejercicio profesional. El modo de ejercitar esta racionalidad es en el análisis de casos, que es la figuración ideal o representación nocional de problemáticas atinentes a la práctica de la Ingeniería Civil, respecto a la cual y en modo grupal se reflexiona y discierne sobre los cursos de comportamiento éticamente plausibles de seguir; así, el ámbito práctico propicio es el aula que alberga al grupo-clase y, subsidiariamente, en los medios informáticos de virtualidad; ciertamente la analítica de casos también se realiza en modo personal y domiciliariamente. La práctica en la reflexividad ética es transversal en la materia y se realiza desde el primer encuentro en clase.

3.1 TRABAJOS PRÁCTICOS

A ejercitar en el aula, con extensión en el ámbito domiciliar, se propone una *cartilla de análisis de casos*; de entre ellos, tenemos:

1. Lo legal y lo moral.
2. ¿Decisión técnica?
3. Honorario mínimo.
4. Sobre revisión de trabajos.
5. Acerca de inhabilitación de firma.
6. Cuestión de especialidades.
7. Solidaridad con el cliente.
8. Relativo a la propiedad intelectual.
9. ¿Fidelidad a la empresa?
10. Dictamen pericial.
11. Sobre secreto profesional.
12. Modificación en ejecución de obras.

3.2 LABORATORIOS

No se requieren laboratorios de características técnicas o tecnológicos.

3.3 OTRAS ACTIVIDADES

Consultas bibliográficas, navegación en internet, diálogo con docentes y profesionales de la Ingeniería Civil, y otras que sean pertinentes, en orden a conocer y plantear casos problemáticos de ética en la profesión que puedan ser tratados en el grupo-clase.

4 CRONOGRAMA ORIENTATIVO

Sem.	Temas/Actividades
1	Dimensión moral de la existencia humana. Ética y moral.
2	La dignidad humana. Facultades del hombre.
3	La conciencia moral. Fuentes de la moralidad.
4	Examen parcial escrito.
5	La virtud. Virtudes intelectuales y morales.
6	Las éticas clásicas.
7	Las éticas modernas y contemporáneas.
8	Examen parcial escrito.
9	La profesión de la Ingeniería Civil.
10	Los códigos de ética profesional.
11	Responsabilidad social de la Ingeniería Civil.
12	Diseños de casos para su analítica en examen integrador.
13	Examen oral de integración.

Sem.	Temas/Actividades
14	Evaluación en recuperación; lo ético, la acción humana, práctica de la Ingeniería Civil.
15	Evaluación en recuperación; la virtud, escuelas éticas, ejercicio profesional, práctica de la Ingeniería Civil.

5 BIBLIOGRAFÍA

1. *Ética Nicomáquea*; ARISTÓTELES; Porrúa, México, 1.998.
2. *Ética Actual y Profesional. Lecturas para la convivencia global en el siglo XXI*; BAQUERO, Alberto Hernández (coordinador); Thomson, México, 2.006.
3. *Ética e Ingeniería*; BENGOTXEA, Juan Bautista y MITCHAM, Carl; Universidad de Valladolid, Valladolid, 2.010.
4. *La ética aplicada*; BONILLA, Alcira B; revista "enoikos" de la Facultad de Ciencias Económicas de la U.B.A.
5. *Ética, ciencia y técnica*; BUNGE, Mario; Editorial Sudamericana, Bs. As., 1.996.
6. *Ética General*; CASAS, Gustavo; EDDUC, Córdoba, 2.004.
7. *Pequeño tratado de las grandes virtudes*; COMTE-SPONVILLE, André; Paidós, Bs. As., 2.005.
8. *Código de Ética*; COPAIPA; Boletín Oficial de la Colegiación, Resolución N° 27/10 y modificatoria.
9. CORTINA, Adela: *Ética Aplicada y Democracia Radical*; CORTINA, Adela; tecnos, Madrid, 1.997.
10. *Ética*; CORTINA, Adela y MARTÍNEZ, Emilio; Akal, Madrid, 1.998.
11. *Ética*; ESCOBAR VALENZUELA, Gustavo; McGraw-Hill, México, 1.992.
12. *Ética para ingenieros*; ESCOLÁ, Rafael y MURILLO, José Ignacio; EUNSA, Navarra, 2.000.
13. *Ética Empresarial: Teoría y Casos*; GÓMEZ PÉREZ, Rafael; RIALP, Madrid, 1.999.
14. *Moralidad, Ética Universalista y Sujeto Moral*; GUARIGLIA, Osvaldo; FCE, Bs. As., 1.996.
15. *Introducción a la Ética*; GUISÁN, Esperanza; Cátedra, Madrid, 1.995.
16. *Fundamentación de la Metafísica de las Costumbres*; KANT, Immanuel; eudeba, Bs. As., 1.998.
17. *¿Qué es la ética aplicada?*; LEIST, Antón; Cuadernos de Ética N° 10, Diciembre de 1.990.
18. *Ética Profesional para la Ingeniería*; LUGO, Elena; Ediciones Riqueñas, Puerto Rico, 1.985.
19. *Historia de la ética*; MACINTYRE, Alasdair; Paidós Básica, Barcelona, 1.998.
20. *Tras la virtud*; MACINTYRE, Alasdair; Crítica, Barcelona, 1.987.

21. *El Utilitarismo*; MILL, John Stuart; Alianza Editorial, Madrid, 1.999.
22. *Más allá del bien y del mal*; NIETZSCHE, Federico; Porrúa, México, 1.998.
23. *Sí mismo como otro*; RICOEUR, Paul; Siglo XXI, Madrid, 1.996.
24. *Ética General*; RODRÍGUEZ LUÑO, Ángel; EUNSA, Navarra, 1.993.
25. *Ética*; SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo; Editorial Grijalbo, México, 2.000.
26. *Moral*; SIMON, René; Herder, Barcelona, 1.981.
27. *Compendio de ética*; SINGER, P (ed); Alianza Editorial, Madrid, 1.995.

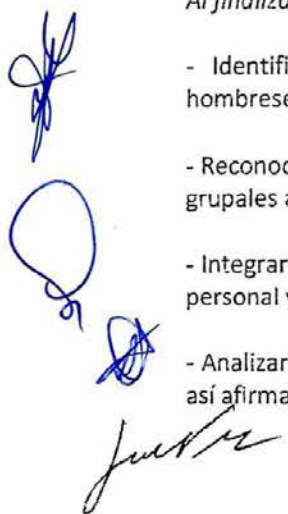
6 EJES DE FORMACIÓN (Anexo I, Res. ME 31939852-2021) (Competencias Genéricas)

En la asignatura se desarrolla la formación de los estudiantes en relación a los ejes identificados a continuación:

	Bajo	Medio	alto	ninguna
1. Identificación, formulación y resolución de problemas de Ingeniería Civil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de Ingeniería Civil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de Ingeniería Civil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la Ingeniería Civil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Fundamentos para el aprendizaje continuo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>

Al finalizar la asignatura el estudiante es capaz de:

- Identificar actos humanos buenos, para apreciar la acción que edifica positivamente al hombre según las características generales de las normas morales.
- Reconocer principios o valores morales, con el propósito de analizar comportamientos personales y grupales atentos a la dignidad humana.
- Integrar virtudes progresando en la edificación del carácter, a los efectos de desarrollar autonomía personal y cooperación asociativa.
- Analizar las escuelas éticas, para poseer consideración sobre los distintos pensamientos morales, y así afirmar las propias convicciones y respetar los modos de ser de otras personas y grupos.



N° 356

- Emplear códigos éticos para resolver problemáticas éticas en el ejercicio de la profesión, acorde al plexo propositivo y normativo de la codificación en uso.
- Discutir sobre problemas éticos en el ejercicio profesional, a los efectos de encontrar cauces de acción resolutivos según criterios sustentados en principios y virtudes morales.
- Considerar la responsabilidad social de la Ingeniería Civil, reconociendo el impacto en el medio ambiente local y global de las ciencias y las tecnologías.
- Desarrollar la racionalidad práctica en el ejercicio de la Ingeniería Civil, de manera que continuamente esté ejercitándose para asumir y resolver los compromisos éticos de la profesión.

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

En la asignatura se desarrollan los siguientes enunciados multidimensionales y transversales:

	Bajo	Medio	alto	ninguna
1. Planificación, diseño, cálculo, proyecto, dirección, rehabilitación, demolición, mantenimiento y construcción de obrasciviles 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Medición, cálculo y representación planialtimétrica del terreno y las obras construidas y a construirse, con sus implicancias legales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
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.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
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.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Certificación de la condición de uso o estado de lo concerniente a obras e instalaciones en el ámbito de la ingeniería civil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



- Reflexionar sobre la responsabilidad social de la Ingeniería, atento al impacto ambiental en la aplicación de las ciencias y las tecnologías.
- Considerar códigos éticos atinentes al cuidado del medioambiente en el ejercicio de la Ingeniería Civil.

8 METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La metodología de enseñanza es expositiva argumental con motivación en participación de los alumnos mediante preguntas, solicitud de ejemplos o ampliación de lo tratado. En la exposición se consignan los principales temas y conceptos sobre los mismos, a continuación se argumenta en fundamento de la enseñanza; en cualquier momento los alumnos pueden hacer preguntas sean por pedidos de ilustraciones o refuerzos de las nociones que se tratan, es común que el docente invite a los alumnos a hacer alguna reflexión sobre lo que se está enseñando e incentive a realizar interrogaciones o pedido de ampliaciones sobre la temática en cuestión.

La enseñanza en clase generalmente comienza con una recapitulación sobre lo ya tratado nocionalmente, de manera que los estudiante puedan entender las relaciones que vienen dándose en el dictado; también el momento introductorio recapitulador permite relevar en qué aspectos conceptuales deben hacerse remarcaciones o nuevas y mejores explicaciones. El criterio es no avanzar en la enseñanza expositiva si no hay corroboración de que el estudiante está teniendo un entendimiento general de lo que se expone y argumenta.

Se trata de que los alumnos estén comprometidos con la clase de enseñanza, sean activos en tanto van receptando nuevas nociones y horizontes de comprensión, receptividad que no es mera pasividad, sino atención a la novedad y puesta en relación con los saberes ya adquiridos en este y otros espacios curriculares.

El momento de análisis de casos, que es la instancia práctica de la materia, busca involucrar a los alumnos en situaciones éticamente problemáticas en el ejercicio de la Ingeniería Civil; hay una clase de aprendizaje en la que el alumno debe traer a colación de manera nueva o significativa lo ya aprendido en otras materias y prácticas de profesión, a la par de ejercitar un raciocinio práctico en orden a entender cuáles son los posibles y mejores cauces de comportamiento en el problema del caso. La reflexividad ética, la ejercitación de la razón práctica, ejercitada para resolver cuestiones del ejercicio profesional ingenieril, se intensifica en el grupo clase y debe quedar como preocupación, solicitud y exigencia de continuo ejercicio en el crecimiento y futura maduración profesional.

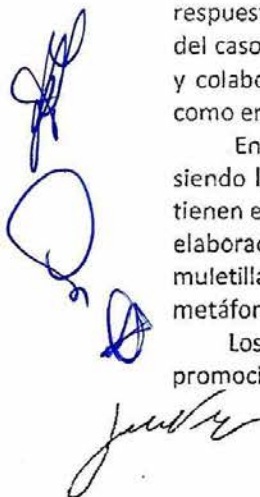
Como recursos se requieren un aula acorde a la cantidad de alumnos, mobiliarios de escritorio para el docente y asientos pupitres para los alumnos, una pizarra no porosa para ser escrita con fibrones de borrado en seco, y la plataforma moodle para dejar material de estudio a los estudiantes y eventuales consignas de trabajo y estudio domiciliarios.

9 FORMAS DE EVALUACIÓN

Se observa la participación de los alumnos teniendo en cuenta, entre otros parámetro: la puntualidad de asistencia, la mirada atenta y concentrada en las argumentaciones temáticas, la respuesta positiva a brindar respuestas o cumplimientos de consignas del docente, el entendimiento del caso que se presenta en análisis, la intervención reflexiva en la analítica de los casos, la atención y colaboración que depara a sus compañeros tanto en el momento de exposición argumentativa como en el de diálogo reflexivo de situaciones del análisis de casos.

En el período de promoción hay tres exámenes parciales con sus respectivas recuperaciones, siendo los dos primeros parciales en modo escrito y el tercero de manera oral. En los escritos se tienen en cuenta, dado el carácter humanista de la materia, la ortografía, la sintaxis y la prolijidad de elaboración. En el modo oral se considera la fluidez en la exposición y en el diálogo, el no uso de muletillas repetitivas, recursos de habla mediante palabras que ofrezcan, por ejemplo, sinonimias y metáforas.

Los parciales se califican numéricamente acorde a la tabla de notas vigentes para la etapa de promoción, el parcial oral consiste en exponer un caso de elaboración propia, sea de manera



personal o grupal, y luego explayarse sobre algunos temas que se presenten relativos a un programa general simplificado de la materia. En general se busca que recién aprobados los exámenes escritos se arribe a la instancia de parcial integrador oral.

En la etapa de recuperación, inicial y final, se aplica la tabla de notas según normativa vigente; las clases son para orientación y se realizan escritos acorde a los temas que necesitan ser mejor entendidos y suficientemente afianzados, queda, si es el caso, una recuperación integral oral para así cerrar esta etapa.

Las condiciones de evaluación están establecidas en el Reglamento interno de la Cátedra, y se ajustan según normativa vigente.



Mg. Ing. José Marcelo Vera

RESOLUCIÓN FI N° 356 -CD- 2024



Ing. JORGE ROMUALDO MERKHANI
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa



Dra. DELICIA ESTER ACOSTA
VICEDECANA
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa