

PLANIFICACIÓN 2021

Formulación y Evaluación Económica Ambiental de Proyectos

INFORMACIÓN GENERAL

Carrera	Docente Responsable	
Ingeniería en Recursos Hídricos	Maria Lucila Grand	
Departamento	Carga Horaria	
Formación Complementaria	Carga Horaria Cuatrimestral	60 hs
Plan de Estudios	<i>TEORÍA</i>	32 hs
Plan 2006	<i>PRÁCTICA</i>	
Carácter	Formación Experimental	0 hs
Cuatrimestral	Resolución de Problemas	0 hs
Equipo Docente	Resolución de Problemas de Ingeniería	0 hs
Joaquin Arrillaga	Proyectos y diseños de procesos	20 hs
María Daniela Garcia	<i>CONSULTAS Y OTRAS ACTIVIDADES</i>	0 hs
Maria Alejandra Gonzalez	<i>EVALUACIONES</i>	8 hs
Maria Lucila Grand		
Carlos Alberto Mancinelli		

SITIO WEB DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA

Conceptos de planificación, modelos y paradigmas, características distintivas de los paradigmas contemporáneos. Las herramientas de la planificación: planes, programas, proyectos. El ciclo de vida de los proyectos. La identificación: necesidades, imágenes, problemas, objetivos, marco lógico, identificación de actores involucrados y alternativas, análisis FODA. La formulación de un proyecto, componentes, estudios de mercado, localización, tamaño, costos, beneficios, análisis de viabilidad jurídica, institucional, social, ambiental. La Evaluación de Impactos Ambientales: objetivos, lógicas, metodologías. Los costos ambientales. Auditorías y monitoreo ambiental. La evaluación de un proyecto: métodos y ópticas evaluativas. El análisis Costo/Beneficio, el ACE y el AEM. La sensibilización de evaluación y la evaluación en condiciones de riesgo e incertidumbre.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Que el alumno sea capaz de reconocer las metodologías básicas necesarias para la formulación y evaluación económica y ambiental de proyectos de ingeniería, a fin de contar con elementos que contribuyan a la toma de decisiones para la asignación de recursos de inversión con criterios de eficiencia económica y sostenibilidad ambiental. Además que adquiera los fundamentos necesarios para realizar

evaluaciones de impacto ambiental, sistemas de gestión ambiental y auditorías ambientales, subsistemas característicos (natural y socio-económico), los elementos por los cuales están compuestos y las relaciones que entre ellos se entablan. Asimismo se pretende que el alumno pueda:

- Reconocer el carácter de un proceso de inversión, identificar los impactos que sobre los distintos elementos componentes del sistema tiene.
- Reconocer el rol de los sistemas de planeamiento y las metodologías más usuales en su formulación.
- Reconocer al proyecto como la herramienta operativa básico del planeamiento e identificar las etapas y fases características del mismo.
- Lograr destrezas en orden a la identificación y formulación de Proyectos, en todas las acciones técnicas que el mismo comprende.
- Distinguir el sentido y el objeto de los diversos tipos de evaluaciones (financiera, económica, ambiental, integrada), como asimismo las metodologías más usuales en estas acciones técnicas.

CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PREVIOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Tercer año aprobado, según el sistema de **regularidad global**.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Clases teórico-prácticas, a cargo del docente. Además, como componente práctica los alumnos realizan un trabajo práctico que recorre todos los contenidos teóricos. Se realizan presentaciones o informes de avance a lo largo del cuatrimestre y una presentación final que implica el contenido de la asignatura completa en un caso de aplicación.

PROGRAMA ANALÍTICO

Título: Unidad 03: EL PROCESO DE FORMULACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Descripción/ Contenidos: Los niveles de definición técnica de un proyecto y su relación con el número de alternativas; el riesgo asociado al nivel de conocimiento; los costos de la preinversión; Los componentes estructurales y no estructurales en el proceso de formulación de un proyecto; Los análisis de viabilidad de un proyecto; la formulación y la instancia evaluativa.

Título: Unidad 04: EL ANÁLISIS DE MERCADO EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

Descripción/ Contenidos: Objetivos y etapas del estudio de mercado; estrategias comerciales; ámbitos y métodos de proyección de mercados; Casos aplicados de estudios de mercado; la proyección de demanda de agua, la proyección de consumo energético.

Título: Unidad 05: TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN EN LA FORMULACIÓN UN PROYECTO

Descripción/ Contenidos: La relación de los costos con la formulación técnica El concepto de economías de escala; la determinación de la capacidad productiva óptima; la determinación del tamaño; la decisión de localización.

Título: Unidad 07: LOS ANÁLISIS DE VIABILIDAD EN LA FORMULACIÓN DE UN PROYECTO

Descripción/

Contenidos:

viabilidad institucional; la viabilidad social y política en un proyecto; la viabilidad financiera; resultados emergentes de los análisis de viabilidad; los subcomponentes de un proyecto de inversión. El caso de la viabilidad ambiental. Riesgo del entorno: Conceptos fundamentales: riesgo, amenaza y vulnerabilidad. Distintos enfoques: ciencias naturales, aplicadas y sociales. Tipos de amenazas. Percepción del riesgo. El ciclo de los desastres. Planes de contingencia. Identificación de costos emergentes

Título: Unidad 08: EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (EIA)
Descripción/Contenidos: Concepto, alcances y limitaciones; marco legal e institucional: organismos gubernamentales y no gubernamentales. La participación social; Auditorías Ambientales. Corrientes metodológicas de evaluación ambiental; diagnósticos sectoriales; diagnóstico integrado. El costo de oportunidad y los recursos naturales. Secuencias de EIA: descripción del proyecto; términos de referencias; contenido del informe ambiental: diagnóstico ambiental, impactos ambientales, riesgos, área de influencia directa e indirecta. Métodos de evaluación: cualitativos, cuantitativos; alcances y limitaciones.

Título: Unidad 06: INVERSIONES, COSTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO
Descripción/Contenidos: Los diversos impactos en las distintas fases del ciclo de vida de un proyecto; Los costos del proyecto (preinversión, inversión, operación y liquidación); cómputos físicos y monetarios; Las externalidades de un proyecto de inversión y su tratamiento en el proceso evaluativo; Técnicas valuativas para la estimación del valor de bienes y servicios sin mercado. La construcción del Estado de Resultados y del Flujo de Fondos, discretización del FC.

Título: Unidad 09: INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS EVALUATIVO
Descripción/Contenidos: Objeto del análisis evaluativo; ópticas evaluativas: financiera, comercial, económica, social; métodos evaluativos: el Análisis costo/beneficio, el análisis costo/efectividad, el análisis evaluativo multicriterio.

Título: Unidad 10: EL ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO
Descripción/Contenidos: ?

Unidad 10: EL ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO

Conceptos de eficacia y eficiencia desde la óptica financiera; análisis e interpretación de Flujos de Caja; la aplicación de estimadores de respuesta; análisis de resultados, valor y limitaciones de los mismos; La sensibilidad de un proyecto de inversión; formas tradicionales de abordaje; las situaciones de riesgo e incertidumbre en los proyectos; sus formas de abordaje; el método de Montecarlo; el método del árbol de decisión; otras ofertas metodológicas.

Unidad 10: EL ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO

Conceptos de eficacia y eficiencia desde la óptica financiera; análisis e interpretación de Flujos de Caja; la aplicación de estimadores de respuesta; análisis de resultados, valor y limitaciones de los mismos; La sensibilidad de un proyecto de inversión; formas tradicionales de abordaje; las situaciones de riesgo e incertidumbre en los proyectos; sus formas de abordaje; el método de Montecarlo; el método del árbol de

decisión; otras ofertas metodológicas.

Título: Unidad 11: EVALUACIÓN ECONÓMICO-SOCIAL E INTEGRAL DE PROYECTOS

Descripción/Contenidos: Principales diferencias con la evaluación financiera, la aplicación de precios sombra; Un caso de aplicación; Otros métodos evaluativos ACE-AEM análisis costo eficiencia, justificación, ventajas y limitaciones del mismo, casos de aplicación; El análisis Evaluativo Multicriterio, justificación, ventajas y limitaciones.

Título: Unidad 01: EL PROYECTO Y SU CICLO DE VIDA

Descripción/Contenidos: Unidad 1: EL PROYECTO Y SU CICLO DE VIDA

Conceptos de planificación, modelos y paradigmas Las herramientas de la planificación: planes, programas, proyectos. Metodologías de Planificación participativa. Proyecto concepto y ciclo de vida; la toma de decisiones asociada a proyectos de inversión; el ciclo de vida de un proyecto: identificación, formulación, evaluación, ejecución, operación y liquidación; tipología de proyectos; criterios de clasificación; tipos y clasificación de los impactos de un proyecto; efectos deseados y no deseados; directos e indirectos; tangibles e intangibles; mensurables y no mensurables monetariamente.

Las lógicas analíticas y las racionalidades implícitas en las decisiones empresarias; métodos evaluativos y ópticas evaluativas.

Título: Unidad 02: EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE UN PROYECTO

Descripción/Contenidos: La transición desde el reconocimiento hasta la identificación de un proyecto; la identificación de necesidades o problemas como fundamento de una acción de transformación; la estructuración jerárquica de objetivos; la estructuración jerárquica de problemas; el reconocimiento de causas y efectos; la campos gobernables de la acción; la aplicación de indicadores a través de atributos; principios del análisis estratégico: el análisis FODA - la identificación de alternativas.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Título: LA necesidad de repensar de manera holística el riesgo

Autores: Cardona Omar

ISBN: **Editorial:** World Conference

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Criterios de Evaluación de Proyectos. Cómo medir la rentabilidad de los proyectos
Autores: SAPAG CHAIN Nassir
ISBN: **Editorial:** Mc. Graw Hill de Management
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Evaluación de impacto ambiental. Entre el Saber y la práctica.
Autores: ECHECHURRI Héctor
ISBN: **Editorial:** Espacio Editorial
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Evaluación: una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos;
Autores: BID
ISBN: **Editorial:** BID
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Formulación y evaluación de proyectos
Autores: Sapag Chain Nassir
ISBN: **Editorial:** Pearson
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Guía general para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública a nivel de perfil
Autores: Ministerio de Economía y Finanzas
ISBN: **Editorial:** Sistema Nacional de Inversión Pública
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental
Autores: CONESA FERNANDEZ, Vitora
ISBN: **Editorial:** Ediciones Mundi-Prensa 3era. edición

Formato:
Selección de No se ha especificado la selección de páginas.
Páginas:

Título: La evaluación de proyectos de inversión, Hacia la construcción de nuevas perspectivas

Autores: ARRILLAGA;Hugo

ISBN: **Editorial:** Centro Ed. Universidad Nacional del Litoral

Formato:

Descripción: ARRILLAGA, Hugo; 1.997; "Una síntesis de la evolución de la oferta técnica de métodos evaluativos de proyectos de inversión, Hacia la identificación de sus principales limitantes"; en: ARRILLAGA, H. (Comp.) La evaluación de proyectos de inversión, Hacia la construcción de nuevas perspectivas; Centro Ed. Universidad Nacional del Litoral; Argentina.

BID; 1996; Evaluación: una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos;

CEPAL; 2003: Serie Manuales N° 24 Bases conceptuales para el ciclo de cursos sobre gerencia de proyectos y programas, Disponible: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/1/12171/P12171.xml&xsl=/ilpes/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xslt>. Acceso: 1-9-9

CEPAL; 2005: Serie Manuales N° 39 "Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública" Edgard Ortégón. Disponible: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/2/22622/P22622.xml&xsl=/ilpes/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xslt>. Acceso: 1-9-9

CONESA FERNÁNDEZ – Vítora; 1997: Guía Metodológica Para La Evaluación Del Impacto Ambiental. Ediciones Mundi – Prensa (3ra). Madrid.

DUEK, Jacobo y CABRERA, Felix; 1.980; Toma de decisiones con objetivos múltiples conflictivos; Editado por Cidiat; Mérida, Venezuela.

DINAPREI (2011): La preinversión en la República Argentina. Dirección Nacional de Preinversión. Ministerio de Economía. (versión digital)

ECHECHURI Héctor y otros; 2002: Evaluación De Impacto Ambiental: Entre El Saber Y La Práctica. Espacio Editorial (1ra). Buenos Aires.

MAC NEFF Manfred y otros (CEPAUR); 1993:. Desarrollo A Escala Humana. Editorial Nordan, Comunidad, Año (1986).

MIDEPLAN, 2002: Ministerio de Planificación de Chile: "Preparación y evaluación de proyectos de inversión".

SAPAG CHAIN, Nasir y SAPAG CHAIN Reinaldo; 1.995; Preparación y

evaluación de proyectos, 3ra Ed.; Ed. Mc GRAW HILL; Colombia.

SAPAG CHAIN, Nasir; 2011; Preparación y evaluación de proyectos; Ed. Prentice Hall; Colombia.

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: La Gestión del Riesgo de Desastres Un enfoque basado en procesos
Autores: Lizardo Narváez, Allan Lavell, Gustavo Pérez Ortega
ISBN: 978-9972-787-88-1 **Editorial:** Comunidad Andina
Formato: digital

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Manual básico de elaboración y evaluación de proyectos
Autores: Mille Gallan J.
ISBN: **Editorial:** Universidade da Coruña
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Preparación y evaluación de proyectos
Autores: Sapag Chain N. y Sapag Chain R.
ISBN: **Editorial:** Pearson
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Preparación y evaluación de proyectos de inversión
Autores: SEMYRAZ Daniel
ISBN: **Editorial:** Buyatti
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Serie Manuales N° 24: Bases conceptuales para el ciclo de cursos sobre gerencia de proyectos y programas
Autores: CEPAL
ISBN: **Editorial:** CEPAL
Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Serie Manuales N° 37: Guía metodológica para la Evaluación y Monitoreo de Proyectos sociales
Autores: CEPAL

ISBN: **Editorial:** CEPAL

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Serie Manuales N° 39 Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública

Autores: CEPAL

ISBN: **Editorial:** CEPAL

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Toma de decisiones con objetivos múltiples conflictivos

Autores: DUEK Jacobo

ISBN: **Editorial:** CIDIAT

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: “La preinversión en la Argentina: El diseño y la planificación como política de estado”.

Autores: Dirección Nacional de Preinversión. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas- Banco Interamericano de Desarrollo

ISBN: **Editorial:** Banco Interamericano de Desarrollo

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

No se ha carga bibliografía complementaria para esta asignatura.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad: Clase teórica

Semana: 1

Horas: 2

Tipo: T

Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand

Cargo:

Descripción: clases teórico-práctico.

Actividad: clase teórica
Semana: 1
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: clase teórico
Semana: 2
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: clase teórica
Semana: 2
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: clase teórica
Semana: 3
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: clase teórica
Semana: 3
Horas: 2
Tipo: P/D
Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: clase práctica
Semana: 4
Horas: 2
Tipo: P/D
Docentes a Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: clase práctica
Semana: 4
Horas: 2
Tipo: P/D
Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: clase práctica
Semana: 5
Horas: 2
Tipo: P/D
Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: Clase teórica
Semana: 5
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: clase teórica
Semana: 6
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Cargo:
Descripción: Primer parcial teórico práctico.

Actividad: clase teórica
Semana: 6
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Maria Lucila Grand, María Daniela Garcia, Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: Primer Parcial
Semana: 7
Horas: 2
Tipo: E
Docentes a Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Cargo:

Actividad: Clase Teórica
Semana: 7
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Maria Alejandra Gonzalez, Maria Lucila Grand

Actividad: clase teórica
Semana: 8
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: clase práctica
Semana: 8
Horas: 2
Tipo: P/D
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, María Daniela Garcia, Maria Alejandra Gonzalez, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: clase práctica
Semana: 9
Horas: 2
Tipo: P/D
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, María Daniela Garcia, Maria Alejandra Gonzalez, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: clase práctica
Semana: 9
Horas: 2
Tipo: P/D
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, María Daniela Garcia, Maria Alejandra Gonzalez, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: clase teórica
Semana: 10
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: clase teórica
Semana: 10
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, María Daniela Garcia, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: clase teórica
Semana: 11
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: clase teórica
Semana: 11
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand

Actividad: clase teórica
Semana: 12
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: clase teórica
Semana: 12
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, María Daniela Garcia, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: clase práctica
Semana: 13
Horas: 2
Tipo: P/D
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: segundo parcial
Semana: 13
Horas: 2
Tipo: E
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, María Daniela Garcia, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: clase práctica
Semana: 14
Horas: 2
Tipo: P/D
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, María Daniela Garcia, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli
Descripción: presentaciones de los trabajos prácticos.

Actividad: clase práctica
Semana: 14
Horas: 2
Tipo: P/D
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Joaquin Arrillaga, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

Actividad: Parcial Recuperatorio
Semana: 15
Horas: 2
Tipo: E
Docentes a Cargo: Maria Lucila Grand, Maria Lucila Grand
Descripción: Parcial recuperatorio.

Actividad: Recuperatorio
Semana: 15
Horas: 2
Tipo: E
Docentes a Cargo: Joaquin Arrillaga, Maria Lucila Grand, Carlos Alberto Mancinelli

REQUERIMIENTOS DE LA ASIGNATURA

Detallar cuanto sea necesario para que los alumnos no tengan dudas sobre cada uno de estos requerimientos:

Para Regularizar: Se destaca inicialmente, que no es condición necesaria para rendir el examen final, ser alumno regular y cumplimentar por ende, los requisitos establecidos para acceder a tal condición. Esta asignatura podrá ser rendida en condición de alumno libre, bajo las modalidades que más adelante se detallan.

Los alumnos que se presente a examen final en condición de alumnos libres, serán evaluados en forma escrita y oral, tanto en la parte práctica como teórica de la asignatura, siendo condición para acceder a la evaluación oral, haber obtenido en la evaluación PRÁCTICA escrita una calificación mínima de 6 (seis).

Los requisitos establecidos para acceder a la **condición de alumno regular** en la asignatura, son:

- Presentación de **Trabajos Prácticos grupales** requeridos en tiempo y forma. Se evaluará las presentaciones realizadas, en forma escrita (nota grupal) y en forma individual (en las presentaciones orales).
- Elaboración de un **celumetraje** en forma grupal relacionado con su proyecto.
- Aprobación de los **dos (2) parciales programados**, con un puntaje mínimo de 40/100 en cada uno de ellos.

Los alumnos que se presenten a examen final en condición de alumnos regulares, serán evaluados en forma oral o escrita, tanto en la parte práctica como teórica de la asignatura.

Para Promocionar: Los requisitos establecidos para acceder a la **condición de alumno promocionado** en la asignatura, son:

- Presentación de **Trabajos Prácticos grupales** requeridos en tiempo y forma. Se evaluará las presentaciones realizadas, en forma escrita (nota grupal) y en forma individual (en las presentaciones orales).
- Socialización de un **celumetraje** elaborado en forma grupal, sobre el proyecto.
- Aprobación de los **dos (2) parciales programados**, con un puntaje mínimo de 60/100 en cada uno de ellos y un promedio superior o igual a 70%.
- Nota para acceder al CFI:

$(\text{Parc1} + \text{Parc2})/2 * 0,5 + (\text{POI1} + \text{POI2} + \text{POI3})/3 * 0,3 + (\text{PGE1} + \text{PGE2} + \text{PGE3})/3 * 0,15 + \text{CG} * 0,05$

POI: Presentación Oral Individual

PGE: Presentación Grupal Escrita

CG: celumetraje grupal.

Aprobar un **Coloquio Final Integrador** de la asignatura, el cual es rendido en forma individual frente a los miembros de la cátedra, en caso de ser requerido por la cátedra. Se entregará un protocolo para su realización.

EXAMEN FINAL

Para Alumnos Regulares: El examen final podrá ser oral o escrito.

Para Alumnos Libres: El alumno libre debe aprobar primeramente un examen práctico, para luego pasar a la instancia de evaluación teórica.

EVALUACIONES

PARCIALES

Fecha: 15-10-2021 **Título:** Primer PArcial

Temas / Descripción: Primer parcial de la asignatura

Fecha: 23-11-2021 **Título:** Segundo parcial

Temas / Descripción: Segundo parcial de la asignatura

RECUPERATORIOS

Fecha: 03-12-2021 **Título:** Parcial recuperatorio

Temas / Descripción:

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

En relación a las **Clases de Consulta:**

A) Durante el cursado: Se fija como horario de consulta **los jueves de 16 a 18 hs.**

B) Para los turnos de exámenes: Se ofrecerá una clase de consulta por Turno, una semana antes a la fecha de examen.