P1: PROGRAMA ESPACIO CURRICULAR

1. PRESENTACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

Espacio curricular: Administración de Proyectos y Operaciones					
Código SIU-guaraní:		**Horas Presenciales**	**75**	**Ciclo lectivo:** 2026	
Carrera:	**Ingeniería Civil**	**Plan de Estudios**		**2003**	
Dirección a la que pertenece	**Ingeniería Civil**	**Bloque** ☐		**Complementarias**	
		Trayecto ☐		**Espacios curriculares optativos / electivos**	
Ubicación curricular:	**10mo.Semestre**	**Créditos 6**	**Formato Curricular**	**Teoría / Práctica**	
EQUIPO DOCENTE					
Cargo: JTP a cargo de la cátedra	**Nombre: Tapia, Hugo F.**		**Correo: hugo.tapia@ingeniería.uncuyo.edu.ar**		
Cargo: JTP	**Nombre: Lopez Gaibazzi, Facundo**		**Correo: facundo.lopezg@gmail.com**		

Fundamentación
Uno de los pilares fundamentales en que se sustenta la actividad profesional del ingeniero civil es dar soluciones a las necesidades de las personas u organizaciones relacionadas, entre otras, a las construcciones, las vías de comunicación, las obras hidráulicas y a la infraestructura toda, por lo que deben poder concebir, desarrollar, ejecutar y poner en marcha proyectos de diversa índole y complejidad capaces de dar respuesta a esas necesidades. Es por ello que el futuro profesional deberá tener las competencias específicas para poder gestionar eficientemente esos proyectos para que los mismos se concreten en tiempo y forma, cumplan sus objetivos y alcancen el éxito. *No aplica para el Plan 2003*

Aportes al perfil de egreso (De la Matriz de Tributación)		
CE - Competencias de Egreso Especificas	*CE-GT* Competencias Genéricas Técnicas	*CE-GSPA* Competencias Sociales – Político - Actitudinales
No aplica para el Plan 2003	No aplica para el Plan 2003	No aplica para el Plan 2003

Expectativas de logro (Consignadas en el Plan de Estudio)
• Reconocer los proyectos civiles, sus tipologías, características principales y particularidades que los distinguen respecto de otras industrias • Aplicar las buenas prácticas de gestión integral de proyectos que consideran una adecuada definición, planificación, ejecución, control y cierre, y que posibilitan cumplir requerimientos y satisfacer expectativas. • Utilizar herramientas, técnicas y tecnologías para la gestión eficiente de los proyectos civiles.

- Evaluar el desempeño de los proyectos en base al comportamiento de los indicadores y de sus variables relevantes para sustentar la toma de decisiones eficientes y oportunas
- Conformar y gestionar equipos de proyectos capaces de administrar proyectos en forma eficiente y de manera autónoma, y abiertos al aprendizaje permanente
- Emplear una comunicación efectiva con lenguaje técnico adecuado para sustentar la gestión y facilitar el desempeño de los equipos de proyectos

Contenidos mínimos (Consignados en el Plan de Estudio)

El ingeniero civil como administrador de proyectos. Conceptos de organización. Proyectos en la ingeniería civil. Tipologías. Fases. Ciclo de vida. Características, variables relevantes. Desarrollo. Buenas prácticas de gestión de proyectos en la ingeniería civil. Procesos. Áreas de referencia. Alcance, planificación, costos, riesgos, comunicaciones, interesados, aprovisionamientos, RRHH. Equipos de proyectos. Aspectos ambientales y de seguridad. Seguimiento y control de proyectos. Indicadores. Informes de desempeño. Nuevas tendencias de gestión, enfoques y tecnologías. Uso de herramientas específicas de soporte a la gestión

Correlativas (Consignar asignaturas previas / posteriores según el Plan de Correlatividades)

Organización de Proyectos y Obras (aprobada)

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 No aplica para el Plan 2003

RA2 No aplica para el Plan 2003

RA3 No aplica para el Plan 2003

RA4 No aplica para el Plan 2003

RA5 No aplica para el Plan 2003

3. CONTENIDOS/SABERES (Organizados por unidades, ejes y otros)

UNIDAD 1: INTRODUCCION A LA GESTIÓN DE PROYECTOS

1.A. Antecedentes y conceptos generales. Estado actual del proceso de Administración. Conceptos generales, elementos. Planificación. Organización. Dirección. Control Nuevas filosofías y técnicas de administración. Su vinculación con los proyectos. La Dirección de Proyectos como especialidad.

1.B. Fundamentos de la Gestión de Proyectos. Proyectos: definición, descripción, características principales. Componentes básicos Aspectos distintivos. Ciclo de vida y agregación de valor. Etapas. Variables relevantes. Estándares y mejores prácticas. Grupo de procesos. Áreas del conocimiento. Estándares

UNIDAD 2: INTERESADOS. DEFINICIÓN DEL PROYECTO. GESTIÓN DEL ALCANCE

2.A. Gestión de interesados del proyecto. Definición. Identificación de interesados. Clasificación y categorización. Registro. Requerimientos y expectativas. Matriz de trazabilidad de requisitos. Actividades específicas de control. Informes de cumplimiento de requisitos.

2.B. Definición del proyecto. Gestión del Alcance del proyecto. Requisitos. Objetivos. Producto del proyecto. Descripción. Definición del Alcance del proyecto. Gestión del alcance en proyectos. Procesos. Estructura de Desglose del Trabajo (EDT). Diccionario EDT. Línea base del alcance. Verificación del alcance. Control en el alcance. Cambios: evaluación, validación y comunicación.

UNIDAD 3: GESTIÓN DEL PLAZO Y COSTOS

3.A. Planificación. Gestión del plazo en proyectos La planificación en proyectos. Programa maestro. Hitos. Procesos y herramientas de planificación. Diagramas de red. Carta Gantt. Análisis, asignación y balance de recursos. Línea base del plazo. Seguimiento y control del plazo. Identificación y evaluación de cambios. Validación y comunicación.

3.B. Gestión de los costos del proyecto. Costos en proyectos. Definición. Evaluación. Estimación. Presupuesto de proyectos. Curva "S". Línea base del costo. Flujos de caja. Control de costos. Cambios. Validación y comunicación. Conceptos sobre financiamiento y rentabilidad, y su aplicación a la gestión de proyectos.

UNIDAD 4: ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO. RECURSOS. RECURSOS HUMANOS

4.A. Recursos del proyecto. Organización. Recursos requeridos por el proyecto. Definición. Criticidad. Estructuras organizacionales aplicables a proyectos. Casos. El Director del Proyecto. Responsabilidades. Capacidades. Liderazgo

4.B. Recursos humanos. Gestión del RRHH en proyectos. Su rol relevante para el desempeño de los proyectos. Conformación de equipos de proyectos. Roles y responsabilidades. Competencias. Matriz de responsabilidades. Desarrollo de equipos de proyectos. Evaluación de desempeño.

UNIDAD 5: GESTIÓN DE LOS APROVISIONAMIENTOS

5.A. Gestión de los aprovisionamientos. Gestión de los suministros en proyectos. Procesos. Materiales e insumos Identificación de los aprovisionamientos críticos. Recursos. Control de aprovisionamientos. Proveedores. Selección y Evaluación. Evaluación del desempeño.

5.B. Administración de Contratos. Contratos. Tipos y selección de contratos. Riesgos asociados a los contratos. Gestión de los contratos. Manejo de cambios. Reclamos

UNIDAD 6: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN PROYECTOS

6.A. Calidad en proyectos. Calidad. Conceptos modernos de la calidad. Calidad en proyectos. Definición. Alcance. Procesos involucrados

6.B. Gestión de la calidad en proyectos. Gestión de calidad en proyectos. Procesos. Planes de calidad del proyecto. Componentes críticos respecto de la calidad del proyecto. Herramientas de calidad a aplicar al proyecto. Control de calidad. Costos de calidad. – Mejoramiento de procesos asociados a la calidad y el desempeño de los proyectos. Seguimiento y control de calidad. Indicadores de desempeño.

UNIDAD 7: GESTIÓN DEL RIESGO

7.A. Riesgo en proyectos. Riesgo e incertidumbre en proyectos. Conceptos y definiciones. Detección e incidencia en proyectos. Incidencia en el proceso de toma de decisiones

7.B. Gestión del riesgo en proyectos. Procesos de la gestión del riesgo en proyectos. Identificación, análisis de riesgos. Probabilidad (P) e impacto (I). Matriz de P e I. Respuesta al riesgo. Ejecución de respuestas. Contingencias. Seguimiento y control de riesgos.

UNIDAD 8: GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

8.A. Gestión de las Comunicaciones. Comunicación. Su importancia en los proyectos. Gestión de las comunicaciones en proyectos. Modalidades. Canales. Reportes e informes. Sistemas de información. Uso de la tecnología en comunicaciones.

8.B. Control de las comunicaciones. Modalidad. Periodicidad. Alcance. Reportes e informes. Composición. Buenas prácticas.

UNIDAD 9: GESTIÓN EFICIENTE DE PROYECTOS

9.A. Gestión de la Integración de los proyectos. Dirección Eficiente de Proyectos. Gestión de la integración. Procesos. Cambios. Gestión de cambios. Sistema integrado de control de cambios. Seguimiento y control del proyecto. Definición y uso de indicadores. Informes de desempeño. Buenas prácticas asociadas a la administración eficiente de proyectos. Conflictos. Resolución de conflictos en proyectos.

9.B. Aspectos ambientales y de seguridad en proyectos. Impacto ambiental de los proyectos. Aviso de proyecto. Estudio de Impacto Ambiental. Implementación de acciones de mitigación en la ejecución y la operación. Adecuación y aplicación de pautas y premisas vinculadas a la higiene y seguridad en proyectos. Acciones. Buenas prácticas.

9.C. Gestión Ágil de proyectos. Definición. Alcance. Modalidad y ámbito de aplicación. Metodologías ágiles. Scrum. Ciclo de vida. Roles. Fases. Framework. Buenas prácticas

4. MEDIACION PEDAGOGICA (metodologías, estrategias, recomendaciones para el estudio)

- Clases expositivas y participativas, con análisis y discusión de casos y/o análisis de proyectos específicos.
- Aplicación de conceptos y herramientas de aplicación vinculadas a cada uno de los temas tratados, sobre la base de ejemplos y casos.
- Desarrollo de aplicación práctica grupal sobre proyectos afines a las carreras. Seguimiento de los trabajos grupales.
- Lectura e investigación sobre temáticas específicas, sobre textos, publicaciones y/o artículos o contenidos de la web.
- Atención de consultas específicas relacionadas al contenido de las clases o de los trabajos grupales, a través de la plataforma virtual, el correo electrónico o en los horarios de consulta estipulados por la cátedra.
- Uso de la plataforma virtual para disposición de contenidos de base y material complementario como lecturas, tareas, aplicaciones, casos y ejemplos. También se utilizará dicha plataforma para realizar evaluaciones de las resoluciones o trabajos realizados por los estudiantes (los que deberán ser entregados en la forma y fechas acordadas) . Además, se dispondrá en dicho espacio de un foro de debate que permita intercambiar perspectivas y opiniones
- Presentación del trabajo integrador sobre la base de una propuesta de gestión integral de un proyecto, y defensa de los mismos. Evaluación y coloquio.

5. INTENSIDAD DE LA FORMACION PRACTICA

Ámbito de formación práctica	Carga horaria	
	Presencial	No presencial
Formación Experimental	0	
Resolución de problemas abiertos de Ingeniería	10	
Actividades de proyecto y diseño	35	
Trabajo Final o de Síntesis	0	
Práctica profesional Supervisada	0	
Otras Actividades	0	

Carga horaria total	**45**	

6. SISTEMA DE EVALUACIÓN

6.1. Criterios de evaluación

La evaluación general considera los siguientes componentes

Evaluaciones (cuestionarios, desarrollos, coloquios)

- Acompañando el dictado de las clases se tomarán dos (2) evaluaciones tipo cuestionarios individuales o grupal acorde a la temática desarrollada. Estas evaluaciones estarán debidamente programadas y comunicadas.
- Para aprobar estas evaluaciones deberá obtenerse una calificación mínima de seis (6) por cada evaluación.
- Se dispondrá de una sola instancia de recuperación global de las evaluaciones.
- Las evaluaciones tendrán una ponderación del 40% en la calificación final

Desempeño individual

- A través de coloquios y/o evaluación del desempeño personal de cada estudiante, considerando, entre otros, el trabajo integrador, la participación en clases, etc.
- El desempeño individual tendrá una ponderación del 5% en la calificación final

Trabajos grupales integradores

- Los estudiantes deberán desarrollar un trabajo integrador, por grupos asumiendo que conforman un equipo de proyecto, sobre la base de una propuesta de gestión integral de un proyecto.
- Estos trabajos grupales integradores serán evaluados, acorde a las pautas establecidas y comunicadas, y requieren de la aplicación de las temáticas desarrolladas en las distintas clases
- Los avances de los trabajos grupales deben ser presentados, para el análisis y seguimiento, dentro de los 14 días posteriores al dictado de la clase respectiva
- Los trabajos completos deben presentarse para su evaluación en la fecha establecida y comunicada. Aquellos que cumplan y/o superen la calificación mínima de seis (6) pasarán a la instancia de defensa y coloquio
- La defensa del trabajo integrador se evaluará en forma grupal e individual, para lo cual, una vez finalizada la presentación se realizará un coloquio
- La evaluación del trabajo integrador tendrá una ponderación del 55% en la calificación final

6.2. Condiciones de regularidad

Los estudiantes que obtengan una calificación entre 4 y menor a 6 en todos o en algunos de los componentes de evaluación quedarán en condición de **regulares** y podrán presentarse a rendir examen final en las mesas examinadoras previstas en el calendario académico

6.3. Condiciones de promoción

Los estudiantes que obtengan por lo menos la calificación mínima de seis (6) o superior en cada componente de evaluación quedarán en condición de **promocionados**

6.4. Régimen de acreditación

Promoción

Acorde a lo establecido en 6.3

Regularizar

Acorde a lo establecido en 6.2

Para libres

Se considerarán como estudiantes en condición de libres a aquellos que:

B. Estudiante libre en el espacio curricular por insuficiencia. Es decir, haber cursado la asignatura, haber aprobado actividades específicas del espacio curricular y no haber cumplido con el resto de las condiciones para alcanzar la regularidad. En estos casos, los estudiantes podrán presentarse a rendir exámen final previamente haber validado su trabajo grupal con el equipo de cátedra.

C. Estudiante libre en el espacio curricular por pérdida de regularidad (LPPR) por vencimiento de la vigencia de la misma y no haber acreditado la asignatura en el plazo estipulado.

D. Estudiante libre en el espacio curricular por pérdida de regularidad (LPPR), por haber rendido CUATRO (4) veces la asignatura, en condición de estudiante regular, sin lograr su aprobación.

7. BIBLIOGRAFIA

Titulo	Autor /es	Editorial	Año de Edición	Ejemplares Disponibles	Sitios digitales
Sarmiento-Rojas, Jorge Andrés	Gerencia de proyectos e interesados	Tunja : Editorial UPTC, 2020	2020	-	https://elibro.net/ereader/sduncu/19393 0
Sarmiento-Rojas, Jorge Andrés	Gestión de proyectos aplicada al PMBOK 6ED	Tunja: Editorial UPTC, 2020	2020.	-	https://elibro.net/ereader/siduncu/19394 3
Aceves Salmón, Pablo.	Administración de proyectos : enfoque por competencias	México D.F. Gpo Editor Patria	2018	-	https://elibro.net/ereader/siduncu/40534
Montoya Vallecilla, Jorge Olmedo	MS Project aplicado a obras de construcción	Ibagué: Univ. Ibagué 2018	2018	-	https://elibro.net/ereader/siduncu/117
Toro López, Francisco.	Indicadores y tableros de control de proyectos	Bogotá: Ediciones U 2016	2016	-	https://elibro.net/ereader/siduncu/70257
Project Management Institute Standards Committe.	Una Guía a los Fundamentos de la Dirección de Proyectos. PMBoK Guide	PMI Stc.	2013 2008	1 3	-
Buchtik, Liliana	Secrets to mastering the wbs in real world projects / the most practical approach to work breakdown structures	Montevideo Uruguay Buchtik Global	2009	1	
Jack Gido-James P. Clements	Administración exitosa de proyectos. 3º Edición	Thomson - C. Learning	2007	1	
Jack Gido-James P. Clements.	Administración exitosa de proyectos. 5º Edición	México D.F. : Cengage Learning	2013		https://elibro.net/es/ereader/siduncu/93220/
Ted Klastorin.	Administración de Proyectos. 1º Edición	Alfaomega	2005	2	
J. Davidson Frane	La Dirección de Proyectos en la organización. 1ra.Ed.	Granica	2005	1	
Angel Diaz Martin	El arte de dirigir proyectos. 2da.Ed	Alfaomega	2007	1	
Domingo Ajenjo, A	Dirección y Gestión de Proyectos	Alfaomega	2005	2	

Sydney M Levy	Project Management in Construction	McGraw-Hill.	2007	1	
Lledó, Pablo - Rivarola, Gustavo	Gestión de Proyectos	Pearson P. Hall	2007	5	
Alfredo Serpell Bley - Luis F. Alarcón Cárdenas	Planificación y Control de Proyectos	Ediciones U.C.de Chile	2001	2	
Serpell Bley, Alfredo	Administración de operaciones de construcción	México, D.F. : Alfaomega	2002	1	
Harold Kerzner	Project Management a Systems Approach to planning, scheduling and controlling. 9º Ed	Ed. John Wiley & Sons Inc.	2006	1	
Esterkin, José	La Administración de Proyectos en un ámbito competitivo1ra. Ed.	Thomson	2007	1	
Mario Campero Q. – Luis F. Alarcón Cárdena	Administración de Proyectos Civiles	Ediciones P.U.C.de Chile	1999	6	
Davidson Frame, J.	La dirección de proyectos en las organizaciones: cómo utilizar bien el tiempo, las técnicas y la gente	Buenos Aires : Granica	2005	1	
Díaz Martín, Ángel	El arte de dirigir proyectos	México, D.F. : Alfaomega	2007	1	
Esquembre y otros	Dirección profesional de proyectos : guía examen PMP	Buenos Aires Pearson Education	2009	2	
Martínez Montes - Pellicer Albiñana, E.	Organización y Gestión de Proyectos y Obras. 1ra- Ed.	Editorial McGraw-Hill.	2007	1	
Salvarredy - García Fronti	Gestión de proyectos para la construcción utilizando Microsoft Excel, Microsoft Project y Autocad Análisis, proyecto y dir. de obras	Buenos Aires : Omicron System	2008	2	

7.1. Recursos digitales del espacio curricular (enlace aula virtual y otros)

Acceso a Aula Abierta Ingeniería

https://aulaabierta.ingenieria.uncuyo.edu.ar/course/view.php?id=2198

DOCENTE RESPONSABLE A CARGO
Fecha: 24/07/26

V°B° DIRECTOR/A DE CARRERA
Fecha: