

P1: PROGRAMA ESPACIO CURRICULAR

1. PRESENTACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

Espacio curricular: ADMINISTRACION GERENCIAL Y ECONOMIA				
Código SIU-guaraní:		Horas Presenciales:	45hs	Ciclo lectivo: 2025
Carrera:	Arquitectura	Plan de Estudios	Anexo I de Ordenanza N 008/2017-CD	
Dirección a la que pertenece		Arquitectura	Bloque <input checked="" type="checkbox"/>	Complementarias
			Trayecto <input type="checkbox"/>	Elija un elemento.
Ubicación curricular:	9no.Semestre	Créditos Elija un elemento.	Formato Curricular	Teoría / Práctica
EQUIPO DOCENTE				
Cargo: Titular	Nombre: ESQUEMBRE Juan Francisco	Correo: juan.francisco.esquembre@ingenieria.uncuyo.edu.ar		
Cargo: JTP	Nombre: VALENTINI Miguel	Correo: miguel.valentini@ingenieria.uncuyo.edu.ar		

Fundamentación

En la organización curricular de la carrera de Arquitectura, la asignatura Administración Gerencial y Economía se encuentra dentro del 3er y último Ciclo “de Formación Profesional”. Siendo este además parte del “Área de Ciencia, Tecnología, Producción y Gestión” definido en el Plan de Estudios. Se integra con la temática de las siguientes asignaturas anteriores: Instalaciones y en especial con Organización de Proyectos y Obras.

La Producción y la Gestión son aspectos relevantes para todos los que trabajamos en Proyectos de Construcción. Y la Administración efectiva requiere de habilidades y estrategias específicas que identificaremos en conjunto. Incorporando aspectos básicos de Economía que son esenciales para el manejo exitoso de los proyectos.

Veremos las particularidades de las Industrias y Empresas vinculadas a la construcción de obras. Abordaremos aspectos imprescindibles para asegurar la Productividad y el cuidado de los Costos y definición de Precios en las obras. Identificaremos las principales variables económicas y financieras de los Proyectos. Analizaremos las mejores prácticas para las contrataciones de obras Y compartiremos herramientas utilizadas en la práctica profesional para el gerenciamiento de los proyectos tales como: certificaciones de obras, análisis económicos-financieros de obras, procesos de formación de precios de obras, variaciones y reajustes de precios, y procesos licitatorios. Destacando la importancia de la Gestión de los Equipos de trabajo, y el rol de liderazgo que en muchos proyectos corresponde al arquitecto



Aportes al perfil de egreso (De la Matriz de Tributación)

CE - Competencias de Egreso Específicas	CE-GT Competencias Genéricas Técnicas	CE-GSPA Competencias Sociales – Político - Actitudinales
<i>No corresponde para el plan de estudios vigente</i>	<i>No corresponde para el plan de estudios vigente</i>	<i>No corresponde para el plan de estudios vigente</i>

Expectativas de logro (Consignadas en el Plan de Estudio)

- Adquirir los conocimientos que le permiten desarrollar una organización altamente dinámica que realice múltiples actividades generando interacción y cooperación entre todos los protagonistas del sector de arquitectura y construcción.
- Adquirir conocimientos y desarrollar capacidades para la elaboración, desarrollo e implementación de los proyectos, obras, actividades y negocios, desarrollando e impulsando aquellas herramientas y procesos de cambio y transformación necesarios para obtener resultados.
- Desarrollar procesos de aprendizaje continuo actuando con profesionalismo y rigor intelectual en todos los niveles.
- Adquirir herramientas, en el área de marketing, management y organización empresarial cuyo desarrollo e implementación contribuyan a la optimización de la práctica profesional y empresarial y su inserción en el mercado.
- Adquirir conocimientos propios de la gestación, desarrollo, organización y gestión de empresas, desde una visión sistémica de la misma, en el marco del contexto actual nacional e internacional, de modo que le permita tomar decisiones al momento de optar por el mundo corporativo o el mundo emprendedor.
- Desarrollar planes y propuestas concretas de la actividad profesional y empresarial para ser implementados por estudios, empresas de arquitectura, empresas constructoras, empresas inmobiliarias y empresas proveedoras de la construcción.
- Afianzar el aprendizaje sobre las herramientas conceptuales y operativas que le permiten contar con la información necesaria en la gestión y materialización de la tarea profesional.
- Adquirir capacidades y capacitación para participar como mediador, perito, asesor o consultor.
- Adquirir las herramientas necesarias para la valuación de bienes inmuebles.

Contenidos mínimos (Consignados en el Plan de Estudio)

- La profesión, campo laboral, relación con el comitente, incumbencias del título, obligaciones y responsabilidades, la ética profesional.
- Funciones profesionales, roles, responsabilidades, derechos, obligaciones.
- Otras modalidades del ejercicio de la profesión: pericias, tasaciones, gerenciamiento de obras, intervención en funciones públicas, emprendimientos privados, etc.
- El profesional como productor de servicios, el marketing de los productos no tangibles.
- El Project Managment y el Construction Management.
- El director de obra y la empresa constructora. Definición, roles y responsabilidades.
- Lineamientos y estructura básica de la Empresa. La Empresa constructora. Las distintas Empresas. La Empresa como sistema.
- Emprendedorismo: el arquitecto emprendedor.
- Formulación y evaluación del proyecto de inversión. La Economía y la profesión. Modelos de evaluación y factibilidad económica.
- El costo de la obra.
- Las condiciones económicas, legales, técnicas.
- Gestión para la elaboración del proyecto. Control y Gestión de la Construcción. Herramientas para la gestión y el control.
- El contrato, fuentes de financiamiento.

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

Para acceder al cursado de Administración Gerencial y Economía, el estudiante debe tener:

- *en condición de regular la asignatura "Organización de Proyectos y Obras".*
- *Aprobadas todas las asignaturas hasta tercer año incluido.*

De esta manera, el estudiante que accede a cursar "Administración Gerencial y Economía" tiene competencia de:

Estructuras Organizacionales y Planificación de Proyectos y Obras.

Y conocimientos de cómputos y presupuesto de obras.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- **RA1: Integración de la gestión dinámica en proyectos de construcción y arquitectura**

Aplicación de técnicas de gestión predictiva, adaptativa e híbrida para dirigir proyectos en el sector de la construcción y la arquitectura, fomentando la cooperación y la innovación.



- **RA2: Capacidad para implementar la gestión ágil y tradicional de proyectos**

Utilizar eficazmente los principios de la gestión ágil para adaptarse a cambios rápidos en proyectos de arquitectura, combinándolos con métodos tradicionales cuando sea necesario para garantizar la entrega eficiente y efectiva del proyecto.

- **RA3: Conocimiento de métodos de seguimiento y control de proyectos**

Aplicar técnicas de seguimiento y control, como el método del valor ganado, para supervisar el progreso y el rendimiento de los proyectos, asegurando que se cumplan los objetivos de alcance, tiempo y costo.

- **RA4: Gestión sistémica de empresas constructoras y de arquitectura**

Entender y gestionar empresas dentro del sector de la construcción desde una perspectiva sistémica, incluyendo la evaluación de la viabilidad económica y la toma de decisiones estratégicas para la inversión y el desarrollo empresarial.

- **RA5: Formulación y evaluación de propuestas de inversión y desarrollo empresarial**

Formular y evaluar proyectos de inversión con un enfoque crítico y analítico, utilizando modelos de factibilidad económica y financiera, teniendo presente consideraciones legales y técnicas.

- **RA6: Roles especializados en peritaje, asesoramiento y consultoría**

Prepararse para roles especializados como mediador, perito, asesor o consultor en la industria de la construcción, aplicando conocimientos especializados para agregar valor en diversos contextos profesionales.

- **RA7: Desarrollo de liderazgo y habilidades interpersonales en la gestión de proyectos**

Adquirir y aplicar habilidades de liderazgo efectivo y gestión de equipos en entornos de proyectos, fomentando una cultura de colaboración, resolución de conflictos y motivación de equipos para alcanzar objetivos de proyecto de manera eficiente y efectiva.

- **RA8: Integración y comunicación en equipos multidisciplinarios**

Utilizar vocabulario técnico específico y habilidades de comunicación efectivas para integrarse y colaborar en equipos multidisciplinarios, asegurando la comprensión y la aplicación correcta de conceptos técnicos en entornos de construcción y arquitectura.

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

1. UNIDAD 1: Marcos de gestión de proyectos

- 1.1. El proyecto como proceso. Características diferenciales. Proyecto versus operación.
- 1.2. Matriz de Stacy. Incertidumbre en los requisitos. Incertidumbre en la solución técnica.
- 1.3. Marcos de gestión de proyectos predictivos, adaptativos e híbridos. Características diferenciales.

2. UNIDAD 2: La economía y la profesión

- 2.1. Elementos de matemática financiera: interés simple y compuesto.
- 2.2. Sistemas de amortización de deudas.
- 2.3. Correcciones monetarias por inflación.
- 2.4. Procesos para formular y evaluar un proyecto
- 2.5. Indicadores económicos para dictaminar viabilidad.
- 2.6. Toma de decisiones.
- 2.7. Concepto de análisis de sensibilidad y riesgo.

3. UNIDAD 3: Gestión de interesados en proyectos de construcción y arquitectura

- 3.1. Gestión de interesados
- 3.2. El sector y la industria de la construcción: enfoque desde los interesados
- 3.3. La empresa en el sector de la construcción y la arquitectura
- 3.4. Estrategias para la gestión de interesados
- 3.5. Roles profesionales claves en proyectos de construcción y arquitectura
- 3.6. Evolución histórica del sector de la construcción y su impacto en los interesados.
- 3.7. Desafíos y tendencias en la industria de la construcción actual

4. UNIDAD 4: Gestión ágil de proyectos de arquitectura

- 4.1. Valores y principios de la gestión ágil
- 4.2. Importancia de la gestión ágil en proyectos de arquitectura
- 4.3. Fundamentos de la gestión ágil
- 4.4. Planificación y estimaciones ágiles
- 4.5. Herramientas y técnicas ágiles
- 4.6. Gestión de requerimientos en proyectos ágiles
- 4.7. Implementación y monitoreo de proyectos ágiles

5. UNIDAD 5: Bases para el seguimiento y control de proyectos

- 5.1. Curva de desempeño del proyecto predictivo.



- 5.1.1. Línea base del alcance.
- 5.1.2. Línea base del cronograma.
- 5.1.3. Línea base del costo.
- 5.2. Relación entre las líneas base y la planificación estratégica
- 5.3. Fundamentos de la gestión del desempeño adaptativo
- 5.4. Gráficos y herramientas para visualizar desempeño

6. UNIDAD 6: Seguimiento y control de proyectos de construcción y arquitectura

- 6.1. Control integrado de proyectos
- 6.2. Seguimiento y control del alcance
- 6.3. Seguimiento y control del cronograma
- 6.4. Seguimiento y control del presupuesto
- 6.5. Gestión del valor ganado
- 6.6. Seguimiento y control de proyectos ágiles

7. UNIDAD 7: Gestión de las adquisiciones (contratos)

- 7.1. Introducción a la gestión de adquisiciones
- 7.2. Sistemas de contratación
- 7.3. Formas de ejecución de obras privadas y públicas
- 7.4. Evaluación y selección en adquisiciones
- 7.5. Documentación y certificación en la gestión de adquisiciones
- 7.6. Aspectos financieros especiales en contrataciones

8. UNIDAD 8: Gestión de los riesgos en proyectos: enfoques predictivos y adaptativos

- 8.1. Introducción a la gestión de riesgos
- 8.2. Planificación de la gestión de riesgos
- 8.3. Identificación de riesgos
- 8.4. Análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos
- 8.5. Planificación de la respuesta a los riesgos
- 8.6. Implementación, monitoreo y control de riesgos
- 8.7. Riesgos económicos y contractuales en proyectos de arquitectura

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

En el marco del programa de la asignatura, la mediación pedagógica se diseña tomando en cuenta las competencias previamente adquiridas por los estudiantes y aquellas que desarrollarán a través de la lectura del material específico asignado a cada tema.

Este enfoque permite a los estudiantes abordar problemas de dificultad creciente, fomentando la integración efectiva de teoría y práctica y el desarrollo de competencias específicas.

Para enriquecer el proceso de aprendizaje, se emplean combinaciones de estrategias pedagógicas que incluyen clases expositivas y técnicas de aula invertida:

- **Clases Expositivas:** Durante estas sesiones, se refuerzan los conocimientos presentados en los materiales específicos de cada tema. Se llevan a cabo ejercicios y se fomenta la discusión de casos prácticos que ilustren la aplicación directa de los conceptos tratados.
- **Aula Invertida:** Esta metodología se centra en actividades grupales que incluyen foros de discusión y juegos de roles, diseñados para simular situaciones reales que los estudiantes enfrentarán en su práctica profesional. Los temas abordados de esta manera requieren que los estudiantes se preparen activamente antes de cada clase, realizando lecturas previas y profundizando en los temas a ser discutidos.

La participación activa de los estudiantes es crucial en el aula invertida, ya que el material didáctico específico está preparado para apoyar esta metodología de enseñanza. Los alumnos deben familiarizarse con este material antes de la clase para poder integrar y aplicar efectivamente la teoría durante las sesiones prácticas.

El trabajo en equipo se priorizará como un medio fundamental para compartir y enriquecer el conocimiento entre compañeros. Este enfoque no solo facilita el aprendizaje colaborativo, sino que también prepara a los estudiantes para el entorno colaborativo del mundo profesional.

Para guiar a los estudiantes a través de este proceso, se proporcionan guías de estudio a través del material compartido en el aula virtual. Estas guías incluyen instrucciones detalladas para el desarrollo de cada trabajo práctico y explican la metodología pedagógica aplicada en cada caso.

Es esencial que los estudiantes sigan las guías de estudio para cada unidad temática, completen las actividades asignadas antes de cada clase y participen activamente en los trabajos prácticos. La asistencia regular a las clases y el seguimiento constante del progreso en la asignatura son cruciales para alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos, ya que los resultados esperados se construyen de manera incremental a lo largo del curso.

5. INTENSIDAD DE LA FORMACION PRACTICA

Ámbito de formación práctica	Carga horaria	
	Presencial	No presencial
Elija un elemento.		
Elija un elemento.		
Actividades de proyecto y diseño		
Trabajo Final o de Síntesis		

Práctica profesional Supervisada		
Otras Actividades	45	60
Carga horaria total	45	60

6. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El Sistema de Evaluación por aplicar consistirá en registrar el Conjunto de las Evidencias del Desempeño que deberán ir incorporando los alumnos durante todo el proceso de aprendizaje, a saber:

- Trabajos prácticos (TP) grupales.
- Examen parcial teórico práctico individual.
- Examen global teórico práctico individual.

Para el caso que algún alumno no apruebe uno de los dos exámenes teórico-prácticos, se generará una instancia adicional de:

- Recuperatorio teórico práctico individual.

Esta instancia de “Recuperatorio teórico práctico individual” solo podrá ser aplicada a uno solo de los exámenes teóricos prácticos individuales, ya sea “examen parcial” o “examen global”, no a ambos.

6.1. Criterios de evaluación

- Los criterios de evaluación de los Trabajos Prácticos (TP) grupales se detallarán en cada guía específica de cada trabajo. Cada TP debe presentarse dentro de la fecha límite establecida, y las correcciones necesarias deben completarse dentro del plazo fijado para la aprobación de cada práctico.
- Para el 'Examen parcial teórico práctico individual', los estudiantes deben demostrar una comprensión precisa de al menos el 60% de los conceptos esenciales de la materia desarrollados hasta el momento del parcial. La forma específica de evaluación será determinada por la dirección del curso para adaptarse mejor a los objetivos de aprendizaje establecidos.
- Para el 'Examen global teórico práctico individual', los estudiantes deben demostrar una comprensión precisa de al menos el 60% de los conceptos esenciales de la materia desarrollados hasta el momento del parcial. La forma específica de evaluación será determinada por la dirección del curso para adaptarse mejor a los objetivos de aprendizaje establecidos.
- Para el 'Examen recuperatorio teórico práctico individual', los estudiantes deben demostrar una comprensión precisa de al menos el 60% de los conceptos esenciales de la materia desarrollados hasta el momento del parcial. La forma específica de evaluación será determinada por la dirección del curso para adaptarse mejor a los objetivos de aprendizaje establecidos. Esta evaluación recuperatoria adicional solo se

puede aplicar a uno de los exámenes mencionados anteriormente, ya sea el "examen parcial" o el "examen global", pero no a ambos.

6.2. Condiciones de regularidad

La condición de Regularidad será dada a aquellos alumnos que:

- cumplan asistencia durante las presentaciones a los Trabajos Prácticos.
- obtengan calificación igual o superior a 6 (seis) en el promedio de las calificaciones de los trabajos prácticos, y que atiendan correcciones hasta alcanzar aprobación final dentro del plazo máximo que se fije en cada práctico.
- obtengan calificación en el "Examen parcial teórico práctico individual" o su recuperatorio de corresponder, igual o superior a 6 (seis).
- obtengan calificación en el "Examen global teórico práctico individual" o su recuperatorio de corresponder, igual o superior a 6 (seis).

Se recuerda que solo habrá una sola instancia recuperatoria para los exámenes teóricos prácticos individuales, ya sea "examen parcial" o "examen global", no a ambos.

La determinación de la "NOTA FINAL" será un promedio ponderado de las instancias de evaluación desarrolladas conforme la siguiente tabla:

Instancia de evaluación	Peso relativo
• Trabajos prácticos (TP) grupales.	30%
• Examen parcial teórico práctico individual.	20%
• Examen global teórico práctico individual.	50%

6.3. Condiciones de promoción

La condición de Promoción será acreditada a aquellos alumnos que en todas las instancias de evaluación obtengan una nota igual o superior a siete (7) obteniendo de esta manera una "NOTA FINAL" igual o superior a 7 (siete).

6.4. Régimen de acreditación para

Promoción directa: Será otorgada a todos los alumnos que hayan dado cumplimiento a lo establecido en lo visto en el punto 6.3 "Condiciones de Promoción" de este documento.

Alumnos regulares: Será otorgada a todos los alumnos que hayan dado cumplimiento a lo establecido en lo visto en el punto 6.2 "Condiciones de regularidad" de este documento. Los alumnos regulares podrán presentarse a Examen Final que tendrá lugar en las fechas estipuladas en el calendario académico para tal efecto. Consistirá en un examen final oral. En

primera instancia se realizará un ejercicio práctico y, posteriormente, un tema teórico. Ambas instancias serán eliminatorias.

Alumnos libres Solo podrán acceder al examen final los alumnos libres tipo C. El examen consistirá en la resolución de ejercicio práctico escrito, y un examen oral teórico. Ambas instancias serán eliminatorias.

Para presentarse a dicho examen final deberán comunicarse con antelación mínima de 30 días con la cátedra para que se dictaminen requerimientos específicos para su examen, en los que serán consideradas condiciones particulares que llevaron a la condición de libre.

- A.** Estudiante libre en el espacio curricular por no haber cursado la asignatura.
- B.** Estudiante libre en el espacio curricular por insuficiencia; *es decir, haber cursado la asignatura, y haber aprobado actividades específicas del espacio curricular y no haber cumplido con el resto de las condiciones para alcanzar la regularidad.*
- 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

- Aguirre, J., & Rodríguez, F. (2022). *Gestión ágil de proyectos: Un enfoque práctico con Scrum, Kanban y Lean*. Editorial Alfaomega.
- Caballero, K., & Landa, M. (2023). *Agilidad estratégica: Cómo las organizaciones se adaptan en entornos cambiantes*. Ediciones Granica.
- Domínguez, R. (2020). *Scrum y metodologías ágiles: Guía para la gestión de proyectos complejos*. Ediciones ENI.
- Instituto de Gestión de Proyectos [PMI]. (2021). *Guía del PMBOK®: Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (7.ª ed.)*. Project Management Institute.
- Martínez, L. A., & Ruiz, C. (2021). *Dirección de proyectos en entornos ágiles: Fundamentos y aplicación práctica*. Ediciones Díaz de Santos.
- Mendoza, G., & Pérez, D. (2022). *Gestión de proyectos y entornos VUCA: Prácticas resilientes para equipos adaptativos*. Editorial RA-MA.
- Nieto-Rodríguez, A. (2023). *El project economy: Cómo transformar organizaciones a través de proyectos*. Editorial Profit.
- Roldán, M., & Tejada, A. (2020). *Gestión de proyectos en arquitectura y construcción: De la planificación al control ágil*. Ediciones Nobuko.
- Sánchez, M., & Torres, P. (2021). *Transformación ágil en organizaciones de diseño y construcción*. Ediciones Pearson.



- **Apuntes de clase. (2025). *Material teórico-práctico de la asignatura Administración gerencial y economía* [Manuscrito inédito]. Cátedra de Administración Gerencial y Economía, Carrera de Arquitectura.**

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

Esta asignatura cuenta con un aula virtual donde los alumnos se matriculan para asistir a las clases presenciales, en esta aula encontrarán material de estudio, trabajos prácticos y otros recursos para ampliar los conocimientos. También en esta página encontrará el programa de la materia, el cronograma, los horarios de consulta del grupo docente.

<https://aulaabierta.ingenieria.uncuyo.edu.ar>

(Acceso libre como invitado solo de ejemplo del sitio, pero se actualiza con cada cohorte)

Dr. Juan Francisco Esquembre

Profesor titular

Fecha: 1 Marzo 2025

V°B° DIRECCIÓN DE CARRERA

Fecha 12-02-2025