

P1: PROGRAMA ESPACIO CURRICULAR

1. PRESENTACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

Espacio curricular: Emprendedorismo e innovación.				
Código SIU-guaraní:	00403	Horas Presenciales	60	Ciclo lectivo: 2026
Carrera:	Ingeniería Industrial	Plan de Estudios	096/2023-CS	
Dirección a la que pertenece	Ingeniería Industrial	Bloque ☐		Tecnologías Aplicadas
		Trayecto ☐		Espacios curriculares optativos / electivos
Ubicación curricular:	8vo.Semestre	Créditos 4	Formato Curricular	Teoría / Práctica
EQUIPO DOCENTE				
Cargo: Adjunto	Nombre: Mónica E. García Tello	Correo: monica.garcia.tello@ingenieria.uncuyo.edu.ar		
Cargo: JTP	Nombre: Martín B. Sarmiento	Correo: martin.bustos@ingenieria.uncuyo.edu.ar		
Cargo: JTP	Nombre: Ma Fernanda Amoretti	Correo: maria.fernanda.amoretti@ingenieria.uncuyo.edu.ar		

Fundamentación

En éste periodo en el que todavía se encuentra la materia como optativa, se dicta en el 8vo semestre en 4to año en la carrera Ingeniería Industrial; su importancia radica en aportarle al futuro ingeniero, competencias para emprender en su profesión y para formular proyectos innovadores, dentro de una organización o de manera independiente.

Metodologías para crear e impactar en la generación de empleo y riqueza se enseñan para descubrir demandas de la sociedad y de la industria; desafiando al estudiante a trabajar en su perfil de egreso de manera autónoma y con sus pares en entornos reales del emprendedor.

Los conocimientos que acá se desarrollan se relacionan directamente con otras materias tales como Estadística, Economía, Finanzas, Gestión de las personas, Tecnología industrial, Gestión de la calidad, Industrias y servicios, Comercialización y Proyecto final de carrera.

La cátedra articula con el medio social, la formación integral personal – profesional, en la Práctica Socioeducativa, promoviendo el compromiso ciudadano y solidario en comunidad; sobre proyectos de extensión, vinculación e investigación; promoviendo el aprendizaje también fuera del aula.

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>CE2.2 (M) Evaluar la sustentabilidad técnico-económica y ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de bienes industrializados y/o servicios.</i> <i>CE7.2. (M) Participar del diseño de bienes industrializados y/o servicios, evaluando su factibilidad.</i> <i>CE9.3. (M) Realizar estudios de factibilidad, análisis e informes técnicos en actividades destinadas a la producción, distribución y comercialización de bienes industrializados y/o servicios.</i> <i>CE 10.2. (M) Asesorar en temas de organización y gestión de las actividades destinadas a la producción, distribución y comercialización de bienes industrializados y/o servicios.</i>	CG-T 1 (M) Identificar, formular y resolver problemas de Ingeniería Industrial en los distintos ámbitos de su desempeño profesional. CG-T2 (M) Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería. CG-T3 (M) Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería. CG-T4 (M) Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería industrial. CG-T5 (A) Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas en la ingeniería industrial.	CG-SPA 6 (A) Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo. CG-SPA 7 (A) Comunicarse en forma oral y escrita con efectividad manejando el vocabulario técnico pertinente. CG-SPA 8 (A) Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental en el contexto local y global. CG-SPA 9 (A) Aprender en forma continua y autónoma participando activamente en la elaboración de los propios trayectos de aprendizaje y reconcomiendo la necesidad de perfeccionarse permanentemente, en un contexto de cambio tecnológico donde es necesaria la formación durante la vida. CG-SPA 10 (A) Actuar con espíritu emprendedor detectando oportunidades en problemáticas inherentes a su especialidad.
--	--	---

Expectativas de logro: al acreditar el espacio curricular, las y los estudiantes serán capaces de:

- Proyectar, generar, formular y evaluar ideas y propuestas con la finalidad de descubrir oportunidades para emprender o innovar generando riqueza, bienestar y empleo en el ámbito social y productivo.
- Reconocer, comprender y analizar el perfil del emprendedor y las competencias que debe tener para llevar a cabo el proceso de desarrollo de bienes industrializados y/o servicios.
- Detectar y evaluar problemáticas sociales con el objeto de plantear proyectos que contribuyan al desarrollo de actividades innovadoras y sostenibles, integrando conocimientos y aplicando habilidades para contribuir significativamente a la solución de problemas reales dentro del contexto de una práctica socioeducativa.
- Relacionar y aplicar conceptos de emprendedorismo, con el fin de plantear un emprendimiento innovador en el campo de la Ingeniería Industrial.
- Utilizar la terminología específica de la disciplina, para expresarse correctamente.
- Aplicar estrategias personales de autonomía en el aprendizaje.

- Aplicar estrategias de trabajo en equipo a la resolución de actividades vinculadas al aprendizaje de la disciplina, con la finalidad de motivar el desempeño efectivo dentro de un grupo interdisciplinario de trabajo.

Contenidos mínimos: Intenciones de aprendizajes de saberes.

El emprendedor y el innovador. Su sistema de apoyo y contención. Su rol en la sociedad. La innovación y el diseño en productos y servicios. De la oportunidad a la ejecución. El financiamiento de la innovación. Planteo de emprendimientos innovadores y sociales. Aplicaciones en Ingeniería Industrial.

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

Fuertes (materias aprobadas): 520 Estática y Resistencia de Materiales, 031 Ciencia de los materiales, 036 Físico Química.

Débiles (materias cursadas): 186 Mecánica de los Fluidos y Máquinas Hidráulicas, 187 Mecánica y Mecanismos, 018 Electrotécnica General y Aplicada, 050 Operaciones Unitarias.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:” ¿Qué acciones evalúa el cursado?

RA1 Identificar y registrar problemas y demandas en comunidades y organizaciones industriales; asociando conceptos de procesos, modelos de negocios y servicios.

RA2 Explicar y clasificar tipos de motivaciones para emprender; resumir técnicas, tecnologías y competencias asociando el crear e innovar con impacto, traducido en lenguaje específico.

RA3 Aplicar metodologías y procedimientos para resolver la vinculación tecnológica demostrando ética, compromiso, solidaridad, respeto y cuidado del ambiente, para incrementar la conciencia ciudadana y democrática.

RA4 Analizar la organización de sistemas de innovación y de ecosistemas emprendedores descomponiendo su estructura para comparar y entender sus factores, culturas y territorios.

RA5 Evaluar fundamentos de las soluciones de las Propuestas de valor como soluciones según los recursos seleccionados; defender, redactar y auditar proyectos propios, ajenos, nuevos y en funcionamiento.

RA6 Crear un plan de negocios, diseñar un prototipo, idear un producto, proponer una estrategia; integrando conceptos en una estructura innovadora.

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

UNIDAD 1: EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR Y EL PROCESO DE INNOVAR.

1.A. Las competencias del emprendedor profesional: la empatía y el entendimiento.

Emprendedor e innovador, persona con compromiso socio-cultural. Pensamiento económico y realidad, de la Vocación a la Agilidad. Clasificaciones. Competencias: saberes, habilidades, comportamientos, actitudes. Roles. Valores. Hábitos. Herramientas y técnicas. Servicio y Misión. Plan de carrera y su rol en la sociedad.

1.B. La formulación del proyecto innovador: la definición del contexto y de la demanda.

Etapas del proyecto. Sistema de apoyo y contención. Recursos, Demandas, Desafíos en el proceso. Oportunidades. Tendencias e impulsores. Ideas. Evaluación y gestión del proyecto creativo e innovador. Requerimientos. Metodologías para crear valor y para medir niveles de madurez de tecnologías (TRL).

UNIDAD 2: LA INDUSTRIA Y EL AMBIENTE DONDE SE EMPRENDE E INNOVA.

2.A. Los cuatro impactos requeridos en los proyectos: observación de problemáticas y de respuestas.

Empresas con propósito. Certificaciones. Formulación y evaluación del impacto económico, social, ambiental y cultural. El paradigma de la Co-opetencia y la visión Glokal. El cuidado de los recursos, el acceso tecnológico, la identidad cultural y la re-generación de beneficios económicos.

2.B. Emprendimientos e innovaciones sostenibles: la definición de alternativas.

Procesos lineales vs procesos circulares. Casos emprendedores, empresas sostenibles y sustentables. Experiencias con impacto en las políticas públicas. Visitas de referentes. Salidas institucionales. Ser la mejor empresa del mundo vs Ser la mejor empresa para el mundo. La lógica de la Sociedad Global.

UNIDAD 3: DE LA OPORTUNIDAD A LA EJECUCIÓN.

3.A. Ecosistemas y sistemas que sostienen: mapeo de actores.

Triángulo de Sábato y Botana. La evaluación de la región Latam. Los factores de apoyo y contención en los ecosistemas de emprendedores. El Sistema Nacional de Innovación. Las instituciones que brindan servicios a los emprendedores y a sus proyectos innovadores. Redes y comunidades. El factor confianza en los vínculos de apoyo y cuidado. Visitas de referentes locales. Salidas a instituciones del ecosistema. Indicadores. Herramientas y competencias para la vinculación tecnológica. Articulación entre Estado, universidades, incubadoras, aceleradoras, empresas e inversores para simplificar procesos y fortalecer el desarrollo emprendedor. La información confiable de múltiples actores.

3.B. De la creatividad a la innovación: Ideación y Prototipado

Conceptos. Habilidades. Actitudes. Fases. Nuevos modelos de valor. La investigación y el desarrollo. La propiedad intelectual. Fuentes de ideas innovadoras. Componentes de una idea creativa y de una demanda de innovación. Métodos de Diseño. Herramientas y técnicas de creación de ideas y de ejecución de la innovación. La colaboración en sociedades paralelas para una economía innovadora.

UNIDAD 4: LOS RECURSOS PARA EMPRENDER E INNOVAR.

4.A. El financiamiento del emprendimiento y de la innovación: Validación y modelos.

Etapas de financiamiento en los proyectos. Fuentes de financiamiento. Préstamos vs Subsidios. El flujo de fondos. Convocatorias. Bootstrapping. Blockchain. Crowdfunding. Aliados estratégicos. Inversiones, gastos y costos. Formularios de la evaluación y formulación de proyectos. Las instituciones que financian. Experiencias de emprendedores que recibieron financiamiento.

4.B. La comunicación en los emprendedores y de sus proyectos: Testeo y escalabilidad.

El planteo de un emprendimiento innovador y social. Saber trabajar con otros. La heterogeneidad y la homogeneidad en el equipo. Las redes humanas y sociales. El plan de negocio. La presentación escrita y oral de un proyecto que coordina confianza, colaboración e innovación entre personas,

instituciones y organizaciones. La curva de adopción de las innovaciones. Estrategias y recursos. Aplicaciones en Ingeniería Industrial.

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

- Clases conceptuales: se presentan conceptos y herramientas disparadoras para prácticas individuales y grupales, que se realizan en el aula y fuera de ella.
- Lecturas de libros, revistas, publicaciones, consultas a instituciones y emprendedores para conocer experiencias y resultados de otros proyectos, que le permitan aprender a encarar diseños y proyectos.
- Visitas de emprendedores, salidas a empresas y a organizaciones, para que los alumnos desarrollen habilidades en la interacción con pares complementarios, emprendedores, referentes del ecosistema y propongan alternativas en la resolución de problemas desde perspectivas disciplinarias sinérgicas.
- Uso de casos: informes, textos de notas periodísticas y películas como parte de clases con debate y reflexión en las temáticas de referencia, para el desarrollo de competencias donde se identifican problemas y resuelven con ingenio y creatividad individual y grupal.
- Asistencia a eventos para entrenar competencias de agilidad y de comunicación con referentes del ecosistema emprendedor e innovador local y regional y actualizarse sobre proyectos y temáticas.
- Dramatizaciones de situaciones del ser, decidir y hacer emprendedor para ensayar y mejorar la autoconciencia, la comprensión de los demás y del sistema natural de convivencia ética, donde se resuelvan situaciones reales o hipotéticas con conocimientos de ciencia y tecnología.
- Desarrollo de un proyecto grupal, emprendedor e innovador, donde se proyecten y diseñen sistemas, componentes o procedimientos que satisfagan necesidades y metas preestablecidas; a partir de la formulación de problemas de ingeniería industrial.
- Formación práctica: consiste en las actividades antes descriptas, con el propósito de desarrollar habilidades digitales, diseño de experimentos, toma de muestras y análisis de resultados. Los alumnos presentan durante el cursado sus avances en reuniones programadas quincenales, siguiendo la guía de consignas que van estructurando el Proyecto grupal, emprendedor- innovador como trabajos prácticos.
 - Proyectos con miembros de miradas interdisciplinarias y sobre problemáticas reales, locales y regionales, tienen un valor diferencial para la materia y su promoción en el estudiante, por esta razón se le propone al estudiante temáticas de proyectos donde trabajar o él puede traer demandas de su entorno profesional para su proyecto. También, el estudiante puede desarrollar un proyecto en la materia, que tenga implicancia en otras materias como Gestión de las personas, Proyecto final, Comercialización, Tecnología industrial, Gestión de la calidad, etc. donde aplique e integre para su resolución, los conocimientos de la carrera en la que se forma. Se promueve la vinculación, investigación, extensión (en convocatorias de proyectos de Prácticas Sociales Educativas, entre otras) y cooperación interinstitucional, como forma de impacto en el medio local socio-productivo.

5. INTENSIDAD DE LA FORMACION PRACTICA

Ámbito de formación práctica	Carga horaria	
	Presencial	No presencial

Formación Experimental	10	
Resolución de problemas abiertos de Ingeniería	20	
Actividades de proyecto y diseño	30	
Trabajo Final o de Síntesis		
Práctica profesional Supervisada		
Otras Actividades		
Carga horaria total	60	60

6. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Resultado	Escala Numérica	Escala Porcentual
	Nota	%
NO APROBADO	0	0%
	1	1 a 12%
	2	13 a 24%
	3	25 a 35%
	4	36 a 47%
	5	48 a 59%
APROBADO	6	60 a 64%
	7	65 a 74%
	8	75 a 84%
	9	85 a 94%
	10	95 a 100%

Normativa de referencia UNCuyo:

<https://www.uncuyo.edu.ar/bienestar/upload/14-evaluacioncalificacionesocs010820102.pdf>

- 6.1. Criterios de evaluación: asignatura optativa -promocional, exige esfuerzo y pondera Asistencia 15%, parciales 30%, TP 20%, evento 10%, Expo final del proyecto grupal Coevaluación 15%, Evolución personal con Autoevaluación 10%.
- 6.2. Condiciones de regularidad: requiere asistencias y un proyecto.
- 6.3. Condiciones de promoción: mínimo de 80% de asistencia, de 70% de parciales, de evaluaciones de entregas de TP de Proyecto, de evolución positiva.
- 6.4. Régimen de acreditación para

Promoción directa surge de la ponderación de Asistencia, Parciales, Trabajos prácticos, Grupo colaborativo y creativo, Proyecto innovador y con impacto y de la asistencia a un evento con su informe y de la Asistencia excluyente/obligatoria de un mínimo del 80% (son 15 clases y se contabilizan desde la primera clase del 04/08). Las salidas son parte del cursado.

Alumnos regulares rinde examen oral y escrito Final integrador teórico de contenidos de las 4 unidades y práctico sobre un proyecto personal revisado en instancias anteriores de consultas y sobre los TP expuestos en consultas. Requiere de una asistencia entre 70-79%, por debajo no regulariza.

Alumnos libres D

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

Titulo	Autor /es	Editorial	Año de Edición	Ejemplares Disponibles	Sitios digitales
El emprendedor profesional	Miguez, Daniel.	EMPREAR	2009	3	
El método Lean Startup	Ries Eric.	Deusto	2012	1	
Diseñando la propuesta de valor.	Osterwalder, Alexander.	Deusto	2010	1	
Liberando tu potencial emprendedor, utilizando el diccionario de competencias emprendedoras.	Jacobsohn, Gabriel.	Curso Metared.	2025.	1	

7.1. Recursos digitales del espacio curricular: automatricularse.

<https://aulaabierta.ingenieria.uncuyo.edu.ar/course/view.php?id=2686>

DOCENTE RESPONSABLE A CARGO

Fecha 28/07/2026.

V°B° DIRECCIÓN DE CARRERA

Fecha