

DOCENTE RESPONSABLE									
Apellido y Nombre: Keesler María Daniela									
Cargo del docente (categoría y dedicación): Profesor Adjunto Exclusivo									
MARCO DE REFERENCIA									
Asignatura		Proyecto de Ingeniería Electronecánica			Código		3024		
Carrera		Ingeniería Electromecánica							
Plan de estudios		Ingeniería Electromecánica 2023 - Ord.C.S.Nº 8424/22							
Bloque curricular		Ciencias y Tecnologías complementarias							
Ubicación en el plan de estudios (año y cuatrimestre)		5º año, 2º cuatrimestre							
Asignaturas correlativas cursadas		Seminario de Proyecto							
Asignaturas correlativas aprobadas		Para cursar una asignatura obligatoria de un cuatrimestre determinado, el estudiante debe tener aprobadas las asignaturas obligatorias correspondientes a los cuatrimestres anteriores, exceptuando las del cuatrimestre inmediato anterior.							
Requisitos cumplidos									
Duración o Desarrollo (anual/cuatrimstral/bimestral)		Cuatrimestral			Carácter		Obligatoria		
Carga horaria presencial semanal (h)		4	Carga horaria total de dedicación del estudiante (h)		13		Créditos	10	
Carga horaria presencial destinada a la formación práctica (h)									
Actividad Experimental	0 h	Problemas de Ingeniería	0 h	Trabajo de campo	0 h	Proyecto y diseño	200 h	Práctica Socio-comunitarias	0 h
CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS									
Departamento al cual está adscripta la carrera		Ingeniería Electromecánica							
Área a la cual está asociada la asignatura		Lineamientos generales de proyecto y diseño en ingeniería. Metodologías de proyecto. Pautas para la elaboración de proyecto.							
Número estimado de estudiantes		15							
OBJETIVOS									
<p>Aplicar las fases de un proceso de ingeniería en la construcción de un producto, gestionando en forma autónoma y efectiva los tiempos y la toma de decisiones.</p> <p>Realizar los ajustes que se consideren necesarios de contenido, alcance o cronograma.</p> <p>Presentar y defender periódicamente los avances del proyecto, en forma clara y concisa.</p> <p>Redactar una memoria del proyecto, clara y concisa, siguiendo criterios establecidos.</p> <p>Presentar y defender oralmente el proyecto, utilizando adecuadamente criterios de presentación establecidos.</p>									
APORTE DE LA ASIGNATURA A LA FORMACION BASICA Y/O PROFESIONAL									
<p>El Seminario de Proyecto aporta a la integración de conocimientos adquiridos y el fortalecimiento de capacidades de análisis, creatividad e innovación, resolviendo problemáticas relacionadas con el desempeño profesional.</p> <p>Se espera que la asignatura aporte al desarrollo en el estudiante de las siguientes competencias:</p> <p>CT1. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería electromecánica. (Alto)</p> <p>CT2. Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería electromecánica. (Alto)</p> <p>CT3. Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería electromecánica. (Alto)</p> <p>CT4. Utilizar de manera efectiva técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería electromecánica. (Alto)</p> <p>CT5. Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas. (Medio)</p> <p>CS1. Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo. (Alto)</p> <p>CS2. Comunicarse con efectividad. (Alto)</p> <p>CS6. Actuar con espíritu emprendedor. (Medio)</p>									
DESARROLLO DE LA ASIGNATURA									
Actividades y estrategias didácticas utilizadas para el desarrollo de las capacidades y competencias									
<p>Se presentarán los lineamientos de la gestión integral de proyectos, las diferentes etapas en la vida de un proyecto y los diferentes elementos necesarios a evaluar.</p> <p>En la primera clase cada estudiante deberá realizar una exposición del tema presentado en su Formulario de Inscripción al PFC. A medida que se avancen con las clases los estudiantes irán avanzando con la ejecución de su proyecto debiendo presentar informes de avances periódicos y realizando revisiones orales de los avances.</p> <p>Se discutirán en el grupo los avances de cada estudiante buscando enriquecer el análisis y aprovechar las diferentes experiencias y tipos de proyectos planteados.</p>									

Trabajos experimentales (cuando corresponda listarlos e indicar muy brevemente su objetivo)			
Trabajo/s de Proyecto-Diseño (cuando corresponda)			
Cada estudiante deberá contar con un proyecto, que será llevado adelante durante el cuatrimestre. Se realizará el seguimiento periódico de los avances, controlándose en base a lo planeado en el Seminario de Proyecto. Se realizarán ajustes/correcciones a la línea de base se fuera necesario. Hasta llegar al final del cuatrimestre con el proyecto terminado.			
Trabajo/s de Campo (cuando corresponda)			
Prácticas socio comunitarias/socioeducativas (cuando corresponda)			
Estrategia de evaluación de los alumnos			
Regularización de la asignatura			
Para aprobar la asignatura los alumnos deberán haber entregado periódicamente los informes de avance, y deberán entregar en la última clase un borrador final y completo del Proyecto (archivo Word).			
Promoción de la asignatura			
La promoción de la materia está ligada al cumplimiento de los mismos requisitos que para su regularización.			
Examen Final			
Cronograma			
Semana	Unidad Temática	Tema de la clase	Actividades
1	1	Repaso de conceptos básicos de la gestión de proyectos: ¿qué es un proyecto? Análisis integral de un proyecto. Etapas. Alcance. Plan de trabajo. Cronograma. Presupuesto. Riesgos. Interesados.	Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Presentación por parte de los alumnos de sus anteproyectos.
2	2	Evaluación de proyectos, diferentes enfoques: enfoque clásico.	Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
3	2	Evaluación de proyectos, diferentes enfoques: enfoque integral.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
4	3	Control y seguimiento de un proyecto: Control de avances físicos, control de cronograma.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
5	3	Control y seguimiento de un proyecto: control de presupuesto, administración de contingencia.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
6	3	Control y seguimiento de un proyecto: Control de expectativas de los interesados. Control de riesgos.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
7	4	Control de cambios. Cambios de alcance. Cambios en cronograma y presupuesto.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
8	4	Control de cambios. Cambios de alcance. Cambios en cronograma y presupuesto.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
9	5	Gestión de la documentación de un proyecto. Documentos de registro.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
10	5	Gestión de la documentación de un proyecto. Documentos de registro.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
11	7	Memoria de un proyecto: Estructura básica de la memoria de proyecto. Requisitos y guía básica para la elaboración del informe.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
12	7	Memoria de un proyecto: Estructura básica de la memoria de proyecto. Requisitos y guía básica para la elaboración del informe.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
13	6	Procesos de Cierre del Proyecto. Lecciones	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos.

		aprendidas.	Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
14	6	Procesos de Cierre del Proyecto. Lecciones aprendidas.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.
15	7	Buenas prácticas para la presentación oral de un proyecto.	Presentación de informes de avances por parte de los alumnos. Discusión grupal de los avances. Desarrollo de conceptos teóricos. Ejemplos. Aplicación a los proyectos de los alumnos.

RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

Recursos Docentes de la Asignatura

Nombre y apellido	Función del docente
María Daniela Keesler	Profesor responsable

Recursos didácticos (generales, software, aulas híbridas, plataforma Moodle, etc.)

Plataforma Moodle. Presentaciones.

Principales equipos o instrumentos

Proyector

Espacio en el que se desarrollan las actividades

Aula	No	Laboratorio	No	Gabinete de computación	No	Campo	No
------	----	-------------	----	-------------------------	----	-------	----

Otros

Utilización de aula taller de Mecánica.

ADEMAS DEL DESARROLLO REGULAR, SE ADOPTA PARA LA ASIGNATURA:

Cursada intensiva	No	Cursado cuatrimestre contrapuesto	No
Examen Libre	No		

		<h2>Programa Analítico Asignatura</h2> <p>... (código: ...)</p>			
Departamento responsable	Ingeniería Electromecánica			Área	
Plan de estudios	Ingeniería Electromecánica 2023 - Ord.C.S.Nº 8424/22				
Programa Analítico de la Asignatura – Año 2023					
<p>Unidad 1: Repaso de conceptos básicos de la gestión de proyectos: ¿qué es un proyecto? Análisis integral de un proyecto. Etapas. Alcance. Plan de trabajo. Cronograma. Presupuesto. Riesgos. Interesados.</p> <p>Unidad 2: Evaluación de proyectos, diferentes enfoques: enfoque clásico y enfoque integral.</p> <p>Unidad 3: Control y seguimiento de un proyecto: Control de avances físicos, control de cronograma, control de presupuesto. Control de expectativas de los interesados. Control de riesgos.</p> <p>Unidad 4: Control de cambios. Cambios de alcance. Cambios en cronograma y presupuesto.</p> <p>Unidad 5: Gestión de la documentación de un proyecto. Documentos de registro.</p> <p>Unidad 6: Procesos de Cierre del Proyecto. Lecciones aprendidas.</p> <p>Unidad 7: Memoria de un proyecto: Estructura básica de la memoria de proyecto. Requisitos y guía básica para la elaboración del informe. Buenas prácticas para la presentación oral de un proyecto.</p>					
Bibliografía Básica					
PMBOK® Guide (2021). Project Management Institute (PMI)					
Bibliografía de Consulta					
<p>Garriga, A. (2019). Guía práctica en gestión de proyectos: Aprende a aplicar las técnicas de gestión de proyectos a proyectos reales.</p> <p>Ajenjo, A. D. (2005). Dirección y gestión de proyectos: un enfoque práctico. Madrid: RA-MA.</p> <p>Rivera, F. (2010). Administración de Proyectos: Guía para el Aprendizaje. México: PEARSON EDUCACIÓN.</p>					
Docente Responsable					
Nombre y Apellido	María Daniela Keesler				
Firma					

Coordinador/es de Carrera	
Carrera	Ingeniería Electromecánica
Firma	 Dr. Ing. Leonel Pico Coordinador de carrera Ingeniería Electromecánica
Director de Departamento	
Departamento	Ingeniería Electromecánica
Firma	Roberto de la Vega 
Secretaria Académica	
Firma	

Ing. Isabel C. Riccobene
 SECRETARIA ACADEMICA
 Facultad de Ingeniería - UNCPBA