

Carrera INGENIERIA EN INFORMATICA		
Asignatura 3661 - Gestión De Proyectos		
Trayecto Gestión y Complementarias		
Año académico 2023		
Responsable / Jefe de cátedra Ing. Andrea F. Vera		
Carga horaria semanal 4 hs	Carga horaria total 64 hs	Créditos ----
Modalidad: Presencial		
Correlativas anteriores PROBABILIDAD Y ESTADISTICA – SEGURIDAD DE LA INFORMACION - GESTION DE LAS ORGANIZACIONES	Correlativas posteriores INNOVACION Y EMPRENDEDORISMO – PROYECTO FINAL DE CARRERA – ELECTIVA I	
Conocimientos necesarios -----		

Descripción de la asignatura

La asignatura corresponde al cuarto año de la carrera de Ingeniería en Informática del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Nacional de La Matanza, tiene como precedencia a la asignatura Seguridad de la Información, Probabilidad y Estadística y Gestión de las Organizaciones. En este contexto los alumnos tienen una visión general del ámbito de dominio de los sistemas de información, conocen el campo profesional en el que se desarrollaran como ingenieros a lo largo de la historia y en el presente siglo.

Atendiendo a la especificidad del perfil de la carrera, la asignatura pretende aportar a los alumnos de los conocimientos básicos del funcionamiento de las organizaciones modernas, la problemática de su gestión y fundamentalmente brindar las herramientas necesarias para la toma de decisiones en proyectos tecnológicos informáticos y la gestión de proyectos. Los alumnos desarrollarán un conocimiento profundo de las diferentes funcionalidades en las empresas y la integración de los sistemas entre sí y con sistemas externos. Enfocarán a las empresas como sistemas, encontrando la correcta solución a sus problemas técnicos, económicos y de organización por medio de diferentes tipos de informatización en la Tecnología de la Información y Comunicación. Tomarán conocimiento e investigarán las diferentes soluciones informatizadas que provee el mercado de software para las empresas. Obtendrán conocimiento de las funciones generales de las empresas y de las funciones que componen a las mismas sean estas productivas y/o de servicios dentro de los contextos económicos actuales y la responsabilidad social de las mismas, y comprender el fenómeno de la gestión de proyectos como el ámbito en el cual va a desempeñar profesionalmente además de planificar y controlar la realización de las actividades.

La propuesta didáctica parte de la premisa de considerar al aula como el ámbito de reflexión que les permitirá a los alumnos estar preparados para transferir sus conocimientos y habilidades a otros profesionales y para ejercer el rol gravitante que la sociedad pueda requerir.

Metodología de enseñanza

La metodología de la enseñanza-aprendizaje será teórico-práctica. La teoría se dictará dentro del esquema expositivo, pero manteniendo la participación de los alumnos usando técnicas de interacción dinámica para aprovechar el intercambio de experiencia y transferencia

tecnológica de los profesores y especialistas y expectativas de los alumnos, buscando ejemplos e intercambiando experiencias.

Se buscará la vinculación con los temas dados en clase y de otras asignaturas como Seguridad de la Información, Probabilidad y Estadística y Gestión de las Organizaciones, con interrogatorios y discusión dirigida. En el 80 % de las clases se compartirá una parte de teoría y una de práctica. La práctica se realizará en grupos reducidos de trabajo constituidos a tal fin durante la clase; se buscará favorecer la discusión grupal de los problemas que, entre otras ventajas, contribuyen al desarrollo de las habilidades de comunicación oral de los alumnos y para el trabajo en equipo, así como la presentación escrita que se exige de los diferentes trabajos, lo hace con sus habilidades de comunicación escrita. Se utilizarán la metodología de Métodos de Casos.

La cátedra preparará para cada año una guía de prácticas planificadas compuestas de ejercicios y problemas para la resolución de casos con coloquios activos. Se realizarán una práctica grupal sobre temas de actualidad y de interés para los alumnos que serán expuestos por los mismos para desarrollar técnicas de la expresión oral.

La asignatura trabajará con el apoyo de la Plataforma MIEL para la interacción del alumno – prácticas – bibliografías donde la cátedra dispondrá las prácticas, apuntes y muy especialmente las prácticas desarrollados por los alumnos como forma de exponer su profesión en esta materia y también para la mejora en la comunicación entre alumno-docente como también alumno-alumno.

Objetivos de aprendizaje

- . Brindar las condiciones necesarias para movilizarse dentro de una empresa con un conocimiento básico de los distintos procesos que se dan dentro de la organización, identificando la misión y las diferentes estrategias de la empresa y detectando origen y causa del problema y recabando los datos pertinentes al mismo.
- Favorecer el análisis de los sistemas funcionales de la empresa relacionándolos e interconectándolos entre sí.
- Facilitar a la identificación y ubicación de las funciones del ingeniero en Informática en la organización, cualquiera sea su tipología o tamaño.
- Promover a la incorporación de habilidades para el trabajo en equipo.
- Ofrecer las habilidades necesarias para la comunicación eficaz que permita transmitir conocimientos a sus pares, clientes u otros con quienes interactúen.
- Facilitar la toma de decisiones midiendo el impacto social de las mismas.
- Proponer conocimientos necesarios para la gestión de proyectos.
- Plantear el saber ejercer una clara posición de liderazgo en la conducción de grupos humanos.

Contenidos mínimos

Gestión de Proyectos Predictivos o Planeados. Gestión de Proyectos Ágiles y sus diferencias con los predictivos. Gestión de Portafolios y Programas: paquetes de proyectos o iniciativas.

Oficinas de Proyectos. Estimaciones en proyectos predictivos y ágiles. Organizaciones tradicionales y nuevos paradigmas de organización. Gestión y manejo de negocios: manejo de costos, administración del flujo de caja, control de gestión. Modelo de Negocios. Gestión del alcance y gestión de los requerimientos. Planificación, construcción y seguimiento de Cronogramas y Tiempos en un proyecto. Planeación y Manejo de Riesgos. Planificación de las Comunicaciones eficientes. Planificación de las Adquisiciones Planificación y seguimiento de costos en un proyecto. Administración y Manejo de Recursos. Identificación y tratamiento de interesados. Trabajo en equipo.

Competencias a desarrollar

Genéricas

- Especificación, proyecto y desarrollo de sistemas de información.
- Especificación, proyecto y desarrollo de software.
- Dirección y control de la implementación, operación y mantenimiento de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos, software, seguridad informática y calidad de software.
- Proyecto y dirección en lo referido a seguridad informática.
- Especificación, proyecto y desarrollo de sistemas de comunicación de datos.
- Procedimientos y certificaciones del funcionamiento, condición de uso o estado de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos, software, seguridad informática y calidad de software.

Específicas

- Especificación, proyecto y desarrollo de sistemas de información.
- Especificación, proyecto y desarrollo de sistemas de comunicación de datos.
- Especificación, proyecto y desarrollo de software.
- Proyecto y dirección en lo referido a seguridad informática.
- Establecimiento de métricas y normas de calidad de software.
- Procedimientos y certificaciones del funcionamiento, condición de uso o estado de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos, software, seguridad informática y calidad de software.
- Dirección y control de la implementación, operación y mantenimiento de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos, software, seguridad informática y calidad de software.

Programa analítico

Unidad 1	Introducción a la Gestión de Proyectos. Gestión de Proyectos Predictivos o Planeados. Gestión de Portfolios y Programas: paquetes de proyectos o iniciativas. Oficinas de Proyectos. Estimaciones en proyectos predictivos y ágiles.
Unidad 2	Organizaciones tradicionales y nuevos paradigmas de organización. Gestión y manejo de negocios: manejo de costos, administración del flujo de caja, control de gestión. Modelo de Negocios.
Unidad 3	Gestión de Proyectos Ágiles y sus diferencias con los predictivos. Diferentes modalidades de Trabajo en Equipo.

Unidad 4	Área de Conocimiento Alcance.
Unidad 5	Área de Conocimiento Cronograma.
Unidad 6	Área de Conocimiento Costos.
Unidad 7	Área de Conocimiento Calidad.
Unidad 8	Área de Conocimiento Riesgos.
Unidad 9	Área de Conocimiento Adquisiciones.
Unidad 10	Área de Conocimiento Recursos.
Unidad 11	Área de Conocimiento Interesados.
Unidad 12	Área de Conocimiento Comunicaciones.
Unidad 13	Área de Conocimiento Integración.

Planificación de actividades					
Semana	Clase	Actividad	Tipo	Duración estimada	Unidad/des
Semana 1	1	Introducción a la Gestión de Proyectos	Teoría	4 hs	1 y 2
Semana 2	2	Introducción segunda parte / Lanzamiento Consignas del TP	Teoría y Práctica	4 hs	1 y 2
Semana 3	3	Interesados, Alcance y Cronograma	Teoría y Práctica	4 hs	4, 5 y 11
Semana 4	4	Comunicación y Riesgos.	Teoría y Práctica	4 hs	8 y 12
Semana 5	5	Adquisiciones, Calidad y Recursos	Teoría y Práctica	4 hs	7, 9 y 10
Semana 6	6	Evaluación de Proyectos, Criterios de Inversión. Costos.	Teoría y Práctica	4 hs	2 y 6
Semana 7	7	Demo Cronograma y repaso	Práctica	4 hs	De la 4 a la 13
Semana 8	8	Agilidad de proyectos y equipos	Teoría y Práctica	4 hs	3
Semana 9	9	Repaso y Consulta TP	Teoría y Práctica	4 hs	De la 1 a la 13

Semana 10	10	1er parcial		2 hs	De la 1 a la 13
Semana 11	11	Consulta TP (antes de entrega final)	Trabajo de Campo	4 hs	De la 1 a la 13
Semana 12	12	Oral defensa del TP	Trabajo de Campo	4 hs	De la 1 a la 13
Semana 13	13	Oral defensa del TP	Trabajo de Campo	4 hs	De la 1 a la 13
Semana 14	14	Oral defensa del TP	Trabajo de Campo	4 hs	De la 1 a la 13
Semana 15	15	Consultas		4 hs	De la 1 a la 13
Semana 16	16	Recuperatorio y entrega final de notas.		4 hs	De la 1 a la 13

Evaluación

La cátedra tendrá dos instancias evaluativas, un parcial netamente teórico, para comprobar los conocimientos adquiridos, pasando por todas las unidades del programa. Luego, el alumno, durante el desarrollo de las clases, deberá confeccionar un trabajo de campo, que emulará la planificación detallada de un proyecto, pasando por todas las áreas de conocimiento, siempre apoyado en consultas a los docentes (todas las clases contarán con un tiempo destinado para esto); luego deberá exponer y presentar de forma oral y visual a los docentes, una defensa del mismo.

Estas serán las dos instancias devaluatorias, donde recorreremos en conocimiento Teórico y práctico de la materia.

Luego de corregido el examen se realiza una retroalimentación al alumno. La devolución incluye tanto los aciertos como los errores cometidos, y las recomendaciones para una mejora en los conocimientos y sobre la comprensión sobre temas específicos.

La devolución del trabajo de campo, de los aciertos y errores cometidos, se realiza en cada clase con los avances que van realizando, y finalizando con una retroalimentación luego de finalizada la exposición oral (grupal).

Primera evaluación	Semana 10	Parcial escrito individual	[2 horas, 19 hs]
Segunda evaluación	Semanas 12, 13 y 14	Exposición Oral (grupal) con nota individual	[1 hora por equipo, a partir de las 19 hs]
Recuperatorio	Semana 16	Escrito u Oral, según corresponda	[2 horas, 19 hs]

Bibliografía obligatoria

Titulo	Autor	Editorial	Edición	Año
--------	-------	-----------	---------	-----

Gestión de Proyectos	Miranda Miranda, Juan J.	MMEditores	5ª edición	2012
Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos	Rodriguez, Jose R	Editorial UOC	1a edición	2007
Gestión de Proyectos	Equipo Vértice	Editorial Vértice	1a edición	2007
Proyectos de inversión: formulación y evaluación	Nassir Sapag Chain	Pearson	2a edición	2011
Fundamentos de inversiones	Lawrence J. Gitman, Michael D. Joehnk	Pearson	10a edición	2009
Guía PMBOK	Project Management Institute, Inc.	GlobalStandard	6a edición	2017
Gestión de proyectos informáticos	Brice-Arnaud GUÉRIN	Editorial Eni	3a edición	2018
Gestión de Proyectos	Ted Klastorin	Bresca Profit	4a edición	2010

Bibliografía complementaria recomendada

Titulo	Autor	Editorial	Edición	Año
Gestión de Proyectos	Paul Roberts	-----	3a edición	2008
Gestión Agil de Proyectos	Harry Altman	Createspace	2a edición	2018
Scrum	Robert Mccarthy	Primasta	2a edición	2020
Kanban	James Edge	Edición Kindle	1a edición	2018

Otros recursos obligatorios [Videos, enlaces, otros. Incluir una fila por cada recurso]

Nombre

Otros recursos complementarios [Videos, enlaces, otros. Incluir una fila por cada recurso]

Nombre