

# Programa de Asignatura

 00 Código :
 F C Asig

 T 109 38
 38

 T 108 31
 31

 T 104 31

01. Facultad: Tecnología Informática / Carrera: Ingeniería en Sistemas Informáticos

02. Asignaturas: T109 – 38 - Administración de Proyectos

T108 – 31 - Administración de Proyectos T104 – 31 - Administración de Proyectos

03. Año lectivo: 2021 04. Año de cursada: 4°

05. Cuatrimestre: 2° 06. Hs. Semanales: 4 hs.

07.

Profesor Titular: Tedini, Daniel					
<b>Buenos Aires</b>	Rosario				
Asociado a cargo: Scali, Jorge	itular a cargo: Tedini, Daniel				
Adjuntos:	Adjuntos:				
Skrie, Daniel	Semino, Luciana				
Martinez, Roxana	Poncio, Silvia				
Villaroel Ezequiel					
Pricivale Lisandro					
Auxiliar:					
Formento María					
Eje socioprofesional: La Administración de los Recursos Humanos e Informáticos					
como Proceso Estratégico (Contexto y Organización)  Coordinador de eje: Mg. Lic. Darín, Coordinador de eje: Mg. María Florencia					
,	ů č				
Susana	Gaibazzi				

#### 08. Fundamentación:

Resulta extremadamente evidente que con el devenir del tiempo los conceptos de eficiencia y eficacia dominan de manera casi excluyente cualquier propósito, objetivo o resultado que se pretenda alcanzar con resultados medianamente mensurables. Toda acción intencionada que pretende lograr un efecto implica la necesidad de realizar un esfuerzo deliberado por introducir organización y racionalidad en lo que se lleva a cabo.

Para obtener este propósito se reconocen diferentes procedimientos o conjuntos de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de un objetivo. Las técnicas de elaboración de



proyectos, constituyen un núcleo de pautas que permiten estructurar las orientaciones generales que dan direccionalidad e intencionalidad a un proceso de administración que pretende ser organizado, metódico y racional en pos de la implementación, supervisión y control de un proyecto.

- **09. Ítems del perfil que se desarrollarán:** Esta asignatura sienta las bases para el desarrollo de las siguientes competencias previstas en el perfil de futuro Ingeniero en Sistemas:
  - 1. Competencia para identificar, formular y resolver problemas.
  - 2. Competencia para gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos informáticos en general (sistemas, componentes, productos o procesos).
  - 3. Competencia para desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo y en espacios de intercambio y producción interdisciplinaria.

## **09.** Correlativas: No posee

### 10. Articulación con materias del mismo año:

#### Articulación Vertical:

En nivel de articulación inferior al cuarto año de la carrera donde se encuentra Administración de Proyectos, las asignaturas Metodología de Desarrollo de Sistemas II en segundo año y Análisis de Procesos Administrativos, en tercero generan temática relevante a nivel de integración de contenidos, introducción a la administración de recursos en el primer caso y circuitos administrativos y conceptos financieros en el segundo son los temas utilizados por esta asignatura.

En el orden superior a cuarto año, mencionamos a Seminario de Aplicación Profesional y trabajo Final de Ingeniería donde la asignatura Administración de proyectos genera insumos básicos para la implementación del plan de negocios diseñado por cada alumno.

Administración de Proyectos genera los estudios de factibilidad y prefactibilidad para que seminario de aplicación Profesional pueda finalizar en forma completa el plan de negocios que el alumno viene desarrollando desde las cátedras de cuarto año (Organización y Gestión Empresaria y Planificación Estratégica), Finalmente en trabajo final de ingeniería el insumo generado por Administración de proyectos, forma parte de la carpeta técnica de cada alumno para poder ingresar certeramente al campo del diseño, producción y control del software de cada proyecto.

#### **Articulación Horizontal:**

La articulación con Sistemas de información entrega una visión practica sobre la forma de operar la administración de recursos en esquemas de información estandarizados, Organización y Gestión Empresaria articula con Administración de Proyectos en la visión practica y de operatividad con que debe operar un líder de proyecto, finalmente



Planificación Estratégica, requiere de un índice de certezas y técnicas de administración, para llevar adelante un proceso, que otorga Administración de Proyectos, en tanto que Planificación Estratégica aporta una visión global del proyecto, gestando un mapa o curso de trabajo para ADP.

### 11. Objetivos: Que el alumno logre:

- Identificar las estrategias principales para la administración de un proyecto, utilizando las herramientas existentes.
- Diseñar un plan de trabajo acorde a la aceleración tecnológica que imponen las áreas de organización y producción.
- Evaluar y monitorear de manera eficiente la implementación de un proyecto informático.
- Construir un espíritu de liderazgo solidario y participativo en base al conocimiento adquirido.
- Resolver situaciones vinculadas al tiempo de ejecución de proyectos.
- Juzgar en la medida precisa el grado de complejidad de las contingencias surgidas en medio de un proyecto.

#### 12. Unidades de desarrollo de los contenidos:

### Unidad 1: La Administración de Recursos, "el secreto del éxito"

## Conceptos de la administración de proyectos:

- 1.1- Marco de la planificación estratégica y la relación con la administración de proyectos Atributos de un proyecto.
- 1.2.- Ciclo de vida de un proyecto.
- 1.2.1 Definición
- 1.2.2 Planificación
- 1.2.3 Ejecución
- 1.2.4 Control del proyecto
- 1.2.5 Cierre o finalización
- 1.3.- Beneficios de la administración de proyectos.

Tiempo: 8 horas.

### Unidad 2: Análisis de factibilidad: "de lo ideal a lo posible"

#### Identificación de necesidades:

- 2.1.- Análisis de requisitos de un proyecto de información.
- 2.2.- Preparar una solicitud de propuesta.
- 2.3.- Presentación de la propuesta y seguimiento
- 2.4.- Evaluación económica y factibilidad financiera, técnica y operativa del proyecto
- 2.4.1.- Plan financiero –Económico: Tecnología, Recursos Humanos, Recursos Financieros e Infraestructura.
- 2.4.2.- Modelo de Ingresos
- 2.4.3.- Análisis de Costos



- 2.4.4.- Estructura de Costos y Herramientas de Control de Costos
- 2.4.5.-Descripción de la Administración Financiera del proyecto, Presupuesto Financiero y Direccionamiento de Fondos (proyección anual)
- 2.5.- Evaluación del proyecto de inversión: Financiamiento, rentabilidad y amortización del mismo.
- 2.5.1.- Valor Actual Neto de la Inversión
- 2.5.2.- Determinación de la Tasa de Costo de Capital
- 2.5.3.- Descuento de los flujos netos de fondos
- 2.5.4.- Tasa de Retorno
- 2.5.5.- Calculo de Rentabilidad y Costo de Oportunidad
- 2.6.- Conceptos de Micro y Macro economía.
- 2.6.1.- Formulación de proyectos económicos financieros

Tiempo: 12 horas.

# Unidad 3: El arte y la ciencia en la Dirección de Proyectos

### El gerente de proyectos

- 3.1.- Responsabilidades del gerente de proyectos
- 3.2.- Habilidades del gerente de proyectos
- 3.3.- Desarrollo de las habilidades necesarias para ser un gerente de proyectos
- 3.4.- Delegación

Tiempo: 4 horas.

# **Unidad 4: Contingencias y Emergentes**

### El equipo de proyectos:

- 4.1.- Equipo de proyectos: Desarrollo y Efectividad
- 4.2.- Conflictos en los proyectos
- 4.3.- Solución de problemas
- 4.4.- Administración del tiempo
- 4.5.- Equipos virtuales de trabajo

Tiempo: 8 horas.

### Unidad 5: Control y Supervisión de proyecto

### Administración y control integrado de proyecto:

- 5.1.- Planificación y control integrado de proyecto.
- 5.2.- Presupuesto del proyecto
- 5.3.- Herramientas de control de costos
- 5.4.- Descripción funcional de la administración financiera del proyecto
- 5.5.- Organización del financiamiento y direccionamiento de fondos

Tiempo: 6 horas.



# Unidad 6: Lo que no se documenta, simplemente, "no existe"...

## Comunicación y documentación del proyecto:

6.1.- Organización y comunicación personal

6.2.- Escucha efectiva

6.3.- Reuniones

6.4.- Presentaciones

6.5.- Informes

6.6.- Documentación del proyecto y control de los cambios

Tiempo: 6 horas.

# Unidad 7: Aplicaciones para desarrollo de Proyectos: "El mejor socio estratégico"

### Planeación y Programación

7.1.- Objetivo del proyecto

7.2.- Estructura de división del trabajo (EDT)

7.3.- Matriz de responsabilidades

7.4.- Definición de actividades

7.5.- Desarrollo de la red del plan

7.6.- Planeación de computación para la administración de proyectos

7.7.- Duración estimada de cada actividad

7.8.- Tiempo de inicio y terminación del proyecto

7.9.- Cálculos del programa

Tiempo: 20 horas.

# 13. Metodología de trabajo:

• Clases teóricas: magistrales o dialogadas —mediante dinámicas grupales-, destinadas a la explicación de los contenidos de la asignatura. En ellas, el profesor explica su interpretación de la bibliografía y expone su enfoque sobre cada tema, proponiendo en el alumnado una actitud crítica, que genere propuestas creativas de parte de ellos.

Para esta actividad los recursos didácticos son pizarra, fundamentalmente, y cañón de imágenes para exposiciones guiadas con graficas. Se trabaja con Microsoft PowerPoint.

• Clases prácticas: Se plantean trabajos prácticos relacionados con los temas expuestos: para cada una de las unidades temáticas se elabora una guía práctica para ayudar al alumno a relacionar y fijar conceptos asociados a la Administración de Proyectos. Los TP pueden plantearse de modo individual o grupal. La guía que resuelve el alumno es de carácter conceptual y los ayuda a adentrarse en la faz practica. Se programan tareas grupales extra áulicas para generar procesos de autoaprendizaje e indagación, asimismo se propone la creación de un "contexto real", (se trata de simular problemas reales del mercado en un contexto áulico) generando grupos de trabajo aleatorios, tal como sucede en el mercado laboral. Se propone la utilización de medios audiovisuales, Laboratorios de informática (Para la unidad 7, con la utilización de Microsoft Project) cañón de imágenes, videos, para las exposiciones, dado que la "forma" de presentación y comunicación forma parte del caudal teórico de la asignatura.



### Actividades extra áulicas

Complementariamente a la actividad áulica los estudiantes realizarán actividades en ámbitos extra áulicos planificadas y supervisadas por el profesor. El propósito de estas actividades es promover oportunidades de aprendizaje en contextos reales o simulados, en modalidad presencial o virtual, donde los estudiantes puedan ampliar/ profundizar los conocimientos, habilidades y actitudes desarrollados en cada asignatura. Estas propuestas extienden el aula tradicional a ámbitos más atractivos y motivadores para el alumno.

Las actividades extra áulicas asumirán diferentes denominaciones y modalidades conforme la propuesta didáctica de cada asignatura. Serán propuestas y acordadas con los estudiantes al inicio de la cursada en cada comisión.

### 14. Trabajos prácticos:

Con el objetivo de preparar al alumnado para trabajar en equipo e insertarse en la comunidad empresarial, es necesario, se trabaje mancomunadamente con la asignatura Trabajo Final de Ingeniería generando desde la asignatura de Administración de Proyectos los insumos básicos de factibilidad. La asignatura Trabajo Final de Ingeniería, necesita de los estudios de factibilidad de Administración de proyectos para poder llevar adelante la implementación del plan de negocios que terminan definiendo en Seminario de aplicación profesional. Todas estas asignaturas mencionadas generan un insumo básico para coronar el proyecto final de ingeniería.

Este trabajo práctico (\*) se realizará en forma individual.

Los contenidos mínimos del TP: Estudios de factibilidad, Plan Financiero, Análisis de tiempos y recursos (Microsoft Project).

Sintetizando, el práctico consiste en proveer la factibilidad técnica, económica, financiera y temporal del trabajo que realizan en la asignatura Trabajo Final de Ingeniería. El trabajo parte la planeación de ese proyecto (que comienza a delinearse en la asignatura Organización y Gestión Empresaria) será el TP genérico de Administración de Proyectos y se entregará al final de la cursada, como lo muestra el cronograma.

# Guía de la presentación:

- 1.-) Se tomará como insumo de trabajo en nuestra asignatura el plan de negocios que se haya modelado en la asignatura de Organización y gestión empresaria (en este momento es un esbozo del plan de negocios final, que ajustaran en Seminario de Aplicación Profesional) y Planificación estratégica.
- 2.-) Se realizará en primera instancia una evaluación de impacto social del proyecto con el docente, para determinar su necesidad en el contexto social.
- 3.-) De acuerdo a los conceptos teóricos y casos prácticos vertidos por los profesores en las clases se realizará para el proyecto considerando:
- a.-) Estudio de factibilidades
- b.-) Plan financiero
- c.-) Análisis de tiempos y recursos (utilizando Microsoft Project)



- 4.-) Luego de finalizado se entregará para corrección definitiva al docente, quien de aprobarlo requerirá una fecha de presentación, que habrá que acordar con el mismo.
- 5.-) La presentación será oral con apoyo audiovisual, y será defendido por el alumno frente a sus pares con moderación docente. No hay coevaluación, pero se tomaran en cuenta los comentarios vertidos durante la presentación.
- 6.-) Para que el TP sea aprobado deberá tener aprobado las dos instancias de evaluación: La entrega y corrección docente y la presentación oral. Ambas notas poseen en la calificación final el mismo peso.
- 7.-) Con la carpeta o porfolio terminado se recomendará al alumno guardar el trabajo, ya que será (como comentamos reiteradas veces) insumo importante del Trabajo Final de Ingeniería de la carrera de Ingeniería en Sistemas Informáticos.

Cada alumno deberá presentar a fin del cuatrimestre su proyecto con los análisis de Factibilidad correspondientes, Plan Financiero, Cronogramas, Gantt, Conclusiones, etc. Acompañan a este programa, guías de trabajos prácticos (en aquellas unidades que se estiman convenientes) que vehiculizan la concepción de TP por parte del alumno. Se acompaña también con una guía de revisión para todas las unidades que se creen convenientes.

### 15. Bibliografía:

### Obligatoria:

Gray, Clifford; Larson Erik. **Administración de Proyectos**. 4ta. ed.-- México, DF: McGraw-Hill, c2009. 550 páginas.

Project Management Institute. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos - Guía del PMBOK® 6ta. Ed.-- PMI, c2017. 726 páginas.

McCann, Dick; Margerison, Charles. **Administración en equipo: nuevos enfoques prácticos.**—Buenos Aires: Macchi, c1993. 180 páginas

Senn, James A. **Análisis y diseño de sistemas de información**. 2a. ed.-- Mexico, DF: McGraw-Hill, c1998. 942 páginas

Pham, Thu Quang; Gonin, Jean-Jaques. **Dirección de proyectos informáticos: guía práctica del jefe de proyecto**.1ra. Ed.-- Barcelona: Gestión 2000, c1994. 194 páginas

Mochón Morcillo, Francisco; Beker, Víctor Alberto. **Economía: principios y aplicaciones**. 4a.ed.-- Buenos Aires: McGraw-Hill Interamericana, c2003. XVIII, 619 páginas.

### Ampliatoria:

Pressman, Roger S. **Ingeniería del software: un enfoque práctico**. 6a.ed.-- México, DF: McGraw-Hill, c2005. XXXIV, 958 páginas

### 16. Procedimiento de evaluación y criterio de promoción:



#### Evaluación de Proceso:

Al momento de iniciar el ciclo lectivo se realiza un test de nivel, para determinar los ejemplos y material bibliográfico optativo a utilizar durante la cursada. El feedback de este test es informado al alumno a través de la exposición en clase.

Se evaluarán los conocimientos teóricos a través de 2 exámenes parciales, siendo condición para la aprobación del curso, aprobar los parciales, y la presentación de un trabajo práctico (\*) con su correspondiente defensa.

Los dos parciales y los correspondientes recuperatorios, serán exámenes del tipo semiestructurados.

Se asignara, además, a cada alumno una nota conceptual por su actuación a lo largo de la cursada

El criterio para responder a este requerimiento será estrictamente de carácter conceptual y actitudinal ese último factor se supone muy importante, dado el perfil de la asignatura

La nota de presentación a examen se obtendrá de un promedio de (mínimo) 5 notas a saber: 2 parciales, TP, Defensa del TP y nota de concepto.

El concepto de 5 notas es el mínimo indispensable. Queda abierta la posibilidad a mayor número de evaluaciones.

Los criterios de evaluación seleccionados, dentro de la matriz de acuerdos metodológicos y evaluativos de la Facultad de Tecnología Informática para la asignatura Administración de Proyectos, son los siguientes:

- Profundización en la indagación, análisis y procesamiento de la información.
- Flexibilidad y versatilidad en la aplicación de procedimientos y herramientas.
- Capacidad de detectar y solucionar problemas tecnológicos.
- Cumplimiento en tiempo y forma con lo solicitado.

#### Evaluación de resultados:

Todas las evaluaciones de proceso deben ser aprobadas con nota entre 4 (cuatro) y 10 (diez).

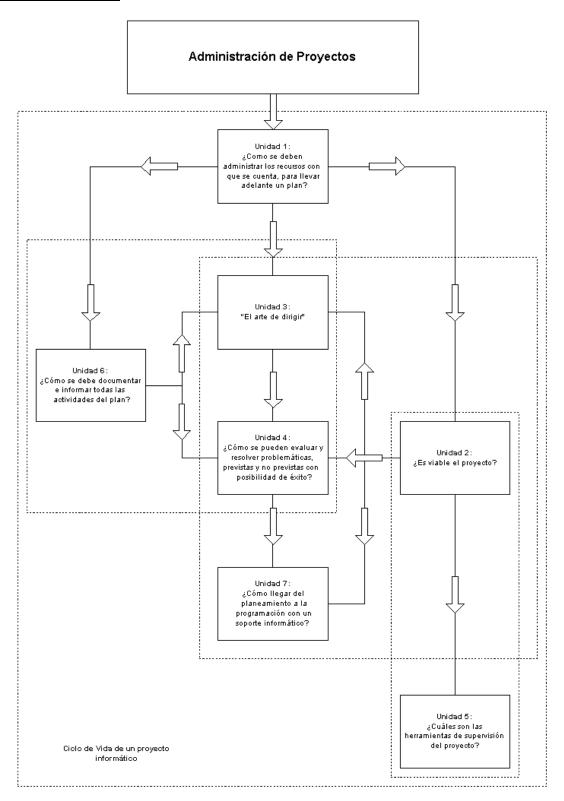
Los alumnos con promedio entre 10 y 6 acceden al examen coloquial.

Los alumnos con promedio entre 5.99 y 4 rinden examen final, donde el docente lo interroga sobre la totalidad del programa.

Los alumnos con promedio entre 3.99 y 1 rinden examen recuperatorio de materia y de aprobarlo con 4 puntos acceden a examen final.



# **Mapa Conceptual:**







Materia: Administración de Proyectos

Cuatrimestre: 2do - 2018

Docente: Curso: Campus: **Todos**Turno: **Todos** 

Horario:

# Cronograma de Actividades

Mes	Semana	Unidad	Guia Aprendizaje	Entrega Guia	Observaciones
Ago	Clase				
	1	1	Guia Nro 1		Presentación de la materia
	2	1			
	3	2	Guia Nro 2		
Set					
	4	2	Guia Nro 3	Guia Nro 1	
	5	3	Guia Nro 4	Guia Nro 2	
	6	4			
	7	Evaluación	Guia Nro 5		Primer examen parcial
Oct					
	8	5		Guia Nro 3	
	9	5 y 6	Guia Nro 6	Guia Nro 4	
	10	6 y 7	Guia Nro 7	Guia Nro 5	
	11	7		Guia Nro 6	
Nov					
	12	7		Guia Nro 7	
	13	7			
	14	Presentación			Presentaciones T.P.
	15	Evaluación			Segundo examen parcial
	16	Evaluación			Recup. y entrega de T.P.