

## PLANIFICACIÓN 2018

## Módulo de Comunicación Electrónica de Comunicación Técnica I (Recursant

## INFORMACIÓN GENERAL

Carrera	Docente Responsable	
Ingeniería en Informática	Ana Maria Teresita Alvarez	
Departamento	Carga Horaria	
Formación Básica	<b>Carga Horaria Cuatrimestral</b>	<b>30 hs</b>
Plan de Estudios	<i>TEORÍA</i>	
Plan 2006	<i>PRÁCTICA</i>	
Carácter	Formación Experimental	6 hs
Cuatrimestral	Resolución de Problemas	2 hs
Equipo Docente	Resolución de Problemas de Ingeniería	6 hs
	Proyectos y diseños de procesos	0 hs
	<i>CONSULTAS Y OTRAS ACTIVIDADES</i>	0 hs
	<i>EVALUACIONES</i>	8 hs
Ana Maria Teresita Alvarez		
Miguel Angel Bomrad		
Sebastián Nicolás Diez		
Ulises Carlos Mendoza		
Jose Antonio Olivera		
Claudia Maria De L. Romani		

## SITIO WEB DE LA ASIGNATURA

## CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA

Dibujo manual. Sistemas de Representación. Comunicación electrónica: procesador de texto, planilla de cálculo, presentaciones, Internet, correo electrónico.

## OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

El alumno aprenderá a usar herramientas informáticas tales como procesador de textos, planilla de cálculo, presentaciones. Aprende algoritmos básicos y confección de informes, gráficos y procedimientos básicos para aplicarlos en materias de la carrera. Con ejemplos prácticos se les enseña a organizar trabajos comunes en ingeniería. El programa y los contenidos de la asignatura responden a la pautas acordadas por el C.A.P.I.C. de Informática de la U.N.L. según la resolución N° 337/2009 del H.C.S de la U.N.L.

## CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PREVIOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

No se exigen

**METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

El cursado de la asignatura es presencial, se dispone además de un entorno en la que se comunicará a los alumnos las novedades o cambios en el cronograma de actividades, los horarios de consulta como así también la posibilidad de bajar a su equipo los archivos de práctica y ejemplos de evaluaciones.

Además, los alumnos deben tener en cuenta que algunos temas tales como Entornos Operativos, procesador de textos, búsqueda de información en la Web e Internet y Seguridad Informática serán enunciados en el entorno siendo su responsabilidad leer los apuntes ó buscar información pertinente a los mismos en la Web.

Todas las clases son Teórico-Prácticas, luego de una breves explicación del docente, se procede a:

Realizar los ejercicios de aplicación en forma interactiva con el profesor siguiendo luego con los demás ejercicios de la guía en grupos de 2 o 3 alumnos según disponibilidad de PCs

Es fundamental que el alumno participe utilizando la PC sino difícilmente apruebe el curso.

Hay temas a desarrollar extra-aula por parte de los alumnos, que luego se deben acreditar como los temas de Seguridad e Internet.

**PROGRAMA ANALÍTICO**

**Título:** Unidad Temática I: Unidad Temática 1: Equipamiento y Entorno Operativo  
**Descripción/** Hardware. Equipo. Descripción de cada parte del equipo, características:  
**Contenidos:** capacidad, velocidad, definición. Tema 1.2:

Software. Soft de base y de aplicaciones.

Sistema operativo. Entorno gráfico. Organización del escritorio.

Tema 1.3:

Organización del disco rígido. Carpetas o Sub-directorios. El sistema de archivos.

**Título:** Unidad Temática II: Procesador de texto  
**Descripción/** Tema 3.1:  
**Contenidos:**

Procesador de textos. Herramientas de dibujo. Integración de aplicaciones.

**Título:** Unidad Temática III: Utilitarios. Planilla de cálculo  
**Descripción/** **Unidad Temática 3: Utilitarios. Planilla de Cálculo**  
**Contenidos:** Tema 3.1:

Planilla de cálculo. Elementos de la hoja. Rótulos. Números. Fórmulas y Funciones. Uso de los menú de Edición, Aspecto y Fichero.

Tema 3.2

Planilla de cálculo. Funciones lógicas y de consulta.

Tema 3.3:

Planilla de cálculo: Graficación. Tipos de gráficos. Gráficos de evolución y de composición: Impresión de la hoja. Presentaciones.

Tema 3.4:

Planilla de cálculo. Bases de datos. Filtros. Ordenamiento. Subtotales. Macros.

Tema 3.5:

Herramientas: Cronogramas. Series. Listas de validación. Formatos condicionales. Buscar objetivo

---

**Título:** Unidad Temática IV: Aplicaciones de paquetes matemáticos.

**Descripción/** Tema 4.1:

**Contenidos:**

Comandos Matlab/Octave. Gráficos

Tema 4.2:

Funciones para operaciones para polinomios y matrices.

Tema 4.3:

Funciones matemáticas básicas y funciones definidas por el usuario

---

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

**Título:** FUNDAMENTOS DE HARDWARE

**Autores:** CEMED-UNL

**ISBN:** **Editorial:** UNLVIRTUAL

**Formato:** GUIA

**Selección de Páginas:** No se ha especificado la selección de páginas.

---

**Título:** Introducción a la Informática con Microsoft Office XP

**Autores:** Grauer, Robert; Barber, Maryann

**ISBN:** **Editorial:** Pearson Educación

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.  
**Páginas:**

---

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

**Título:** APRENDA A UTILIZAR MATLAB EN INGENIERIA  
**Autores:** GARCIA J. Y RODRIGUEZ J.  
**ISBN:** 950-523-343-4 **Editorial:** EDITORIAL CIENTIFICA  
UNIVERSITARIA

**Formato:** LIBRO

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.  
**Páginas:**

---

**Título:** OFFICE 2007 MANUAL DEL USUARIO  
**Autores:** D AGOSTINO ALEJANDRO  
**ISBN:** 978-987-1347-68-1 **Editorial:** USERS  
**Formato:** LIBRO

**Selección de** 1-190  
**Páginas:**

---

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

**Actividad:** Introduccion General.SO Sistema Operativo. Organización del disco rígido.  
Carpetas o Sub-directorios. El sistema de archivos.  
**Semana:** 1  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Ulises Carlos Mendoza,  
**Cargo:** Claudia Maria De L. Romani

---

**Actividad:** PT Procesador de textos. Herramientas de dibujo. Integración de aplicaciones.  
**Semana:** 2  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera,  
**Cargo:** Claudia Maria De L. Romani  
**Descripción:** Introducción teórica. Trabajo práctico en gabinete de informática.  
Procesador de texto. Tablas. viñetas. Encabezado y pie de página. Corrector.

---

**Actividad:** Soft Matemático Introducción  
**Semana:** 3  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Ulises Carlos Mendoza,  
**Cargo:** Jose Antonio Olivera, Claudia Maria De L. Romani  
**Descripción:** **TP en gabinete de informática:**  
**Soft matématico Matlab/FreeMat/octave.**

**Comandos básicos. Polinomios. Funciones. Gráficos. Raíces de ecuaciones. Solución de sist. ecuaciones lineales.**

**Actividad:** Trabajo práctico Software matemático  
**Semana:** 4  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PI  
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Ulises Carlos Mendoza, Claudia Maria De L. Romani  
**Descripción:** Tp de aplicación de Matlab/FreeMat/Octave.

**Actividad:** PdC - Planilla de cálculo: Introducción. Fórmulas.  
**Semana:** 5  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Claudia Maria De L. Romani  
**Descripción:** TP en gabinete de informática.

Planilla de cálculo: Introducción. Conceptos básicos. Celdas , rango, Valores. Fórmulas.  
 Creación de una planilla simple

**Actividad:** PdC - Planilla de cálculo: Gráficos. Distintos tipos y usos  
**Semana:** 6  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Claudia Maria De L. Romani  
**Descripción:** **Introducción teórica, tipos de gráficos, características y aplicaciones. TP en gabinete de informática.**  
**Planilla de cálculo: Gráficos. Distintos tipos y usos. Gráficos de funciones. Escalas.**

**Actividad:** PdC - Planilla de cálculo: Funciones. Aplicaciones.  
**Semana:** 7  
**Horas:** 2  
**Tipo:** EP  
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Claudia Maria De L. Romani, Miguel Angel Bomrad  
**Descripción:** **TP en gabinete de informática.**  
**Planilla de cálculo: Funciones. Aplicaciones de ejercicios con funciones a ejemplos prácticos.**

**Actividad:** Parcial 1  
**Semana:** 8  
**Horas:** 2  
**Tipo:** E  
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Claudia Maria De L. Romani  
**Descripción:** **Parcial 1 (Escrito)**

**Observaciones:** Evaluación

---

**Actividad:** Recuperatorio Parcial 1  
**Semana:** 9  
**Horas:** 2  
**Tipo:** E  
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Sebastián Nicolás Diez, Ulises Carlos Mendoza, Jose Antonio Olivera, Claudia Maria De L. Romani  
**Descripción:** Recuperatorio del Parcial 1. Los alumnos que aprobaron concurren a consulta

---

**Actividad:** PdC - Planilla de cálculo: Bases de datos. Ordenar. Filtrar. Subtotales.  
**Semana:** 10  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Claudia Maria De L. Romani  
**Descripción:** **TP en gabinete de informática.**  
**PdC - Planilla de cálculo: Ejemplos de aplicaciones de fórmulas y gráficos.**

---

**Actividad:** PdC - Planilla de cálculo: Herramientas. Bases de datos  
**Semana:** 11  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Claudia Maria De L. Romani  
**Descripción:** TP en gabinete de informática.  
Planilla de cálculo. Cronogramas. Series. Validación. Formatos condicionales. Buscar objetivo.  
Raíces de ecuaciones. Barra de desplazamiento. Macros

---

**Actividad:** Aplicación de Planilla de cálculo a ingeniería  
**Semana:** 12  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PI  
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Ulises Carlos Mendoza

**Descripción:** Cálculo de áreas y gráficos de ingeniería

---

**Actividad:** Parcial 2

**Semana:** 13

**Horas:** 2

**Tipo:** E

**Docentes a** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Sebastián Nicolás Díez,

**Cargo:** Ulises Carlos Mendoza, Jose Antonio Olivera, Claudia Maria De L. Romani

**Descripción:** Parcial N° 2 2 horas : 1 hora en PC y 1 hora escrito.

**Observaciones:** Evaluación

---

**Actividad:** Recuperatorio de Parcial 2 y Solución de TP aplicados.

**Semana:** 14

**Horas:** 2

**Tipo:** E

**Docentes a** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera,

**Cargo:** Claudia Maria De L. Romani

**Descripción:** Recuperatorio del Parcial 2TP en gabinete de informática.

Los alumnos que aprobaron el Parcial 2 concurren a realizar prácticas de TP aplicados.

---

**Actividad:** Semana de entrega y repasos

**Semana:** 15

**Horas:** 2

**Tipo:** PI

**Docentes a** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Ulises Carlos Mendoza,

**Cargo:** Claudia Maria De L. Romani

**Descripción:** **Se reserva esta semana por feriados**

#### **Actividad propuesta repaso y revisión de los CFI**

**Observaciones:** Clase de reserva por feriados

---

#### **REQUERIMIENTOS DE LA ASIGNATURA**

Detallar cuanto sea necesario para que los alumnos no tengan dudas sobre cada uno de estos requerimientos:

**Para** a) Tener aprobadas 80% de las evaluaciones y TP.

**Regularizar:**

b) Tener aprobados con el 40% como mínimo en los dos parciales.

Opción a recuperar cada uno, según las normativas del RE

Asistencia: 80% a las clases T-P

**Para Promocionar:**

- a) Tener aprobadas el 80% las evaluaciones y TP.
- b) Rendir 2 parciales: Nota mínima de un parcial 6 y promedio de los dos 7

Opción a recuperar cada uno, según las normativas del RE

Asistencia: 80% a las clases T-P

### EXAMEN FINAL

**Para Alumnos Regulares:** Rinde un examen en PC que consta de 5 puntos (los puntos se integran po 2 a 3 ejercicios o preguntas) con los siguientes pesos:  
 1 de Sistema Operativo  
 1 de Procesador de Textos ,  
 2 de Planilla de Cálculo  
 1 de Matlab/Octave.

**Para Alumnos Libres:** Rinde un examen teórico con 4 puntos de Planilla de cálculo y 1 de Matlab/Octave, si los aprueba pasa a realizar un examen en PC similar al de alumno regular.

### EVALUACIONES

#### PARCIALES

**Fecha:** 10-10-2018 **Título:** Parcial 1

**Temas / Descripción:**

**Fecha:** 07-11-2018 **Título:** Parcial 2

**Temas / Descripción:**

#### RECUPERATORIOS

**Fecha:** 17-10-2018 **Título:** Recuperatorio Parcial 1

**Temas / Descripción:**



Fecha: 14-11-2018

Título: Recuperatorio parcial 2

Temas /  
Descripción:

---

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

No se ha ingresado información complementaria para esta asignatura