

## PLANIFICACIÓN 2011

## Módulo de Comunicación Electrónica de Comunicación Técnica (Recursante)

## INFORMACIÓN GENERAL

Carrera	Docente Responsable
Licenciatura en Cartografía	Miguel Angel Bomrad
Departamento	Carga Horaria
Formación Básica	<b>Carga Horaria Cuatrimestral</b> <b>30 hs</b>
Plan de Estudios	<i>TEORÍA</i> 10 hs
Plan 2002	<i>PRÁCTICA</i>
Carácter	Formación Experimental 10 hs
Cuatrimestral	Resolución de Problemas 6 hs
Equipo Docente	Resolución de Problemas de Ingeniería 0 hs
Ana Maria Teresita Alvarez	Proyectos y diseños de procesos 0 hs
Miguel Angel Bomrad	<i>CONSULTAS Y OTRAS ACTIVIDADES</i> 0 hs
Ramón César Castillo Mazza	<i>EVALUACIONES</i> 4 hs
Jose Antonio Olivera	
María Victoria Paredes	
Sergio Jose Rojas	
Claudia Maria De L. Romani	
Horacio Omar Sagardoy	
Andrea Silvina Sambrana	

## SITIO WEB DE LA ASIGNATURA

## CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA

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: Equipamiento

**Descripción/** Tema 1.1

**Contenidos:**

Hardware. Equipo. Descripción de cada parte del equipo, características: capacidad, velocidad, definición. Equipamiento según tipo de tareas.

**Título:** Unidad Temática II: Entorno Operativo y aplicaciones informáticas

**Descripción/** Tema 2.1:

**Contenidos:**

Software. Soft de base y de aplicaciones.

Sistema operativo. Arranque del equipo. Configuración. Archivos de configuración y arranque. Entorno gráfico. Organización del escritorio.

Tema 2.2:

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

Tema 2.3:

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

Tema 2.4:

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

Tema 2.5

Planilla de cálculo. Funciones lógicas y de consulta.

Tema 2.6:

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

Tema 2.7:

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

Tema 2.8:

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

---

**Título:** Unidad Temática III: Internet.

**Descripción/** Tema 3.1:

**Contenidos:**

Redes de computadoras. Correo Electrónico. Búsqueda de Información en la red.  
Formatos de archivos comúnmente utilizados para el intercambio y publicación de información. Descarga de archivos.

---

**Título:** Unidad Temática IV: Seguridad Informática.

**Descripción/** Tema 4.1:

**Contenidos:**

Virus y demás agentes dañinos.

Tema 4.2:

Medidas de seguridad en el uso del correo electrónico, la navegación y otros servicios de Internet.

---

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

**Descripción/** Tema 5.1:

**Contenidos:**

Comandos básicos de Matlab/Octave. Gráficos

Tema 5.2:

Funciones para operaciones para polinomios y matrices.

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

**Título:** FUNDAMENTOS DE HARDWARE

**Autores:** CEMED-UNL

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

**Formato:** GUIA

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

**Título:** VIRUS INFORMATICOS

**Autores:** CEMED UNL

**ISBN:** **Editorial:** UNL VIRTUAL

Formato: GUIA

Selección de No se ha especificado la selección de páginas.

Páginas:

#### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Actividad:** SO Hardware-Software

**Semana:** 1

**Horas:** 2

**Tipo:** T

**Docentes a** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria

**Cargo:** De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy

**Observaciones:** Los alumnos deben concurrir con un pen-drive

**Actividad:** SO Sistema Operativo. Organización del disco rígido. Carpetas o Sub-directorios. El sistema de archivos.

**Semana:** 2

**Horas:** 2

**Tipo:** PL

**Docentes a** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria

**Cargo:** De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy

**Actividad:** PT Procesador de textos. Herramientas de dibujo. Integración de aplicaciones.

**Semana:** 3

**Horas:** 2

**Tipo:** PL

**Docentes a** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria

**Cargo:** De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy

**Descripción:** Trabajo práctico en gabinete de informática.

Procesador de texto. Tablas. viñetas. Encabezado y pie de página. Corrector.

**Actividad:** PT Procesador de textos. Informes y documentación.

**Semana:** 4

**Horas:** 2

**Tipo:** PL

**Docentes a** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria

**Cargo:** De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy

**Descripción:** **TP en gabinete de informática:**

**Procesador de textos. Confección de informes y documentación. Tabla de contenido. Indices. Hipervínculos. Nota al pie.**

**Actividad:** PdC - Planilla de cálculo: Introducción. Fórmulas.  
**Semana:** 5  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy  
**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: Funciones. Introducción  
**Semana:** 6  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy  
**Descripción:** TP en gabinete de informática.  
**PdC - Planilla de cálculo: Funciones. Introducción. Funciones matemáticas, lógicas, de texto, de fecha, de búsqueda y estadísticas.**

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

**Actividad:** PdC - Planilla de cálculo: Gráficos. Distintos tipos y usos  
**Semana:** 8  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy  
**Descripción:** **TP en gabinete de informática.**  
**Planilla de cálculo: Gráficos. Distintos tipos y usos. Gráficos de funciones. Escalas.**

**Actividad:** PdC - Planilla de cálculo: Bases de datos. Ordenar. Filtrar. Subtotales.  
**Semana:** 9  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy

**Descripción:** TP en gabinete de informática.  
PdC - Planilla de cálculo: Bases de datos. Ordenar. Filtrar. Subtotales.  
Ejercicios integradores.

**Actividad:** PdC - Planilla de cálculo: Herramientas.  
**Semana:** 10  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy  
**Descripción:** TP en gabinete de informática.  
Planilla de cálculo. Cronogramas. Series. Validación. Formatos condicionales.  
Buscar objetivo.  
Raíces de ecuaciones. Tablas dinámicas.

**Actividad:** PdC Solución de TP ejemplos y Parcial 1  
**Semana:** 11  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy  
**Descripción:** TP y evaluación en gabinete de informática  
PdC Solución de TP ejemplos  
Parcial 1 (1 hora)

**Actividad:** Software matemático  
**Semana:** 12  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy  
**Descripción:** TP en gabinete de informática.  
Software para aplicaciones matemáticas. Comando básicos . Polinomios ,  
formas de notación para matrices y vectores .  
Confección de gráficos.

**Actividad:** Solución de TP aplicados. Internet y Seguridad  
**Semana:** 13  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy  
**Descripción:** TP en gabinete de informática.  
Solución de TP aplicados.  
Internet.  
Seguridad, virus, antivirus.

**Actividad:** Repaso y Parcial 2  
**Semana:** 14  
**Horas:** 2  
**Tipo:** PL  
**Docentes a Cargo:** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy  
**Descripción:** TP en gabionete de informática  
 Ejercicios de repaso de planilla de cálculo y soft matemático.  
 Parcial N° 2 (1 hora)

**Actividad:** Parcial Recuperatorio  
**Semana:** 15  
**Horas:** 2  
**Tipo:** O  
**Docentes a Cargo:** Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Sergio Jose Rojas, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy  
**Descripción:** **Parcial Recuperatorio en gabinete de informática. (2 horas)**  
**Observaciones:** Los alumnos recuperan temas del Parcial 1 y del Parcial 2.

#### REQUERIMIENTOS DE LA ASIGNATURA

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

**Para Regularizar:** a) Tener aprobadas 60% de las evaluaciones y TP.  
 b) Tener aprobados con el 50% los parciales.  
 Asistencia: 80% a las clases T-P

**Para Promocionar:** a) Tener aprobadas el 100% las evaluaciones y TP.  
 b) Tener aprobados con 7 puntos o mas los dos parciales  
 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 temas: 1 de Sistema Operativo 1 de Procesador de Textos , 2 de Planilla de Cálculo y 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:** 24-10-2011 **Título:** Parcial 1

**Temas / Descripción:** Temas: Sistema Operativo. Procesador de textos. Planilla de cálculo

-----  
**Fecha:** 14-11-2011 **Título:** Parcial 2

**Temas / Descripción:** Temas de planilla de cálculo y soft matemático.  
La modalidad es escrita y en PC.

## TRABAJOS PRÁCTICOS

**Fecha:** 26-09-2011 **Título:** TP1 Procesador de texto

**Temas / Descripción:** TP de procesador de Texto (Entrega) impreso y en archivo

-----  
**Fecha:** 31-10-2011 **Título:** TP 1 de Planilla de cálculo

**Temas / Descripción:** TP de Planilla de cálculo (Entrega) impreso y en archivo

-----  
**Fecha:** 07-11-2011 **Título:** TP 2 de Planilla de cálculo

**Temas / Descripción:** TP de Planilla de cálculo (Entrega) impreso y en archivo

## RECUPERATORIOS

**Fecha:** 21-11-2011 **Título:** Recuperatorio de parciales

**Temas / Descripción:** Recuperatorio que incluye temas de los Parciales 1 y 2.  
Modalidad:  
Escrita y en PC.

## OTRAS EVALUACIONES

**Fecha:** 03-10-2011 **Título:** Evaluación teórica

**Temas / Descripción:** Evaluación breve de temas: S.Operativo. Procesador de textos. Planilla de cálculo.

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

No se ha ingresado información complementaria para esta asignatura