PLANIFICACIÓN 2015

# ódulo de Comunicación Electrónica de Comunicación Técnica I (Recursant

## INFORMACIÓN GENERAL

**Carrera**

Ingeniería Ambiental

**Departamento**

Formación Básica

**Plan de Estudios**

Plan 2006

**Carácter**

Cuatrimestral

**Equipo Docente**

Ana Maria Teresita Alvarez
Miguel Angel Bomrad
Sebastián Nicolás Diez
Ulises Carlos Mendoza
Jose Antonio Olivera
Claudia Maria De L. Romani
Horacio Omar Sagardoy

**Docente Responsable**

Miguel Angel Bomrad

**Carga Horaria**

| | |
|---|---|
| **Carga Horaria Cuatrimestral** | **30 hs** |
| *TEORÍA* | 9 hs |
| *PRÁCTICA* | |
| Formación Experimental | 11 hs |
| Resolución de Problemas | 5 hs |
| Resolución de Problemas de Ingeniería | 0 hs |
| Proyectos y diseños de procesos | 0 hs |
| *CONSULTAS Y OTRAS ACTIVIDADES* | 0 hs |
| *EVALUACIONES* | 5 hs |

## SITIO WEB DE LA ASIGNATURA

## CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA

Comunicación electrónica: procesador de texto, planilla de cálculo, presentaciones, Internet, correo electrónico.Soft para matemática

## 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 Nº 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/ Contenidos:** Hardware. Equipo. Descripción de cada parte del equipo, características: 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/ Contenidos:** Tema 3.1:

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

---

**Título:** Unidad Temática III: Utilitarios. Planilla de cálculo

**Descripción/ Contenidos:**

**Unidad Temática 3: Utilitarios. Planilla de Cálculo**

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/ Contenidos:**

Tema 4.1:

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

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

**Selección de Páginas:** 1-190

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Actividad:** SO Hardware-Software
**Semana:** 1
**Horas:** 2
**Tipo:** T
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria 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 Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | PT Procesador de textos. Herramientas de dibujo. Integración de aplicaciones. |
| **Semana:** | 3 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | T |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | Introducción teórica. Trabajo práctico en gabinte de informática.<br>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 Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | **TP en gabinete de informática:**<br>**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:** | T |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | TP en gabinete de informática.<br><br>Planilla de cálculo: Introducción. Conceptos básicos. Celdas , rango, Valores. Fórmulas.<br>Creación de una planilla simple |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | PdC - Planilla de cálculo: Funciones. Introducción |
| **Semana:** | 6 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | PL |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | TP en gabinete de informática.<br>**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:** | EP |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |

| | |
|---|---|
| **Descripción:** | **TP en gabinete de informática.**<br>**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:** | T |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | **Introducción teórica, tipos de gráficos, características y aplicaciones.**<br>**TP en gabinete de informática.**<br>**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:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | **TP en gabinete de informática.**<br>**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:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | TP en gabinete de informática.<br>Planilla de cálculo. Cronogramas. Series. Validación. Formatos condicionales. Buscar objetivo.<br>Raíces de ecuaciones. Tablas dinámicas. |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Parcial 1 |
| **Semana:** | 11 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | E |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | **Parcial 1 (1 hora)** |

**Observaciones:** Evaluación

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Repaso de TP para parcial |
| **Semana:** | 11 |
| **Horas:** | 1 |
| **Tipo:** | EP |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | Repaso de temas para el parcial y explicación de como se realiza el mismo. |
| **Observaciones:** | Se explican alguno puntos de PdC que los alumnos solicitan. Generalmente en el tema de funciones y gráficos |

---

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Software matemático |
| **Semana:** | 12 |
| **Horas:** | 1 |
| **Tipo:** | T |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | TP en gabinete de informática.<br>Software para aplicaciones matemáticas. Comando básicos . Polinomios , formas de notación para matrices y vectores . Introducción teórica |

---

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Trabajo práctico Software matemático |
| **Semana:** | 12 |
| **Horas:** | 1 |
| **Tipo:** | PL |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | Tp de aplicación de Matlab/Octave. |

---

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Solución de TP aplicados. Internet y Seguridad |
| **Semana:** | 13 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | EP |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |
| **Descripción:** | TP en gabinete de informática.<br>Solución de TP aplicados.<br>Internet.<br>Seguridad, virus, antivirus. |

---

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Parcial 2 |
| **Semana:** | 14 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | E |
| **Docentes a Cargo:** | Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy |

**Descripción:** Parcial Nº 2 2 horaS : 1 hora en PC y 1 hora escrito.
**Observaciones:** Evaluación

---

**Actividad:** Parcial Recuperatorio
**Semana:** 15
**Horas:** 1
**Tipo:** E
**Docentes a Cargo:** Ana Maria Teresita Alvarez, Miguel Angel Bomrad, Jose Antonio Olivera, Miguel Angel Bomrad, Claudia Maria De L. Romani, Horacio Omar Sagardoy
**Descripción:**
**Parcial Recuperatorio en gabinete de informática. (2 horas)**
**Observaciones:** Evaluación
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 80% de las evaluaciones y TP.

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

Opción a recuperar uno.

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 uno, según las normativas del NRE

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:** **Rindeun 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:** 21-10-2015 **Título:** Parcial 1

**Temas / Descripción:**

**Fecha:** 11-11-2015 **Título:** Parcial 2

**Temas / Descripción:**

### RECUPERATORIOS

**Fecha:** 18-11-2015 **Título:** Recuperatorio de parciales

**Temas / Descripción:**

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

No se ha ingresado información complementaria para esta asignatura