

**PROGRAMA DE ASIGNATURA.****1) Nombre de la asignatura:****PROGRAMACION 1.****2) Créditos:****10****3) Objetivos de la asignatura:**

El estudiante deberá:

- a) Comprender las posibilidades de un lenguaje procedural simple del tipo PASCAL o similar.
- b) Manejar las estructuras de datos básicas y las estructuras de control simples del lenguaje.
- c) Aplicar las técnicas de división de programas en procedimientos y funciones.
- d) Aplicar estrategias de desarrollo descendente para resolver problemas de tamaño pequeño.
- e) Utilizar en la práctica el lenguaje de programación procedural para resolver problemas simples de programación.

**4) Metodología de enseñanza:**

La enseñanza estará centrada en las clases prácticas, que se verán acompañadas de exposiciones teóricas de presentación de los temas, charlas invitadas de profesionales y trabajo en laboratorio.

Cada alumno recibirá o deberá dedicar:

- 8 presentaciones teóricas de 1 hr. cada una.
- 4 charlas invitadas de 1 hr. de duración cada una.
- 3 hrs. de práctico semanales.
- 6 hrs. semanales de dedicación domiciliaria.

La resolución de los ejercicios de práctico involucra también el uso de computadoras, ya sea en los Laboratorios de la Facultad o con equipamiento propio.

**5) Temario:****1- Introducción a la Programación y al Pascal.**

Resolución de problemas.  
 Concepto de algoritmo.  
 Compilación y ejecución de programas.  
 Formato de programas Pascal.  
 Variables y asignación.  
 Tipos elementales.

**2- Diseño Descendente y Procedimientos Elementales.**

Declaración, invocación y ejecución de procedimientos.  
 Parámetros, variables locales y globales, introducción al alcance de identificadores.  
 Diseño descendente usando procedimientos.

### 3- Estructuras de Control

Selección.  
Ciclos o iteración.

### 4- Procedimientos y Funciones.

Procedimientos anidados y alcance de identificadores.  
Declaración, invocación y ejecución de Funciones.  
Procedimientos y Funciones recursivos.

### 5- Tipos de Datos.

Enumerados y Subrangos.  
Arreglos.  
Registros.

### 6) *Bibliografía:*

De la variada bibliografía al respecto, se indican los 2 principales:

#### a) **PROGRAMACION CON PASCAL**

John Konvalina & Stanley Wileman  
McGraw-Hill. ISBN: 968-422-295-5 1a. Edición 1989.

#### b) **PROGRAMACION EN PASCAL**

Peter Grogono  
Addison Wesley

Cada uno de los libros cubre en su totalidad los temas planteados, según el siguiente cuadro:

Tema	Libro A	Libro B
1	Cap. 1 a 3	Cap. 1 y 2
2	Cap. 4	Cap. 4.1
3	Cap. 5 y 6	Cap. 3 y 5.5
4	Cap. 7	Cap. 4
5	Cap. 8, 9 y 11	Cap. 5 y 6

### 7) *Conocimientos previos exigidos y recomendados:*

Son recomendados los conocimientos adquiridos al cursar las asignaturas Cálculo 1 y Algebra de la Carrera Ingeniero en Computación.

**ANEXO A: Cronograma tentativo del curso:  
(basado en 15 semanas de curso)**

Tema 1- Introducción a la Programación y al Pascal:	<b>1 semana</b>
Tema 2- Diseño Descendente y Procedimientos Elementales:	<b>2 semanas</b>
Tema 3- Estructuras de Control:	<b>3 semanas</b>
Previo al 1er. parcial, repaso y consultas.	<b>1 semana</b>
Tema 4- Procedimientos y Funciones:	<b>3 semanas</b>
Tema 5- Tipos de Datos:	<b>3 semanas</b>
Repaso general	<b>1 semana</b>
Previo al 2do. parcial, de repaso y consultas.	<b>1 semana</b>

La metodología de práctico será de 2 clases de 1,5 hrs por semana, la primera de ellas para resolución de ejercicios por el docente y la segunda para consultas por parte de los estudiantes de sus soluciones.

**ANEXO B: Modalidad de evaluación:**

La asignatura se evaluará por el régimen de parciales y, eventualmente, entrega de ejercicios de práctico resueltos en computador (\*).

Habrán 2 parciales a lo largo del curso que totalizaran un mínimo de 90 pts.

Los ejercicios de práctico puntuarán hasta un máximo de 10 puntos, totalizándose el puntaje obtenido con el resultado del segundo parcial.

De acuerdo a los puntos obtenidos el estudiante quedará en alguna de las siguientes franjas:

INSUFICIENCIA - El estudiante pierde el curso y debe recursarlo.

SUFICIENCIA- El estudiante queda habilitado para rendir examen.

EXONERACION- El estudiante aprueba el curso.

Los puntajes correspondientes a cada franja serán los aprobados por el Consejo de Facultad.

(\*) La entrega de ejercicios quedará supeditada a los recursos docentes y de laboratorio que se asignen al curso. Al comienzo de cada dictado se informará si el mecanismo se aplica o no. En caso de no aplicarse, los parciales totalizarán 100 puntos.

---

Aprobado por Resolución de fecha 30.7.97 - Expte. 84.528.-