

Nombre de la materia	<b>LAB. DE COMUNICACIONES I</b>
Clave:	<b>IA3100-L</b>
No. De horas /semana	<b>1</b>
Duración de semanas	<b>16</b>
No de horas totales	<b>16</b>
No. De créditos	<b>2</b>
Prerrequisitos	<b>NINGUNO</b>
Conocimientos previos recomendados	

**Objetivo:** Los objetivos fundamentales de este laboratorio son: por una parte la familiarización con las herramientas básicas de simulación y evaluación de señales y sistemas de comunicación y las distintas operaciones que se realizan sobre estas; y , por otra, la fijación, mediante la manipulación de señales, de los conceptos teóricos tratados en la materia de Comunicaciones I.

Curso semestral 16 semanas, 2 horas/quincena, 16 horas totales

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Tema(s)	1		2		3		4		5		6		7		Final	

### Contenidos

1. Repaso de herramientas computacionales, editores, redireccionamiento, entubamiento, generalidades de gnuplot y octave
2. filtrado I
3. ruido
4. filtrado II
5. modulación/demodulación I
6. modulación/demodulación II
7. modulación/demodulación III

### Bibliografía

#### Texto principal

“Sistemas de comunicaciones electrónicas”  
Wayne Tomasi cuarta edición.  
Prentice Hall, 2003

"Principios de Comunicaciones.  
Sistemas, Modulación y Ruido".  
R.E. Ziemer, W .H. Tranter,  
Editorial Trillas

#### Textos Básicos

"Communications systems"  
CARLSON, Bruce  
McGraw Hill Book Co. E.E.U.U.,1986

"An introduction to communications  
systems"  
HAYKIN, Simon  
John Wiley and Sons, Inc., E.E.U.U.,  
1988

"Digital and analog communication systems"  
COUCH, Leon W.  
Macmillan Publishing Co., 3a. ed.,

Bibliografía Complementaria  
STARK, "et al."  
"Modern electrical communications"

E.E.U.U., 1990

Prentice Hall, Inc., E.E.U.U., 1988

MONTESINOS, J.

"Comunicaciones analógicas y digitales"

Ediciones Técnicas "REDE", S. A.

México, 1991

**Metodología de Enseñanza**

Prácticas de taller o laboratorio	( X )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( X )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de campo	( )
Otras: Uso de paquetes de simulación en computadora	( X )

**Metodología de Evaluación**

Asistencia a prácticas	( X )
Exámenes parciales	( X )
Examen finales	( X )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Participación en clase	( X )
Proyecto Final	( X )