



UNIVERSIDAD DE CHILE
Departamento de Ingeniería Eléctrica
Avda Tupper 2007 - Santiago, CHILE
T: 6784195 Fax:6953881
Email: hthiemer@ing.uchile.cl

EL 54A LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRONICOS

Semestre: Primavera 2005

Prof.: Helmuth Thiemer

Clases : Vi 14:00 - 16:00 hrs.

Laboratorio: Sec 01 Lu 12:00 - 18:00 hrs.
Sec 02 JU 12:00 - 18:00 hrs.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

	Semana	Laboratorio Sección 01 Lunes	Laboratorio Sección 02 Jueves	Clase o Control Viernes
1	25/07			Clase
2	01/08			Clase
3	08/08			Clase
4	15/08	Feriado	Reguladores de Voltaje y Corriente	Clase
5	22/08	Reguladores de Voltaje y Corriente	Transistor de Efecto de Campo	Clase
6	29/08	Transistor de Efecto de Campo	Amplificador Operacional	Clase
7	05/09	Amplificador Operacional		Control 1
8	12/09	Vacaciones	Vacaciones	Vacaciones
9	19/09	Feriado	Tiristores	
10	26/09	Tiristores	Osciladores enc. por fase	Clase
11	03/10	Osciladores enc. por fase		C2
12	10/10	Feriado		Sem. Olímpica
13	17/10	Proyecto de Diseño 1	Proyecto de Diseño 1	
14	24/10	Proyecto de Diseño 2	Proyecto de Diseño 2	Clase
15	31/10			
16	07/11			Control 3
17	14/11	Lab Recuperativo	Lab Recuperativo	
	21/11			Exámenes



UNIVERSIDAD DE CHILE
Departamento de Ingeniería Eléctrica
Avda Tupper 2007 - Santiago, CHILE
T: 6784195 Fax:6953881
Email: hthierner@ing.uchile.cl

Guías de Laboratorio y entrega de Preinforme e Informes

Con anterioridad a cada experiencia se dispondrá de una guía de laboratorio. En base a ésta se elaborará un preinforme, se desarrollará el trabajo de laboratorio y se elaborará un informe final.

El trabajo de laboratorio se realizará en grupos de dos alumnos. Solo las evaluaciones de ingreso y los controles se realizan en forma individual.

El preinforme se deberá entregar antes de las **10 hrs. del día** de la realización de la experiencia. El informe se deberá entregar, a más tardar, 7 días después de la realización de la experiencia.

Por cada día de atraso en la entrega de los informes, se bajará medio punto a la nota final de la experiencia. El atraso en la entrega del preinforme, implicará la no realización de la experiencia.

Lugar de recepción de informes: Secretaría Docente del DIE

Experiencias

Las experiencias se realizarán en el módulo de Electrónica del Laboratorio de Electrotecnologías. Los alumnos dispondrán de instrumental básico como son fuentes de poder, osciloscopios, multímetros y generadores de onda, además de un computador por banco de trabajo.

Durante la experiencia, se deberá constatar cualquier anomalía en los instrumentos. Todo instrumento que sea dañado durante la sesión, deberá ser informado por el alumno o el grupo que lo haya usado.

Del mismo modo, los componentes dañados en el transcurso de la experiencia deberán ser informados y repuestos por los alumnos a más tardar en la siguiente sesión.



UNIVERSIDAD DE CHILE
Departamento de Ingeniería Eléctrica
Avda Tupper 2007 - Santiago, CHILE
T: 6784195 Fax:6953881
Email: hthierner@ing.uchile.cl

Evaluación

Al iniciar cada sesión de Laboratorio se realizará una interrogación previa que abarcará las materias incluida en el preinforme de la experiencia a realizar. Esta interrogación será evaluada con nota A o R, la que indica si el alumno será o no aceptado en el Laboratorio.

Cualquier experiencia incompleta (falta de preinforme, trabajo de Laboratorio o Informe) será calificada con nota 1.

Se podrá recuperar una experiencia en las fechas expresamente designadas para tal efecto.

Para aprobar el curso se requiere que tanto la nota final de controles (C), como la nota de Experiencias de Laboratorio (L), sean superiores o iguales a 4. La nota final del ramo es calculada de la siguiente manera.

$$NF = 0.4 C + 0.6 L$$

Bibliografía y Referencias

Dispositivos Semiconductores: <http://e-www.motorola.com/> <http://www.national.com/design/>
<http://www.philips.com/> <http://www.fairchildsemi.com/>

Buscador útil para componentes electrónicos: <http://www.google.com/>

Millman y Halkias, "Integrated electronics". McGraw Hill.

Deboo y Borrous, "Circuitos integrados y dispositivos semiconductores". Marcombo.

Gosling, Townsend, Watson, "Field effect transistors". Butter-Worth.

Smith, "Modern operational circuit design". Wiley.

Gentry y otros, "Principles and applications of PNP devices". Prentice Hall.

Tobey, Graeme, Huelsman, "Operational amplifiers design and application". McGraw Hill.

Gardner, "Phaselock techniques". Wiley.

Kroupa, "Frequency synthesis. Theory, design and applications". London, Griffin.