

CONTENIDO DE CLASES Y CORRESPONDENCIA CON EL TEXTO DEL CURSO		
Las secciones del libro se indican referidos a la 5ta Edición		
(En español: Sedra y Smith, Circuitos Microelectrónicos, McGraw Hill, 2006)		
(En inglés: Sedra y Smith, Microelectronic Circuits, OUP, 2003)		
Se incluye separadamente la tabla de contenidos de esta edición por si se desea buscar la correspondencia con otras ediciones		
IMPORTANTE:		
1) La correspondencia con el material del libro es variable. En particular se indica con (*) aquellas secciones del libro en que el tratamiento que se hace del tema es claramente incompleto (o diferente) respecto al que se hace en el curso y con (-) aquellos temas no incluidos en el libro (que además se indican en rojo en el listado).		
2) Aquí se describen los temas a ver en los horarios de teórico. Como se mencionó hay otros temas del curso, de igual importancia, que se tratan solo en la clases de práctico.		
Tema Planificado	Código Clase	Sección Libro
Introducción al curso, Repaso opamp ideal y comienzo ganancia y ancho de banda finito	OA1	2.5
Fin ganancia y ancho de banda finito, Ganancia en Modo Común (Ac), CMRR, Amplificador de instrumentación con 1 operacional, Necesidad amplificador diferencial impacto e impacto CMRR	OA2, OA3/2	2.5, 2.4 (*)
Cálculo CMRR amp. Diferencial con 1 amp. Op., Fuentes de alimentación, rango de entrada en modo común.	OA3/2, OA4/2	(-)
Imperfecciones DC, imperfecciones de gran señal	OA4/2, OA5	2.7, 2,6
Slew Rate, Circuito Astable, "buffer" por posibles atrasos en tema OA	OA6	2.6, 13.4, 13.5.1
"buffer" por posibles atrasos en tema OA, Ecs diodos reales, Comienzo Operación Física de los Diodos (conceptos de semiconductores)	OA7/2, D1	3.2, 3.3.1 a 3.3.7, 3.7.1
Operación Física de los diodos (juntura pn en circuito abierto y en inverso, capacidad de deplexión)	D2	3.7.2, 3.7.3
Operación Física de los diodos (revisión conceptos previos, juntura en directo, capacidad de difusión)	D3, D4/2	3.7.5
Tiempo de recuperación de un diodo, diodos especiales, "buffer" por atrasos en tema diodo	D4/2 D5/2	(-), 3.8
Introducción a transistores intro, transistor bipolar estructura, ecuaciones en zona activa y modelo	T1, T2/2	5.1.1, 5.1.2
Transistor pnp, simbolos, Ejs análisis circuitos en DC, limites zona activa , característica graficas, efecto Early	T2/2, T3/2	5.1.6, 5.2.1, 5.4 (en particular ejs similares al ej. 5.8 y 5.10), 5.2.2, 5.2.3,
Espejo de corriente, Modelo de pequeña señal en general	T3/2, T4/2	6.3.3, similar a 3.3.8 (*)
Modelo pequeña señal BJT, Ej. aplicación	T4/2, T5/2	5.6.1 a 5.6.6, ej. similar a sec. 5.7.4 pero no identico
Fin ej, cálculo excursión y diseño polarizacion	T5/2, T6/2	similar a ej. 5.16, pero no identico, 5.5.1

Tema Planificado	Código Clase	Sección Libro
Efecto Cs de desacople y método de la recta de carga, FETs comienzo	T6/2, T7/2, F1/2	5.9.1, 5.9.3, 5.3.3, 4.1.1 (*)
FETS: Operación, Ecuación en zona lineal	F1/2, F2/2	4.1.1 a 4.1.6 (*)
Ec en saturación, Resumen ecs, simbolos, modulación largo de canal, corriente subumbral, Pmos, tecnología CMOS, ruptura y protección de entrada, Método Gráfico (Diagrama Memelink-Jespers)	F2/2- F3/2	4.1.6 (*), 4.2.1 a 4.2.7 (*), 4.1.7 a 4.1.9, (-)
Llave analógica CMOS , modelo de peq. Señal MOS, MOS vs. BJT y ejemplo cálculo DC MOS	F3/2 -F4/2	(-), solo caso digital en 10.5.2 y 10.5.3, 4.6.5 a 4.6.8, 6.2.3, Ej. similar al Ej. 4.5,
Par diferencial: operación y análisis en pequeña señal	PD1	7.3.1, 7.3.3 en parte,
Par diferencial: operación en gran señal, par con RE, metodo alternativo de analisis, ganancia en modo comun	PD2	7.3.2, parte de 7.3.3, 7.5.5
Tabla casos ganancia en modo común , ICMR, Offset, lbias	PD3	(-), 7.4.4 (*), 7.4.2, 7.4.3
Par diferencial con carga activa, slew rate	PD4	7.5.5 (*), (-)
Flias logicas: intro, parametros, inv CMOS caract	FL1	10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2
Op dinámica, Consumo, Compuertas CMOS	FL2	10.2.3, 10.2.4 (*), 10.3.1 a 10.3.5
Introducción al diseño de circuitos integrados, actividades en el tema en la Facultad y el país, Evaluación del curso	FL3	(-)
Compuertas open drain y tristate, características inversores TTL	FL4	(-)
Buffer por retardos, consulta	Buf	