

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMACIÓN DEL SILABO DE APRENDIZAJE

I. IDENTIFICACION ACADEMICA

1. **Facultad:** Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales. _____
2. **Departamento Académico:** Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales. _____
3. **Nombre de la Asignatura:** Sistemas Digitales II. _____
_____ **Código:** 7405069 _____
4. **Programa Profesional donde se desarrolla la asignatura**
Ingeniería Electrónica. _____
5. **Docente (s) y /o Jefe (s) de Práctica (s)**

Código	Apellidos y Nombres	Función	Categoría
1475	Málaga Chávez, César Eduardo	Docente Teoría	Asociado
1475	Málaga Chávez, César Eduardo	Jefe de Prácticas	Asociado

6. Ubicación y Distribución Horaria

Año Académico	Semestre	Créditos de la Asignatura		Horas Teórico Prácticas	
		Teóricos	Prácticos	Semanales	Semestrales
2009-2010	V	3	1	6	108

7. Ambiente donde se realiza el aprendizaje

Teoría: Aula A – 207.

Práctica: Laboratorio L-306.

II.- LINEAMIENTO ACADÉMICO PROFESIONAL

1. Sumilla:

PRIMERA UNIDAD:	Introducción a los dispositivos secuenciales.
SEGUNDA UNIDAD:	Lógica secuencial modular.
TERCERA UNIDAD:	Análisis y síntesis de circuitos secuenciales síncronos.
CUARTA UNIDAD:	Análisis y síntesis de circuitos secuenciales asíncronos.

2. Aspectos del Perfil Profesional que apoya la Asignatura:

- Exhibe alto grado de conocimiento de los sistemas digitales secuenciales.
- Maneja adecuadamente las técnicas de análisis de sistemas digitales secuenciales.
- Maneja adecuadamente las técnicas de síntesis de sistemas digitales secuenciales.
- Posee capacidad y habilidad para identificar procesos en los cuales los sistemas digitales secuenciales son una alternativa de implementación.

III. PROGRAMACIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

PRIMERA FASE Del 09 de Marzo ----- Al 17 de Abril ----- Total Horas 36 -----

COMPETENCIA (Conceptual, procedimental, actitudinal)	CONTENIDOS SIGNIFICATIVOS	CRONOGRAMA (Del al)	
		T	P
<p>1. Explica, diseña y desarrolla circuitos basados en circuitos de latcheo y Flip – Flop`s.</p> <p>2. Esquematiza, establece y jerarquiza el principio de funcionamiento y aplicaciones de registros y contadores.</p>	<p>Presentación del sílabo</p> <p>PRIMERA UNIDAD: INTRODUCCION A LOS DISPOSITIVOS SECUENCIALES</p> <p>1.1 Modelos para circuitos secuenciales.</p> <p>1.2 Dispositivos de memoria</p> <p>1.3 Latches.</p> <p>1.4 Flip – Flop`s.</p>	<p>Del 09-03-09 Al 27-03-09</p>	<p>Del 09-03-09 Al 27-03-09</p>
	<p>SEGUNDA UNIDAD: LOGICA SECUENCIAL MODULAR</p> <p>2.1 Registros de corrimiento.</p> <p>2.2 Contadores.</p> <p>2.3 Contadores módulo N.</p> <p>Primera Evaluación.</p>	<p>Del 30-03-09 Al 17-04-09</p>	<p>Del 30-03-09 Al 17-04-09</p>

EVALUACIÓN:

Procedimientos		Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Teoría	Prueba Escrita	85%	17	Prueba de ensayo.
	Intervenciones orales	5%	01	Lista de Cotejos
Práctica	Trabajos Prácticos	5%	01	Escala de clasificación.
	Solución de problemas	5%	01	Lista de Cotejos.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- TOCCI, Ronald J.: “Sistemas digitales. Principios y Aplicaciones”, Prentice Hall Hispanoamericana, México – 1993.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- NELSON, NAGLE y otros: “Análisis y Diseño de Circuitos Lógicos Digitales”, Prentice Hall Hispanoamericana. México – 1996.

COMPETENCIA (Conceptual, procedimental, actitudinal)	CONTENIDOS SIGNIFICATIVOS	CRONOGRAMA (Del al)	
		T	P
3. Juzga, efectúa y caracteriza procesos de análisis y síntesis de circuitos digitales secuenciales síncronos.	TERCERA UNIDAD: ANALISIS Y SINTESIS DE CIRCUITOS SECUENCIALES SINCRONOS 3.1 Modelos de circuitos secuenciales síncronos. 3.2 Análisis de un circuito secuencial. 3.3 Síntesis de un circuito secuencial síncrono. 3.4 Ejercicios. Segunda evaluación.	Del 20-04-09 Al 29-05-09	Del 20-04-09 Al 29-05-09

EVALUACIÓN:

Procedimientos		Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Teoría	Prueba Escrita	85%	17	Prueba de ensayo.
	Intervenciones orales	5%	01	Lista de Cotejos
Práctica	Trabajos Prácticos	5%	01	Escala de clasificación.
	Solución de problemas	5%	01	Lista de Cotejos.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- TOCCI, Ronald J.: "Sistemas digitales. Principios y Aplicaciones", Prentice Hall Hispanoamericana, México – 1993.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- NELSON, NAGLE y otros: "Análisis y Diseño de Circuitos Lógicos Digitales", Prentice Hall Hispanoamericana. México – 1996.

COMPETENCIA (Conceptual, procedimental, actitudinal)	CONTENIDOS SIGNIFICATIVOS	CRONOGRAMA (Del al)	
		T	P
4. Juzga, efectúa y caracteriza procesos de análisis y síntesis de circuitos digitales secuenciales asíncronos.	<p>CUARTA UNIDAD: ANALISIS Y SINTESIS DE CIRCUITOS SECUENCIALES ASINCRONOS.</p> <p>4.1 Tipos de circuitos asíncronos.</p> <p>4.2 Análisis de circuitos asíncronos de modo pulso.</p> <p>4.3 Síntesis de circuitos de modo pulso.</p> <p>4.4 Análisis de circuitos de modo fundamental.</p> <p>4.5 Síntesis de circuitos de modo fundamental.</p> <p>4.6 Ejercicios.</p> <p>Tercera evaluación.</p>	Del 01-06-09 Al 10-07-09	Del 01-06-09 Al 10-07-09

EVALUACIÓN:

Procedimientos		Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Teoría	Prueba Escrita	85%	17	Prueba de ensayo.
	Intervenciones orales	5%	01	Lista de Cotejos
Práctica	Trabajos Prácticos	5%	01	Escala de clasificación.
	Solución de problemas	5%	01	Lista de Cotejos.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- TOCCI, Ronald J.: “Sistemas digitales. Principios y Aplicaciones”, Prentice Hall Hispanoamericana, México – 1993.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- NELSON, NAGLE y otros: “Análisis y Diseño de Circuitos Lógicos Digitales”, Prentice Hall Hispanoamericana. México – 1996.

ESTRATEGIAS DE METODOLOGÍA ACTIVA	FASES		
	1 era	2 da.	3 era.
• Tándem (en pares)			
• Rompecabezas			
• Discusión controversial			
• Proyecto			
• Lluvia de ideas	X	X	X
• Encadenamiento del saber			
• Taller	X	X	X
• Panel			
• Seminario			
• Mesa redonda			
• Mapas conceptuales			
• V Heurística			
• Ámbitos de flujo			
• Niveles de lectura			
• El estudio de casos			
• La estrategia de preguntas – respuestas	X	X	X
• La estrategia tutorial			
• La cátedra dinámica	X	X	X
• Otras:			

MATERIALES EDUCATIVOS	
• Pizarra	X
• Lámina	
• Rotafolio	
• Textos	
• Televisor	
• VHS	
• Grabadora	
• Retroproyector	X
• Computadora	X
• Multimedia	X
• Internet	
• Equipos de laboratorio	X
• Equipo de taller	
• Insumos	
• Otros	

Arequipa, Marzo de 2009.

Firma del Docente

