



Nombre Completo del Programa de Posgrado		Diseño Físico de Sistemas Electrónicos		
Nombre Completo del Curso				
Tipo de Curso		[Formativo]	Créditos	8
Número de horas	Teóricas:	60	Prácticas:	6
		Presenciales		No presenciales
Profesores que impartirán el curso				
Federico Sandoval Ibarra				
Objetivos del curso:	General	Desarrollar habilidades para el diseño de circuitos integrados CMOS a nivel layout.		
	Específicos	-Desarrollar y aplicar adecuadas técnicas de layout para diseño digital y diseño analógico. -Diseño de layout para minimizar efectos debidos a mismatch. Uso de herramientas de diseño comercial y de distribución libre.		
Contenidos temáticos				
1. Introducción al diseño de circuitos integrados (3 Hrs.)				
2. Reglas de diseño CMOS (12 Hrs)				
3. Diseño para compensación de mismatch (12 Hrs)				
4. Introducción al diseño digital (12 Hrs)				
5. Introducción al diseño analógico (12 Hrs)				
6. Introducción al Diseño mixed-mode (9 Hrs)				
Bibliografía				
Por definir				
Criterios de evaluación				
Examen 1, 25%				
Examen 2, 25%				
Examen 3, 25%				

Examen 4, 25%

Total **100%**

Contribución del curso al perfil de egreso del programa

Al finalizar el curso, todo participante habrá comprendido la relevancia del diseño a nivel layout y habrá desarrollado habilidades para compensar efectos no deseados en CIs.

Conocimientos:

- Incorporar el conocimiento previo a la solución de problemas específicos.
- Validar conceptos en laboratorio a través de metodologías adecuadas de extracción para el modelado de dispositivos, circuitos y sistemas.
- Incorporar el uso de herramientas de diseño en la etapa de desarrollo.

Habilidades:

El curso está enfocado a resaltar las habilidades en diseño físico del participante, y se hace a través del proceso enseñanza-aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos.

A través de la implementación de políticas y lineamientos, este curso promueve que los participantes sean:

Actitudes y valores:

- Honestos en el trabajo
- Comprometidos con la sociedad
- Responsables del entorno ecológico