



<b>Nombre Completo del Programa de Posgrado</b>		<b>Diseño Físico de Sistemas Electrónicos</b>		
<b>Nombre Completo del Curso</b>				
<b>Tipo de Curso</b>		<b>[Formativo]</b>	<b>Créditos</b>	<b>8</b>
<b>Número de horas</b>	<b>Teóricas:</b>	<b>60</b>	<b>Prácticas:</b>	<b>6</b>
		Presenciales		No presenciales
<b>Profesores que impartirán el curso</b>				
<b>Federico Sandoval Ibarra</b>				
<b>Objetivos del curso:</b>	<b>General</b>	Desarrollar habilidades para el diseño de circuitos integrados CMOS a nivel layout.		
	<b>Específicos</b>	-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.		
<b>Contenidos temáticos</b>				
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)				
<b>Bibliografía</b>				
Por definir				
<b>Criterios de evaluación</b>				
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