

Unidad de aprendizaje				
Diseño de circuitos analógicos				
Sem	Tipo	Seriación	Carga	Cred
2	Curso-Taller	Ninguno	96 hrs.	6
Presentación de la Unidad de Aprendizaje				
En este curso se orienta al diseño de circuitos integrados en tecnología de semiconductor.				
Objetivo General				
Aplicar técnicas de diseño de circuitos complejos de procesamiento analógico.				
Contenido				
Unidad 1. Procesamiento analógico de la señal				
Unidad 2. Análisis de ruido				
Unidad 3. Amplificadores				
Unidad 4. Filtros analógicos				
Unidad 5. Rectificadores				
Unidad 6. Convertidores ADC y DAC				
Unidad 7. Técnicas de bajo voltaje de operación				
Unidad 8. Circuitos de radiogrecuencia en circuitos integrado				
Unidad 9. Tópicos de temas emergentes en análisis y diseño de circuitos integrados				
Bibliografía				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Behzad Razavi. Design of Analog CMOS Integrated Circuits. Mc Graw Hill. 2016 2. Karl Stephan. Analog and Mixed-Signal Electronics. Wiley and Sons. April 2015. 3. Steven H. Voldman. ESD: Analog Circuits and Design. Wiley and Sons. 2014. 4. Cam Nguyen. Radio-Frequency Integrated-Circuit Engineering. Wiley and Sons. 2015. 5. R. Jacob Baker. CMOS Circuit Design, Layout, and Simulation, 3rd Edition. IEEE Press Series on Microelectronic Systems. 2010. 6. Hongjiang Song. VLSI Analog Circuits: Algorithms, Architecture, Modeling, and Circuit Implementation, Second Edition. Mc Graw Hill. 2016. 				

7. Current-Mode VLSI Analog Filters: Design and Applications. 2003.
8. Jose M. de la Rosa, Rocio del Rio. CMOS Sigma-Delta Converters: Practical Design Guide. Wiley and Sons. 2013.

Criterios de Evaluación

Exámenes Parciales.....	60%
Tareas y prácticas.....	30%