

Unidad de Aprendizaje:		Instrumentación electrónica										
Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos								
Primero	4	4	0	8								
Área:	Básica											
Unidades de Aprendizaje Antecedentes		Unidades de Aprendizaje Consecuentes										
Ninguna		Ninguna										
Fecha de elaboración: Enero 2016		Elaboró: Dr. Otniel Portillo Rodríguez Dr. Rigoberto Martínez Méndez Dr. Jorge Rodríguez Arce										
Objetivo general: El alumno comprenderá los fundamentos de la instrumentación electrónica para el desarrollo de instrumentos de medición.												
Contenido temático: Unidad I Fundamentos Unidad II Errores en el proceso de medición Unidad III Medición del ruido y procesamiento de señal Unidad IV Elementos de conversión de variable Unidad V Sensores												
Actividades de aprendizaje: 1. Trabajo escrito de investigación teórica 2. Exposiciones 3. Examen												
Procedimiento de evaluación: Se realizará de acuerdo con el Capítulo VII del Reglamento de Estudios Avanzados. Se recomienda:												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Producto de evaluación</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trabajo escrito</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Exposición individual</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Examen práctico</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>			Producto de evaluación	Porcentaje	Trabajo escrito	30	Exposición individual	20	Examen práctico	50
Producto de evaluación	Porcentaje											
Trabajo escrito	30											
Exposición individual	20											
Examen práctico	50											
Bibliografía												
[1] A. Morris, <i>et al. Measurements & Instrumentation Principles</i> , second edition: Theory and applications, 2 nd edition, USA: Academic Press, 2015. [2] A. Morris and R. Langari. <i>Measurements and Instrumentation, Theory and Applications</i> , 1 st Edition, USA: Academic Press, 2011. [3] R. Malaric. <i>Instrumentation and Measurement in Electrical Engineering</i> , USA: Brown Walker Press, 2011. [4] W. Bolton. <i>Instrumentation and Control Systems</i> , 2nd. ed. USA: Newnes, 2015. [5] F.W. Kirk. <i>Instrumentation and Process Control</i> , 6th. ed. USA: American Technical Publishers, 2014.												