

<b>Unidad de Aprendizaje:</b>		Estadística aplicada y diseño de experimentos								
<b>Periodo lectivo</b>	<b>Horas totales</b>	<b>Horas Teóricas</b>	<b>Horas Prácticas</b>	<b>Créditos</b>						
Primero	3	3	0	6						
<b>Área:</b>	Básica									
<b>Unidades de Aprendizaje Antecedentes</b>		<b>Unidades de Aprendizaje Consecuentes</b>								
Ninguna		Ninguna								
<b>Fecha de elaboración:</b> Enero 2016		<b>Elaboró:</b> Dr- Marcelo Romero Huertas Dr. Jorge Rodríguez Arce								
<b>Objetivo general:</b> El alumno aprenderá a realizar diseños de experimentos y técnicas estadísticas para el análisis de resultados.										
<b>Contenido temático:</b> <b>Unidad I.</b> Introducción al uso de las técnicas estadísticas en la experimentación. <b>Unidad II.</b> Fundamentos de estadística. <b>Unidad III.</b> Pruebas de hipótesis estadísticas. <b>Unidad IV.</b> Regresiones <b>Unidad V.</b> Coeficientes de correlación <b>Unidad VI.</b> Comparación de dos tratamientos <b>Unidad VII.</b> Experimentos para comparar medias de k tratamientos <b>Unidad VIII.</b> Diseños factoriales de dos niveles										
<b>Actividades de aprendizaje:</b> 1. Presentaciones orales 2. Lecturas de aplicaciones prácticas de cada tema 3. Exposiciones y discusiones 4. Desarrollo de ejercicios prácticos y problemarios										
<b>Procedimiento de evaluación:</b> 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>50</td> </tr> <tr> <td>Examen escrito</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>			Producto de evaluación	Porcentaje	Trabajo escrito	50	Examen escrito	50
Producto de evaluación	Porcentaje									
Trabajo escrito	50									
Examen escrito	50									
<b>Bibliografía</b> [1] G. E. P. Box, J. S. Hunter, W. G. Hunter, <i>"Estadística para investigadores: diseño, innovación y descubrimiento"</i> , Reverté, España, 2008. [2] G. E. P. Box, J. S. Hunter, W. G. Hunter, <i>"Estadística para investigadores: introducción al diseño de experimentos, análisis de datos y construcción de modelos"</i> , Reverté, España, 2008. [3] A. Castillo Morales, <i>"Estadística aplicada"</i> , Trillas, México, 2013. [4] J. L. Devore, "Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias", CENGAGE Learning, México, 2008 [5] A. Field, <i>"Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics"</i> , SAGE Publications Ltd, Fourth Edition, USA, 2013. [6] N. L. Leech, K. C. Barrett, G. A. Morgan, " <i>SPSS for Introductory and Intermediate Statistics: IBM SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation</i> ", Erlbaum Associates, Fifth Edition, USA, 2014. [7] D. C. Montgomery, <i>"Design and analysis of experiments"</i> , Wiley, Eighth Edition, USA, 2012. [8] D. C. Montgomery, G. C. Runger, <i>"Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería"</i> , Limusa Wiley, Segunda Edición, USA, 2012. [9] M. M. Niño Torres, <i>"Metodología de la investigación y Fundamentos de Estadística"</i> , Lulu, USA, 2011. [10] M. R. Spiegel, J. J. Schiller, R. A. Srinivasan, <i>"Probabilidad y Estadística"</i> , McGraw Hill Education, Cuarta Edición, USA, 2013.										