

# UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON "EMILIANO ZAPATA"

INGENIERIA	INGENIERO ADMINISTRADOR EN TECNOLOGIAS DE INFORMACION				
MATERIA	Principios de los Sistemas de Informacion.		LINEA CURRICULAR		
SEMESTRE	Segundo	CLAVE	TIS-102	SERIACION	TIS-101
HTS:	3	HPS:1	THS:4	CREDITOS	7

**OBJETIVO DE LA MATERIA** El estudiante analizará los conceptos fundamentales de la programación para operar la programación en JAVA, a través de la Introducción a la WEB, la introducción a la programación orientada a objetos utilizando JAVA como lenguaje de programación y Herencia.

TIEMPO ESTIMADO	NOMBRE Y OBJETIVO DE LA UNIDAD	TEMAS Y SUBTEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
	<p>1. Introducción a la Web. El estudiante identificará los conceptos fundamentales de la Web, para desarrollar la habilidad de crear una página Web.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internet.</li> <li>2. Historia de Internet.</li> <li>3. Historia de la Web.</li> <li>4. Conceptos Básicos de Internet y World Wide Web (Web).</li> <li>5. Hipertexto.</li> <li>6. Funcionamiento de la Web.</li> <li>7. Sistemas de Búsqueda.</li> <li>8. Sitios WWW y las empresas.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición por parte del profesor</li> <li>• Discusiones facilitadas por el instructor</li> <li>• Trabajo individual o grupal por parte de los estudiantes.</li> <li>• Análisis de casos</li> <li>• Construcción de mapas conceptuales que refuercen la importancia de los elementos teóricos básicos.</li> <li>• Exposición de los temas a través de ejercicios teóricos y de aplicación seleccionados como base de aprendizaje</li> <li>• Solución dirigida de ejercicios teóricos y de aplicación.</li> <li>• Solución de ejercicios en forma individual y en equipo</li> <li>• Solución a ejercicios asignados de tarea.</li> <li>• Investigación de conceptos básicos y aplicaciones.</li> <li>• Resolución de ejercicios teóricos y de aplicación a distintas áreas, en forma</li> </ul>	<p><b>BASICA:</b>                      Arrow, D, et al. (2004). Introduction to Programming using JAVA: An object oriented approach. USA: Addison. ISBN: 0-321-20006-3                      Jeffrey, H., Joey, G., Joseph, S. (2006). Essentials of systems analysis and design. N.J., Pearson. (4ª edición), ISBN: 0-13-101605-9                      Parsons, J. &amp; Oja, D. (2003). New Perspectives on Computer Concepts. USA: Thomson. ISBN: 0-619-10005-2</p>

<p>2. Introducción a la programación orientada a objetos utilizando JAVA como lenguaje de programación.- El estudiante analizará el paradigma orientado a objetos, para operar el lenguaje de programación JAVA.</p>	<p>1 Introducción a Java. 1.1 Un recorrido rápido por Java. 1.2 Sintaxis básica de Java. 1.3 Sentencias de flujo de control. 1.4 Editor ortográfico avanzado: compilación. 2 Orientación a objetos. 2.1 Introducción a la orientación a objetos. 2.2 Objetos en Java. 2.3 Clases en Java. 2.4 Clases Java de utilidad.</p>	<p>individual y grupal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula.</li> <li>• Trabajo realizado en el aula.</li> <li>• Examen.</li> <li>• Presentaciones en computadora y Píntarrón.</li> <li>• Exposición por parte del profesor</li> <li>• Discusiones facilitadas por el instructor</li> <li>• Trabajo individual o grupal por parte de los estudiantes.</li> <li>• Análisis de casos</li> <li>• Construcción de mapas conceptuales que resalmen la importancia de los elementos teóricos básicos.</li> <li>• Exposición de los temas a través de ejercicios teóricos y de aplicación seleccionados como base de aprendizaje</li> <li>• Solución dirigida de ejercicios teóricos y de aplicación .</li> <li>• Solución de ejercicios en forma individual y en equipo</li> <li>• Solución a ejercicios asignados de tarea.</li> <li>• Investigación de conceptos básicos y aplicaciones .</li> <li>• Resolución de ejercicios teóricos y de aplicación a distintas áreas, en forma individual y grupal</li> <li>• Aula.</li> <li>• Trabajo realizado en el aula.</li> <li>• Examen.</li> <li>• Presentaciones en computadora</li> <li>• Píntarrón.</li> </ul>	<p>COMPLEMENTARIA: Introducción a la Web. <a href="http://www.monografias.com/trabajos5/javaobj/javaobj.shtml">http://www.monografias.com/trabajos5/javaobj/javaobj.shtml</a></p>
--	--	--	---

	<p>3. Herencia... El estudiante explicará el concepto de herencia, para realizarlo en el desarrollo de sus aplicaciones.</p>	<p>1. Abstracción. 2. Herencia: subclases y superclases, la Clase Objet. 3. Polimorfismo: Sobrecarga de métodos. 4. Ventajas de la orientación a objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición por parte del profesor</li> <li>• Discusiones facilitadas por el instructor</li> <li>• Trabajo individual o grupal por parte de los estudiantes.</li> <li>• Análisis de casos</li> <li>• Construcción de mapas conceptuales que reafirmen la importancia de los elementos teóricos básicos.</li> <li>• Exposición de los temas a través de ejercicios teóricos y de aplicación seleccionados como base de aprendizaje</li> <li>• Solución dirigida de ejercicios teóricos y de aplicación .</li> <li>• Solución de ejercicios en forma individual y en equipo</li> <li>• Solución a ejercicios asignados de tarea.</li> <li>• Investigación de conceptos básicos y aplicaciones .</li> <li>• Resolución de ejercicios teóricos y de aplicación a distintas áreas, en forma individual y grupal</li> <li>• Aula.</li> <li>• Trabajo realizado en el aula.</li> <li>• Examen.</li> <li>• Presentaciones en computadora</li> <li>• Pizarra.</li> </ul>	
--	--	---	---	--

--	--	--	--	--

**RECURSOS DIDÁCTICOS:** Fizandón, InFocus,  
laptop

**EVALUACIÓN:** Tres evaluaciones (Parcial al finalizar el mes) que equivalen al 75%, cada una, de la evaluaciones. Exámenes Rápidos que equivalen al 10% de la evaluación final y los Trabajos Individual y en Equipo que equivalen al 15% de la evaluación final cada uno.