

1.- Nombre de la materia	Programación Avanzada	
2.- Área de formación	Especializante selectiva – Diseño e Implantación de TI	
Asignatura		
3. Modalidad	4. Tipo	
Presencial	Curso	
5. Descripción del programa		
<p>El curso se enfoca en el lenguaje de programación Java, su paradigma y fundamentos, el desarrollo de aplicaciones con módulos reutilizables e independientes de la plataforma. Cuenta con características básicas como expresiones, control de flujo, modificadores, excepciones, archivos y aplicaciones gráficas; características avanzadas como el procesamiento múltiple (threads) y estructuras de datos además de nuevas características del lenguaje SE8. El curso está diseñado para que el estudiante obtenga los conocimientos básicos del lenguaje para su aplicación en la generación de una aplicación con acceso a datos.</p>		
6. Objetivo general:		
<p>Brindar a los estudiantes de la Maestría en Tecnologías de Información conocimientos del paradigma orientado a objetos, practicidad en su aplicación, características principales del lenguaje de programación Java, su implementación sobre características avanzadas como multiprocesos, persistencia e interfaces gráficas. Al finalizar el curso será capaz de aplicar estas tecnologías en un proyecto final.</p>		
7. Contenido temático general		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamentos del lenguaje ▪ Programación Orientada a Objetos ▪ Expresiones y Control de Flujo ▪ Características y Diseño de Clases ▪ Excepciones ▪ Colecciones ▪ Manejo de Archivos ▪ Aplicaciones gráficas ▪ Hilos ▪ Características especiales de SE8 		
8. Bibliografía		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barnes (2007). Programación Orientada a Objetos con Java: Una Introducción Practica usando Bluej. Pearson Education, 3 edition. ▪ Bruce, E. (2006). Thinking in Java. Prentice Hall, 4 edition. ▪ Ceballos Sierra, F. J. (2010). JAVA 2. Curso de Programación. Editorial Ra-Ma, 4 edition. ▪ Deitel (2008). Java Como programar. Pearson Education, 7 edition. ▪ Liguori, R. and Finegan, E. (2012). OCA Java SE 7 Programmer I Study Guide (Exam 1Z0-803). Series: Oracle Press, 2 edition. ▪ Sierra, K. and Bates, B. (2008). Sun Certified Programmer for Java 6 Study Guide : Exam 310-065. McGraw-Hill Osborne Media, 1 edition. ▪ Herbert Schildt (2014). Java: The Complete Reference, Ninth Edition McGraw-Hill Osborne Media; 9 edition 		
9. Elaboró		
Mtra. Blanca Estela Villalvazo Flores		