



<b>NOMBRE DEL CURSO:</b> INGENIERÍA DE REQUISITOS
<b>CLAVE/ID CURSO:</b> 1080C / 006122
<b>DEPARTAMENTO:</b> DEPTO COMPUTACION Y DISEÑO
<b>BLOQUE/ACADEMIA A LA QUE PERTENECE:</b> Diseño de Software
<b>INTEGRANTES DEL COMITE DE DISEÑO:</b> Mtro. Ivan Tapia Moreno (U. Obregón); Mtro. Adrian Macias Estrada (U. Obregón) Mtra. Elva Lizeth Gutiérrez Mendivil (U. Obregón), Verónica Sierra García (U. Obregón), Celina Gastelum Acosta (U. Obregón), Ramon Rene Palacio Cinco (U. Navojoa), Mtro. Marco Antonio Hernandez Aguirre (U. Navojoa), Mtro. Roberto Limon Ulloa (U. Empalme)

**REQUISITOS:** Requisito de Ingeniería de Requisitos: Modelado de Procesos  
**HORAS TEORÍA:** 3  
**HORAS LABORATORIO:** 0  
**HORAS PRÁCTICA:** 0  
**CRÉDITOS:** 5.62  
**PROGRAMA(S) EDUCATIVO(S) QUE LO RECIBE(N):** Ingeniería en Software  
**PLAN:** 2016  
**FECHA DE ELABORACIÓN:** Marzo 2018

<b>Competencia a la que contribuye el curso:</b> Diseñar software a través de la aplicación de metodologías, herramientas y estándares apropiados al problema.	<b>Tipo de Competencia</b> Específica
<b>Competencia(s) generica(s) de impregnación:</b> Solución de problemas: Programa acciones de solución a las principales causas del problema identificado con un enfoque global y considerando riesgos asociados. Trabajo en equipo: Integra a todos los miembros del equipo y los orienta hacia la adquisición de índices elevados de rendimiento, tanto individual como grupal.	<b>Nivel de Dominio</b> Intermedio

**Descripción general del curso:** Este curso pertenece al quinto semestre, del Bloque diseño de software, se compone de 3 unidades de competencias en el cual el estudiante será capaz de obtener, especificar, documentar y validar todos los requisitos necesarios, funcionales y no funcionales, para lograr que un proyecto de software cumpla con las necesidades del usuario, basándose en una metodología formal; además, desarrollará competencias genéricas tales como solución de problemas y trabajo en equipo. Para lo cual se requiere el requisito de haber curso la materia de Modelado de Procesos.

Unidad de Competencia 1	Requerimientos de Información
Definir un documento de visión para el desarrollo de un sistema propuesto que dé solución a los problemas identificados utilizando una metodología formal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos de RUP</li> <li>Documento de Visión</li> <li>Ingeniería de Requerimientos</li> <li>Relación de los requerimientos con otros documentos.</li> <li>El límite de la Ingeniería de Requisitos.</li> <li>La importancia de los requisitos.</li> <li>El proceso y los productos de la Ingeniería de Requisitos.</li> </ul>
Criterios de Evaluación	
Evidencias	
NA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del documento de visión con las características al detalle del rediseño propuesto como solución.</li> </ul>	

Unidad de Competencia 2	Requerimientos de Información
Especificar los requisitos funcionales del software empleando Casos de Uso, utilizando el marco de trabajo de RUP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de requisitos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Modelo de procesos</li> <li>o Actores de procesos</li> <li>o Administración y soporte de procesos</li> <li>o Calidad y mejora del proceso</li> </ul> </li> <li>Elicitación de requisitos. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Adquisición de requisitos</li> <li>o Fuentes de requisitos</li> <li>o Técnicas de adquisición de requisitos.</li> </ul> </li> <li>Validar los requisitos del software utilizando Prototipos de interfaz gráfica</li> <li>Análisis de los requisitos <ul style="list-style-type: none"> <li>o Clasificación de los requisitos</li> </ul> </li> <li>Documentación y especificación de requisitos <ul style="list-style-type: none"> <li>o Crear y estructurar el diagrama de Casos de Uso.</li> </ul> </li> </ul>

o Priorizar Casos de Uso.  
o Detallado de Casos de Uso.

**Criterios de Evaluación****Evidencias**

NA

- Documento que contenga el Modelo de casos de uso
- Documento que contenga la Matriz de Rastreabilidad del proyecto.

**Unidad de Competencia 3****Requerimientos de Información**

Especificar los requisitos no funcionales del software utilizando el marco de trabajo de RUP.

- Obtención y Validación de Requisitos No Funcionales
- o Checklist de atributos de calidad
- o Escenarios de atributos de calidad
- o Disponibilidad
- o Modificabilidad
- o Desempeño
- o Seguridad
- o Testeabilidad
- o Usabilidad
- o Cualidades del negocio
- o Validación de requisitos no funcionales.

**Criterios de Evaluación****Evidencias**

NA

- Documento de Especificación suplementaria
- Matriz de Rastreabilidad

**Evaluación del curso**

Criterio	Ponderación
Unidad de competencia 1	20%
Unidad de competencia 2	45%
Unidad de competencia 3	35%
	100% (Cumpliendo total de criterios)

**Bibliografía Básica**

Autor	Título	Edición	Editorial	ISBN
Pressman Roger S.	Ingeniería del Software. Un enfoque práctico	7	McGrawHill	
Ian Sommerville	Ingeniería de software	7	ADDISON WESLEY	
Ramos Cardozzo Daniel	Desarrollo de Software: Requisitos, Estimaciones y Análisis	2	I E E	
Kendall, Kenneth E. & Kendall, Julie E.	Análisis y Diseño de Sistemas	2011	ADDISON WESLEY	

**Bibliografía de Consulta**

Autor	Título	Edición	Editorial	ISBN
Kroll Per; Kruchten Philippe	The rational unified process made easy: a practitioner's guide to the RUP	2033	ADDISON WESLEY	
Tuffley David	Software Requirements Specifications: A How to Guide for Project Staff	2010	C I C	

**Bibliografía de Bases de Datos Electronicas**

Autor	Título del artículo	Año de publicación	Editorial
Es una base de datos con publicaciones científicas de revisión por pares relacionados con ciencia, tecnología y medicina.	Springer	2018	Springer
<b>URL:</b>			
ACM	Ingeniería, tecnología y computación	2018	ACM
<b>URL:</b>			

AMS	Ingeniería y tecnología	2018	AMS
<b>URL:</b>			
EBSCO	Multidisciplinaria: Sociales, tecnología, etc.	2018	EBSCO
<b>URL:</b>			