



PLAN DE ESTUDIOS (PE): Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la

Información

ÁREA: Modelado de sistemas

ASIGNATURA: Modelado de procesos de negocio

CÓDIGO: ITIS-007

CRÉDITOS: 4

FECHA: Abril 2016





1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	Licenciatura
Nombre del Plan de Estudios:	Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información
Modalidad Académica:	<i>Presencial</i>
Nombre de la Asignatura:	<i>Modelado de procesos de negocio</i>
Ubicación:	<i>Nivel básico</i>
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	<i>Teoría general de sistemas y sistemas de información</i>
Asignaturas Consecuentes:	<i>Ingeniería de Software I</i>

2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE *(Ver matriz 1)*

Concepto	Horas por semana		Total de horas por periodo	Total de créditos por periodo
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica <i>Actividades bajo la conducción del docente como clases teóricas, prácticas de laboratorio, talleres, cursos por internet, seminarios, etc.</i> (16 horas = 1 crédito)	2	2	72	4





3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	<i>Sánchez López Abraham</i> <i>González Calleros Juan Manuel</i> <i>Guerrero García Josefina</i>
Fecha de diseño:	<i>Julio de 2013</i>
Fecha de la última actualización:	Abril de 2016
Fecha de aprobación por parte de la academia de área, departamento u otro.	
Revisores:	Abraham Sánchez López María Luz Adolfinia Sánchez Gálvez Mario Anzures García Josefina Guerrero García Juan Manuel González Calleros Rogelio González Velázquez José Martín Estrada Analco José Luis Carballido Carranza Claudia Zepeda Cortes Yalú Galicia Hernández María Teresa Torrijos Muñoz Juan Carlos Conde Ramírez
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	Con la actualización del Mapa Curricular a semestres y a bloques, la materia se ha reubicado al segundo semestre; de tal manera que se ha replanteado el objetivo inicial del curso. Por tanto, se renovó el contenido y el orden de cada unidad del programa para ser impartido por semestres; así como la bibliografía en inglés, considerando el uso de las tecnologías de la información como son el uso de software y de páginas Web.

4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina profesional:	<i>Ciencias de la Computación</i> <i>Tecnologías de la Información</i>
Nivel académico:	<i>Maestría</i>
Experiencia docente:	<i>Mínima de dos años</i>
Experiencia profesional:	<i>Mínima de dos años</i>

5. PROPÓSITO: *Conocer y aplicar el lenguaje de modelado unificado (UML), así como el objetivo principal del modelado de proceso de negocios, en el desarrollo de sistemas de información.*





6. COMPETENCIAS PROFESIONALES: *Enunciar la (s) competencia(s) a las cuales este programa de asignatura contribuye para el logro del perfil de egreso. Serán las que se determinaron en el PE*

Por ejemplo: 2.. Dominio de las bases científicas de la medicina (AMFEM)
2.1 Dimensión biológica
Capacidad de sustentar decisiones médicas en una síntesis del conocimiento teórico, científico y clínico acerca de la estructura y función del organismo humano en condiciones normales y patológicas. Reconociendo que entre la expresión clínica y el proceso patológico existe una mutua interdependencia y que el abordaje preventivo o terapéutico implica incidir sobre las redes multicausales de la enfermedad.

7. CONTENIDOS TEMÁTICOS

Unidad de Aprendizaje	Contenido Temático	Referencias
1. Introducción al modelado de procesos de negocio	1.1 Conceptos y definiciones del proceso de negocios 1.2 Ciclo de vida del proceso de negocio 1.3 Tipos de procesos 1.4 La empresa como negocio 1.5 Organización orientada a procesos 1.6 Orígenes de la gestión empresarial 1.7 Lenguajes y notaciones 1.8 Modelado de procesos de negocio 1.9 El modelo de madurez del proceso de negocio	Schedlbauer, Martin (2010) The art of business process modeling: The business analyst's guide to process modeling with UML and BPM, 1 st Edition, CreateSpace Independent Publishing Platform Harmon, Paul (2014) Business process change, 3 rd Edition, The Morgan Kauffman/OMG Press. Cardoso, J., van der Aalst, W. (2009), Handbook of research on business process modeling, Information Science Reference.

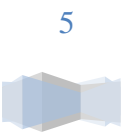




Unidad de Aprendizaje	Contenido Temático	Referencias
2. Diagrama de casos de uso	2.1 La importancia de los requerimientos 2.2 El diagrama de casos de uso 2.3 Identificación de actores y de casos de uso 2.4 Relaciones entre casos de uso, casos internos 2.5 Descripción de casos de uso 2.6 Relaciones de extensión e inclusión 2.7 Agrupamiento de casos de uso en paquetes	Dennis, Alan, Wixom, Barbara H., Tegarden, David (2015) Systems analysis and design: An object-oriented approach with UML, 5 th Edition, Wiley Daoust, Norman (2012) UML requirements modeling for business analysts, 1 st Edition, Technics Publications, LLC
3. Diagrama de clases	3.1 Introducción e importancia 3.2 Del objeto a la clase 3.3 Interface 3.4 Relaciones entre clases 3.5 Conectores, señales y puertos 3.6 Diagrama de objetos 3.7 Restricciones 3.8 Construcción de un diagrama de clases	Gomaa, Hassan (2011) Software modeling and design: UML, use cases, patterns and software architectures, Cambridge University Press, 1 st Edition Dennis, Alan, Wixom, Barbara H., Tegarden, David (2015) Systems analysis and design: An object-oriented approach with UML, 5 th Edition, Wiley
4. Diagrama de interacción	4.1 Importancia de las interacciones 4.2 Diagrama de secuencia 4.3 Diagrama de comunicación 4.4 Reúso de una interacción	Gomaa, Hassan (2011) Software modeling and design: UML, use cases, patterns and software architectures, Cambridge University Press, 1 st Edition Dennis, Alan, Wixom, Barbara H., Tegarden, David (2015) Systems analysis and design: An object-oriented approach with UML, 5 th Edition, Wiley
5 Paradigmas de modelado de procesos de negocio	5.1 Diagrama de actividades 5.1.1 Acción 5.1.2 Actividad 5.1.3 Flujo de control 5.1.4 Mecanismos avanzados 5.2 Notaciones y herramientas	Gomaa, Hassan (2011) Software modeling and design: UML, use cases, patterns and software architectures, Cambridge University Press, 1 st Edition

Nota: Las referencias deben ser amplias y actuales (no mayor a cinco años)

8. ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS (Enunciada de manera general para aplicarse durante todo el curso)





Estrategias y técnicas didácticas	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Método de casos</u> • <u>Estado del arte</u> • <u>Solución de Problemas</u> • <u>Aprendizaje Basado en Problemas</u> • <u>Aprendizaje Basado en Proyectos</u> • <u>Estudio de casos</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Impresos (textos): libros, fotocopias, periódicos, documentos...</u> • <u>Materiales de laboratorio</u> • <u>Programas informáticos (CD u on-line) educativos: videojuegos, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas</u>

9. EJES TRANSVERSALES

Describe cómo se fomenta(n) el eje o los ejes transversales en la asignatura

Eje (s) transversales	Contribución con la asignatura
Formación Humana y Social	Análisis, reflexión y juicio crítico para utilizar el modelado de sistemas con UML y el modelado de procesos de negocio.
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Búsqueda de información electrónica relacionada con UML, el modelado de procesos de negocio, herramientas computacionales, y patrones de procesos.
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	Desarrollo de competencias del alumno para analizar las problemáticas sociales, ambientales y/o tecnológicas, proponiendo soluciones factibles, aplicando procesos cognitivos, como: comprensión, análisis y síntesis, clasificación, diseño, creación, evaluación y toma de decisiones. Desarrollo de pensamiento creativo para plantear la soluciones del problema y el pensamiento crítico para identificar la mejor propuesta.
Lengua Extranjera	Comprensión de los documentos, libros, artículos y espacios web en inglés respecto de la asignatura y especializados en el área.
Innovación y Talento Universitario	Este curso aporta los elementos diferenciadores en el desarrollo de las aplicaciones orientadas a servicios, lo que contribuye a una mayor competitividad en el desarrollo de software moderno.
Educación para la Investigación	Se fomenta el hábito de investigar e implementar procesos de análisis y diseño de sistemas, así como los cambios continuos de la tecnología invita al alumno a estar en una constante investigación de los avances tecnológicos y





	desarrollo del software en la solución de problemas.
--	--

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN *(de los siguientes criterios propuestos elegir o agregar los que considere pertinentes utilizar para evaluar la asignatura y eliminar aquellos que no utilice, el total será el 100%)*

Criterios	Porcentaje
▪ <i>Exámenes</i>	40%
▪ <i>Participación en clase</i>	10%
▪ <i>Tareas y prácticas de laboratorio</i>	30%
▪ <i>Proyecto final</i>	20%
Total	100%

11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP
Asistir como mínimo al 80% de las sesiones para tener derecho a exentar por evaluación continua y/o presentar el examen final en ordinario o extraordinario
Asistir como mínimo al 70% de las sesiones para tener derecho al examen extraordinario
Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE

Notas:

- a) La entrega del programa de asignatura con sus respectivas actas de aprobación, deberá realizarse en formato electrónico, vía oficio emitido por la Dirección o Secretaría Académica a la Dirección General de Educación Superior.
- b) La planeación didáctica deberá ser entregada a la coordinación de la licenciatura en los tiempos y formas acordados por la Unidad Académica.

