



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

Información

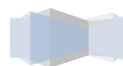
ÁREA: Optativas DESIT

ASIGNATURA: Tecnologías Emergentes para TICs

CÓDIGO: pendiente

CRÉDITOS: 6

FECHA: Junio de 2017





1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	<u>Licenciatura</u>
Nombre del Plan de Estudios:	<u>Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información</u>
Modalidad Académica:	<u>Presencial</u>
Nombre de la Asignatura:	<u>Tecnologías Emergentes para TICs</u>
Ubicación:	<u>Nivel Formativo</u>
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	<u>Ninguna</u>
Asignaturas Consecuentes:	<u>Ninguna</u>

2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE

Concepto	Horas por semana		Total de horas por periodo	Total de créditos por periodo
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica <u>Actividades bajo la conducción del docente como clases teóricas, prácticas de laboratorio, talleres, cursos por internet, seminarios, etc.</u> (16 horas = 1 crédito)	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>90</u>	<u>6</u>





3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	<u>Torrijos Muñoz María Teresa</u> <u>Sánchez López Abraham</u> <u>Toriz Palacios Alfredo</u> <u>María Luz Adolfiná Sánchez Gálvez</u> <u>Mario Anzures García</u>
Fecha de diseño:	<u>23 de Junio de 2017</u>
Fecha de la última actualización:	<u>24 de Junio de 2017</u>
Fecha de aprobación por parte de la academia de área, departamento u otro.	
Revisores:	
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	<u>Materia de nueva creación</u>

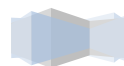
4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina profesional:	<u>Ciencias de la Computación, Tecnologías de la Información, Sistemas Computacionales.</u>
Nivel académico:	<u>Maestría</u>
Experiencia docente:	<u>Mínima de 2 años</u>
Experiencia profesional:	<u>Mínima de 2 años</u>

5. PROPÓSITO: Conocer y aplicar las bases para el modelado de procesos de negocio, que permite capturar las actividades, recursos, interacciones, etc., que se realizan en una organización; lo que conlleva a entender la necesidad de modelar los procesos de negocio durante el proceso de desarrollo de sistemas de información.

6. COMPETENCIAS PROFESIONALES: Esta asignatura contribuye a las siguientes competencias:

2. Diseña e integra los diferentes elementos de la interacción-humano computadora para la pertinencia de las TI en las diversas áreas de aplicación tales como la administración pública y privada, las redes sociales y de conocimiento.
3. Modela sistemas integrales que incluyan los servicios necesarios para el control y la toma de decisiones para hacer más competitivas a las organizaciones aplicando estándares de calidad de desarrollo de software.
7. Aplica el análisis, diseño e implementación para integrar elementos de seguridad y confiabilidad en las TI.





7. CONTENIDOS TEMÁTICOS

Unidad de Aprendizaje	Contenido Temático	Referencias
1. 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 sistema 1.5. Organización orientada a procesos 1.6. Orígenes de la gestión empresarial 1.7. Introducción 1.8. Lenguajes y notaciones 1.9. Modelado de procesos de negocio El modelo de madurez del proceso de negocio	Panagacos, T.(2012), The ultimate guide to business process management: Everything you need to know and how to apply it to your organization, CreateSpace Independent Publishing Platform. Schedlbauer, M.(2010), The art of business process modeling: The business analyst's guide to process modeling with UML & BPMN, CreateSpace Independent Publishing Plataform. Ter Hofstede, A., van der Aalst, W.M.P., Adams, M., Russell, N. (Eds.) (2010) Modern Business Process Automation. Springer Verlag Berlin Heidelberg. Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J. & Reijers, H. (2013), Fundamentals of Business Process Management. Springer
2. Patrones de proceso	2.1. Introducción y conceptos básicos 2.2. Patrones básicos 2.3. Patrones avanzados de sincronización 2.4. Patrones estructurales y de instancias múltiples 2.5. Patrones basados en estados y de cancelación	Cardoso, J., van der Aalst, W. (2009), Handbook of research on business process modeling, Information Science Reference. Bell, M. (2010), SOA modeling patterns for service oriented discovery and analysis, Wiley.
3. Modelado de decisiones	3.1. La toma de decisiones de negocio 3.2. Modelado de decisiones de negocio (DM) 3.3. Reglas de negocio y decisiones 3.4. Notación estándar para el modelado de decisiones (DMN) 3.5. Integración con otros modelos de decisiones (TDM) 3.6. Decisiones de alto nivel y conocimiento	Silver, B., (2011), BPMN Method and Style with BPMN Implementer's Guide: A Structured Approach for Business Process Modeling and Implementation Using BPMN 2, Cody-Cassidy Press. Frantzen, Trond (2017). Process modeling for business analysts made easy: Determining business requirements without pain, Create Independent Publishing Platform.
4. Cómputo en la Nube	4.1. Fundamentos. 4.2. Mecanismos. 4.3. Arquitectura. 4.4. Patrones 4.5. Niel y calidad de servicios del cómputo en la nube.	Erl., T., Mahmood, Z. and Puttini, R (2015), Cloud Computing Concepts, Technology & Architecture, Prentice Hall. Erl. T., Cope, R. and Naserpour, A. (2015) Cloud Computing: Design Patterns. Prentice Hall.





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

Estrategias y técnicas didácticas	Recursos didácticos
<p><u>Estrategias de Aprendizaje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>El estudiante deberá leer textos, destacará conceptos, elaborará mapas conceptuales, organizará, jerarquizará y aplicará información.</u> <p><u>Estrategias de enseñanza:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>El profesor Jerarquizará la información y usará preferentemente las técnicas grupales como el aprendizaje colaborativo.</u> <p><u>Ambientes de aprendizaje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Disponibilidad de salones adecuados, bibliotecas y licencias del software requerido.</u> <p><u>Actividades y experiencias de aprendizaje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Se realizarán actividades para el uso del software requerido, también se realizarán actividades que involucren diálogo, redescubrimiento, técnicas grupales, mapas conceptuales, entre otras.</u> 	<p><u>Materiales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Materiales convencionales:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>libros y/o fotocopias</u> • <u>Tableros didácticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Pizarrón</u> • <u>Nuevas tecnologías:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Procesador Latex</u> ○ <u>Visual Studio</u> ○ <u>Eclipse</u> ○ <u>Enterprise architect</u> ○ <u>Bonita</u> ○ <u>AgilPro</u> ○ <u>ARIS Express</u> • <u>Servicios telemáticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Sitios Web</u> ○ <u>Moodle</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	<i>Análisis, reflexión y juicio crítico para utilizar el modelado de procesos de negocio.</i>
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	<i>Búsqueda de información electrónica relacionada con el modelado de procesos de negocio, herramientas computacionales, y patrones de procesos.</i>
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	<i>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.</i>
Lengua Extranjera	<i>Comprensión de los documentos, libros, artículos y espacios web en inglés respecto de la asignatura y especializados en el área.</i>
Innovación y Talento Universitario	<i>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.</i>
Educación para la Investigación	<i>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.</i>

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>Tareas</i>	20%
▪ <i>Proyecto final</i>	40%
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
La calificación mínima para considerar un curso acreditado será de 6.
No se debe contar con antecedentes comprobados de copia o plagio de prácticas o proyectos durante el curso.
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.

