



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

Información

ÁREA: Optativas

ASIGNATURA: Cómputo Orientado a Servicios

CÓDIGO: ITIS 601

CRÉDITOS: 6

FECHA: Septiembre 2013





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>Cómputo Orientado a Servicios</u>
Ubicación:	<u>Nivel Formativo</u>
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	<u>Ingeniería Web</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)	3	2	90	6





3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	<i>Abraham Sánchez López</i> <i>María Luz Adolfinia Sánchez Gálvez</i> <i>Mario Anzures García</i>
Fecha de diseño:	<i>04 de Julio de 2013</i>
Fecha de la última actualización:	<i>23 de Mayo de 2017</i>
Fecha de aprobación por parte de la academia de área, departamento u otro.	<i>25 de Mayo de 2017</i>
Revisores:	<i>Juan Carlos Conde Ramírez</i> <i>Abraham Sánchez López</i> <i>María Teresa Torrijos Muñoz</i> <i>María Luz Adolfinia Sánchez Gálvez</i> <i>Mario Anzures García</i>
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	<i>Se ajustó completamente al nuevo formato y la redacción del propósito del curso; así como se realizó la especificación de competencias profesionales y se añadió la unidad de computó orientado a servicios.</i>

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

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

5. PROPÓSITO: *Conocer y aplicar el paradigma del Cómputo Orientado a Servicios, que tiene como principio que el software entregue su funcionalidad a los usuarios en forma de servicio, con el fin de ofrecer soporte a las necesidades actuales de un mercado de software altamente competitivo.*





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

1. *Diseña e integra elementos que facilitan la interacción-humano computadora, para el desarrollo de sistemas y aplicaciones computacionales desde una perspectiva ética y en apego a las normas y estándares establecidos.*
2. *Modela y/o desarrolla sistemas integrales en los que aplica estándares de calidad de desarrollo de software, que mejoran el control y la toma de decisiones en los procesos de una organización.*
3. *Realiza el análisis, diseño e implementación del desarrollo de software con la finalidad de integrar elementos de seguridad y confiabilidad en la aplicación de las TI.*

Justificación.

En la actualidad, el cómputo orientado a servicios contribuye a diseñar y modelar sistemas de software con un alto grado de interacción entre usuarios. Esto lo logar a partir de la arquitectura orientada a servicios. Mientras la implementación es realizada utilizando los servicios web.

7. CONTENIDOS TEMÁTICOS

Unidad de Aprendizaje	Contenido Temático	Referencias
1. Cómputo Orientado a Servicios	1.1. Introducción. 1.2. Sistemas de información distribuidos. 1.3. Interoperabilidad e Integración con servicios. 1.4. Arquitecturas. 1.5. Desarrollo dirigido por servicios.	Papazoglou, Michael. (2012). Web services and SOA: Principles and technology, 2nd Edition, Pearson Education. Bell, M.. (2008). "Service-oriented modeling (SOA): Service analysis, design and architecture, John Wiley. Erl, T.. (2005). "Service-oriented architecture (SOA): Concepts, technology and design", Prentice Hall
2. Introducción a la Arquitectura Orientada a Servicios (SOA)	2.1. Definición e historia de SOA. 2.2. Servicios, interfaces, contratos y atributos. 2.3. Tecnologías Web.	Papazoglou, Michael. (2012). Web services and SOA: Principles and technology, 2nd Edition, Pearson Education. Bell, M.. (2008). "Service-oriented modeling (SOA): Service analysis, design and architecture, John Wiley. Erl, T.. (2005). Service-oriented architecture (SOA): Concepts,





Unidad de Aprendizaje	Contenido Temático	Referencias
		technology and design, Prentice Hall
3. Modelo general para servicios	3.1. Modelo general de servicios. 3.2. Servicios en el contexto de SOA. 3.3. Ciclo de vida de los servicios. 3.4. Modelo de negocios en SOA. 3.5. Oportunidades y retos.	Erl, Thomas. (2009). SOA design patterns”, Prentice Hall. Josuttis, Nicolai M.. (2007). SOA in practice: The art of distributed system (theory in practice), 1 edition, O'Reilly
4. Identificación de servicios, análisis y diseño	4.1. Proceso de análisis de negocios. 4.2. Servicios preexistentes. 4.3. Enfoques top-down y bottom-up. 4.4. Análisis y diseño de servicios. 4.5. Ejemplos prácticos.	Bell, M.. (2008). “Service-oriented modeling (SOA): Service analysis, design and architecture, John Wiley. Erl, T.. (2005). “Service-oriented architecture (SOA): Concepts, technology and design”, Prentice Hall
5. Tecnologías SOA y modelos de integración	3.1. Frameworks para el modelo de integración de servicios. 3.2. Notación y principios para el modelo de integración de servicios. 3.3. Diseño y modelado para el modelo de integración de servicios. 3.4. Tendencias.	Bell, M.. (2008). “Service-oriented modeling (SOA): Service analysis, design and architecture, John Wiley. Erl, T.. (2005). “Service-oriented architecture (SOA): Concepts, technology and design”, 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"> <i>El estudiante deberá leer textos, destacará conceptos, elaborará mapas conceptuales, organizará, jerarquizará y aplicará información.</i> <p><u>Estrategias de enseñanza:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>El profesor Jerarquizará la información y usará preferentemente las técnicas grupales como el aprendizaje colaborativo.</i> <p><u>Ambientes de aprendizaje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Disponibilidad de salones adecuados, bibliotecas y licencias del software requerido.</i> <p><u>Actividades y experiencias de aprendizaje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Se realizarán actividades para el uso del software requerido, también se realizarán actividades que involucren diálogo, redescubrimiento, técnicas grupales, mapas conceptuales, entre otras.</i> 	<p><u>Materiales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Materiales convencionales:</u> <ul style="list-style-type: none"> <i>libros y/o fotocopias</i> <u>Tableros didácticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <i>Pizarrón</i> <u>Nuevas tecnologías:</u> <ul style="list-style-type: none"> <i>Procesador Latex</i> <i>Visual Studio</i> <i>WAMP (PHP, MYSQL, Apache)</i> <i>NetBeans</i> <u>Servicios telemáticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <i>Sitios Web</i> <i>Moodle</i>





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 los diferentes estándares en los que está sustentado el cómputo orientado a servicios y su aplicación en el desarrollo de aplicaciones Web.</i>
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	<i>Búsqueda de información electrónica relacionada con el desarrollo de aplicaciones Web dentro del paradigma del cómputo orientado a servicios.</i>
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	<i>Comprensión del uso de estándares en el desarrollo de aplicaciones como el único medio para el desarrollo de aplicaciones interoperables robustas orientadas a la Web.</i>
Lengua Extranjera	<i>Facilita la comunicación del conocimiento en otros idiomas y además la comprensión de textos científicos.</i>
Innovación y Talento Universitario	<i>Este curso aporta los elementos diferenciadores en el desarrollo de las aplicaciones Web interoperables, lo que contribuye a una mayor competitividad en el desarrollo de software moderno.</i>
Educación para la Investigación	<i>Habilidad para descubrir y construir nuevos conocimientos aplicables a la solución de problemas planteados en las tecnologías de la información.</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>	
▪ <i>Participación en clase</i>	10%
▪ <i>Tareas</i>	20%
▪ <i>Exposiciones</i>	
▪ <i>Simulaciones</i>	
▪ <i>Trabajos de investigación y/o de intervención</i>	
▪ <i>Prácticas de laboratorio</i>	40%
▪ <i>Visitas guiadas</i>	
▪ <i>Reporte de actividades académicas y culturales</i>	
▪ <i>Mapas conceptuales</i>	
▪ <i>Portafolio</i>	
▪ <i>Proyecto final</i>	30%





▪ <u>Rúbrica</u>		
▪ <u>Lista de Cotejo</u>		
▪ <u>Guías de Observación</u>		
▪ <u>Bitácora</u>		
▪ <u>Diarios</u>		
Total	100%	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.

