



UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Facultad de Ciencias Empresariales

Carreras profesionales:

Administración de Empresas

Administración de empresas con mención en Gestión en Marketing

Administración de empresas con mención en Negocios Internacionales

Administración de empresas con mención en Finanzas

“WEB SERVICES”

Silabo

I. DATOS GENERALES

Curso:	Web Services
Condición	Electivo
Código:	IN-1003
Naturaleza	Práctica 02, Teoría 03
N° Créditos:	04
Requisitos:	IN-1001
Número de horas semanales:	05
Semestre Académico	2017-I / 2017-II
Ciclo	VIII

II. SUMILLA.

La asignatura pertenece al área de Sistemas de Información, es de naturaleza teórica – práctica y tiene como propósito profundizar en el conocimiento y la comprensión de los servicios web, a fin de que puedan plantear soluciones de interoperabilidad con flexibilidad a determinadas necesidades de negocio. Una infraestructura moderna requiere integrar funciones y aplicaciones de software desarrolladas interna o externamente, por múltiples proveedores y plataformas en un único proceso completo y efectivo, gestionando y haciendo transparente para el usuario la complejidad que esto involucra.

Los ejes conceptuales que guían el desarrollo de la asignatura son tres: El concepto de Web Services como una entidad de software y un modelo de programación, los estándares abiertos y universalmente aceptados, que permiten combinar funcionalidades implementadas en las más variadas plataformas y los mecanismos de publicación y búsqueda, que facilitan la identificación, propósito y ubicación del servicio.

III. MACROCOMPETENCIAS

Competencia

Define, comprende, diseña e implementa los servicios web respetando los estándares establecidos

Capacidades

- Conoce y comprende los conceptos, terminologías y estándares fundamentales acerca de los Servicios Web.
- Desarrolla su criterio para poder definir y decidir la solución de Servicio Web más adecuada como parte de una solución para un problema específico.
- Conoce, comprende, utiliza y aplica los pasos necesarios para poder construir un Servicio Web basado en Microsoft.NET.



- Conoce, comprende, utiliza y aplica los pasos necesarios para poder construir un Servicio Web basado en Java.
- Comprende, conoce y aplica los pasos necesarios para realizar la interoperabilidad entre Servicios Web contruidos con Java y .NET.
- Implementa aplicaciones de envío de datos binarios
- Comprende, conoce y aplica los conceptos adicionales en la implementación de un Servicio Web, tales como contenido y seguridad.
- Comprende y conoce los conceptos fundamentales de una arquitectura orientada a servicios (SOA).

IV. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS

Unidad 1: Conoce y comprende los conceptos, terminologías y estándares fundamentales acerca de los Servicios Web SOAP. Desarrolla su criterio para poder definir y decidir la solución de Servicio Web más adecuada como parte de una solución para un problema específico.				
Sem.	Contenidos			Evaluación
	Conceptual	Procedimental	Actitudinal	
1	Define la siguiente terminología: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicio Web, características principales ▪ Arquitectura Básica de un Servicio Web. ▪ XML. ▪ Protocolo SOAP. ▪ Estándar WSDL. ▪ Publicación en UDDI. ▪ Tipos de Servicios Web 	Conoce el procedimiento para Implementar y consumir un Servicio Web básico.	Admite la importancia de los fundamentos teóricos	Indicador de logro Comprende conceptos, terminologías y estándares usando un organizador de información Objeto de aprendizaje Organizador de información Instrumento Rúbrica
2	Implementación de Servicios SOAP <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción del Servicio. ▪ Prueba del servicio. ▪ Invocación del servicio desde un Cliente WS. ▪ Caso práctico. 	Instala los complementos que usa el servicio Crea el servicio web Prueba un servicio web Utiliza el servicio web	Concientiza el procedimiento para el uso de servicio	Indicador de logro Implementa servicio web con los estándares JAX-WS. Objeto de aprendizaje Servicio web JAX-WS. Instrumento Rúbrica
3	Implementación de Servicios RESTful <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción del Servicio. ▪ Prueba del servicio. ▪ Invocación del servicio desde un Cliente WS. ▪ Caso práctico. 	Instala los complementos que usa el servicio Crea el servicio web Prueba el servicio web Utiliza el servicio web	Concientiza el procedimiento para el uso de servicio	Indicador de logro Implementa servicio web con los estándares RESTful. Objeto de aprendizaje Servicio web RESTful. Instrumento Rúbrica
Unidad 2: Integración de Servicios Spring RESTful con Base de Datos.				

4	Definición del modelo de datos a utilizar <ul style="list-style-type: none"> Modelo de base de datos EurekaBank Implementación de un CRUD Implementación de Procesos 	Prepara el servidor de base de datos Crear la base de datos EurekaBank Implementación del CRUD Implementación de procesos	Admite la importancia de implementar servicios de base de datos	Indicador de logro Implementa un servicio de base de datos con JDBC Objeto de aprendizaje Implementación de servicios de base de datos con JDBC Instrumento Rúbrica
5	Implementa servicios Spring RESTful <ul style="list-style-type: none"> Implementación del CRUD Implementación de procesos 	Prepara el proyecto con Spring Boot Implementa los servicios del CRUD Implementa los servicios del proceso	Adopta la lógica del servicio web como alternativa de propuesta de solución	Indicador de logro Implementa un servicio web .net XML Objeto de aprendizaje Servicio Spring RESTful Instrumento Rúbrica
6	Integración de una aplicación Web con Servicios RESTful <ul style="list-style-type: none"> Invocar servicios RESTful desde una aplicación Web. 	Desarrollo de la aplicación web Implementación de la vistas que consumen los servicios Restful	Adopta la lógica del servicio web como alternativa de propuesta de solución	Indicador de logro Implementa aplicación que consume servicios Spring RESTful Objeto de aprendizaje Servicio Spring RESTful Instrumento Rúbrica
Unidad 3: Evaluación Final.				
7	Sustentación de Proyecto Presentación grupal de proyectos finales Evaluación Evaluación crítica-constructiva	Integra todos los conceptos relacionados a la construcción de servicios RESTful, así como su consumo desde clientes web. Reflexiona y refuerza las experiencias aprendidas en cuanto al desarrollo de Servicios Web.	Adopta el uso de servicios RESTful como alternativa de propuesta de solución empresariales	Indicador de logro Implementa aplicación que consume servicios RESTful Objeto de aprendizaje Servicio RESTful Instrumento Rúbrica

V. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Los contenidos aquí impartidos deberán buscar en todo momento los aprendizajes significativos en los estudiantes que participan del presente curso; aplicando para ello metodologías activas, donde el estudiante sea el protagonista de su propio aprendizaje con el monitoreo estructurado por parte del docente. Dentro de la ejecución de proceso de enseñanza los contenidos serán impartidos usando como mínimo uno de los métodos lógicos: Inductivo, deductivo, analítico o sintético; asimismo los contenidos deberán ser procesados usando organizadores de información para la etapa de la comprensión y para el proceso de aplicación se buscará en todo momento el desarrollo de casos prácticos que le permitan al estudiante, analizar y sintetizar información para su correcto aprendizaje.

- Contextualización
- Cooperación grupal



- Uso de multimedia y TIC's
- Lluvia de ideas
- Transferencia de información
- Intercambio de información
- Solución de problemas
- Simulaciones
- Discusiones.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

- Estudio de casos
- Organizadores de información
- Separatas
- Libros digitales
- Uso de plataforma virtual

VII. METODOLOGIA DE EVALUACIÓN

La evaluación es constante y se da durante el proceso de enseñanza y aprendizaje,

Metodología:

- El Programa CPE por estar dirigido a público que trabaja requiere que los sistemas de evaluación sean dinámicos y prácticos, basado en un componente orientado al proceso de enseñanza y aprendizaje.
- El objetivo es llevar los contenidos curriculares a un modelo por Competencias, este proceso debe implementarse adicionalmente, a que la evaluación sea también planteada por competencias.
- Como consecuencia de los puntos anteriores, lo que se busca es un sistema de evaluación coherente por parte de los docentes.
- Este sistema de evaluación tiene como objetivo, fomentar la asistencia y participación en clase y que además ayude a enriquecer el aprendizaje del intercambio de las experiencias de los estudiantes y docentes, logrando un efecto multiplicador.

Fórmula de Evaluación:

- Evaluación Continua: 80%
- Evaluación Final: 20% (Todo el curso)
- Total: 100%

Temporalización de presentables por semanas y sus porcentajes

Sem	Sistema de evaluación				
1ra		Trabajo de investigación (40%)	Participación en clase (10%)	Asistencia y puntualidad (20%)	
2da	Objeto de aprendizaje 1 (5%) Caso de la vida real				
3ra					
4ta	Objeto de aprendizaje 2 (5%) Caso de vida real				
5ta		Hito de control inicial de trabajo de investigación			Evaluación final (20%) producto o desempeño o conocimiento
6ta					
7ta		Entrega y exposición del trabajo de investigación final			
	Evaluación continua (80%)				Evaluación final (20%)

Referencias de terminología

- **Evaluación Continua:** Es la parte de la evaluación que mide la interacción y colaboración del estudiante en el proceso de enseñanza / aprendizaje. Esta evaluación continua se divide en:
- **Trabajo de Investigación:** Comprende una actividad de investigación relacionado a un tema relevante que genere valor agregado para el curso y el conocimiento del alumno. Puede ser individual o grupal. Si el objetivo del curso es plasmar en este trabajo de investigación todos los conocimientos teóricos aprendidos para ser expuesto al final del curso, este 40% puede ser considerado como la presentación de los avances y el 20% de la Evaluación final, como la exposición del trabajo de investigación. Este a su vez deberá contar con la nota de presentación y sustentación. En caso el alumno deje de dar una de las dos, la nota es cero, promediándose ambas.
- **Evaluación constante:** Comprende la aplicación de instrumentos de evaluación que ayuden a verificar el aprendizaje de lo aprendido en sesiones anteriores, o ayudar a validar el aprendizaje de ciertos conceptos. Estos instrumentos pueden ser: Prácticas dirigidas o casuística aplicada a entornos de negocios. Sin embargo no podrán ser más de 02 en todo el curso.
- **Participación efectiva en clase o interacciones:** Este ítem pretende medir el grado de interacción entre los contenidos, las experiencias y actitudes positivas hacia el curso. Se evalúa el nivel y calidad de preguntas realizadas en clases, calidad técnica de las respuestas frente a una pregunta planteada, resolución de ejercicios en pizarra, comentarios acertados y aclaraciones a temas o conceptos tratados en clase.
- **Asistencia y Puntualidad:** Si bien el programa CPE está diseñado para personas que trabajan, es importante que el docente tome en cuenta la asistencia y presencia del alumno en clase. La puntualidad, no solo está referida a la asistencia física, sino a la puntualidad en la presentación oportuna de las actividades que asignó el docente.
- **Evaluación Final:** Es la parte de la evaluación que ayuda a medir al docente si el alumno alcanzó los competencias planteadas en el curso. Este puede ser un examen escrito donde se desarrolle un caso, una exposición de un trabajo que fue planteado desde inicio del ciclo, o un examen práctico donde se apliquen



fórmulas o conceptos para resolver un problema aplicado a la vida real. Se debe evitar exámenes que solo midan conocimientos teóricos. Comprende todos los temas desarrollados en el curso.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cardador, C. A. L. (2014). *Desarrollo de aplicaciones web distribuidas (UF1846)*. Madrid, ESPAÑA: IC Editorial. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- Chappell, D. (2002). *Java Web Services*. O'Reilly.
- González, P. Y., Rosell, L. Y., & Marín, M. F. (2006). *Usabilidad: la evaluación de los servicios en el entorno Web*. Cuba: Scielo Cuba. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- Hansen, M. D. (2007). *SOA Using Java Web Services*. Prentice Hall, 2007
- Nagappan, R., Skoczylas, R, Patel R. (2003). *Developing Java Web Services Architecting and Developing Secure Web Services using Java*. Wiley Publishing
- Stephen, M. (2003). *Teach Yourself: Web Services in 24 hours*, Sams Publishing
- Vara, M. J. M., López, S. M., & Verde, M. J. (2014). *Desarrollo web en entorno servidor*. España: RA-MA Editorial. Retrieved from <http://www.ebrary.com>