



Sílabo de Arquitectura de Software

I. Datos Generales

Código	AAUC 00027			
Carácter	Electivo			
Créditos	3			
Periodo Académico	2019			
Prerrequisito	Ninguno			
Horas	Teóricas:	2	Prácticas:	2

II. Sumilla de la Asignatura

La asignatura corresponde al área de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de diseñar un software comercial aplicando conceptos y fundamentos de la arquitectura de software, evaluando su aplicabilidad y acondicionamiento en diferentes escenarios.

La asignatura contiene: Arquitectura de software, diferencia del producto desde el enfoque de marketing y desde el enfoque técnico, simbiosis entre el modelo de negocio y la licencia. Licencias exclusivas de tecnología. Portabilidad. Desarrollo de la arquitectura. Integración y extensión. Marca y elementos de marca. Usabilidad. Instalación. Actualización. Configuración. Bitácora. Administración de lanzamiento. Seguridad.

III. Competencia

Aplicar los conceptos y fundamentos de la Arquitectura de Software, su aplicabilidad, acondicionamiento a diferentes escenarios, y uso de herramientas al Diseño de Software Comercial.



IV. Organización de los Aprendizajes

Unidad	Conocimientos	Procedimientos	Actitudes
I	Fundamentos de la Arquitectura de Software. Definiciones específicas y detalladas del arquitecto y la arquitectura de software	Explica los conceptos básicos de la Arquitectura de Software, su importancia y principios. Desarrolla un caso de estudio sobre arquitectura de software.	Participa activamente realizando trabajos colaborativos, intercambiando y compartiendo experiencias en equipo, fomentando respeto y responsabilidad.
	Visión general de los estilos de arquitectura. Especificaciones de los estilos de arquitectura. Detalle de la arquitectura cliente – servidor.	Reconoce y detalla los estilos de arquitectura. Se exponen casos de ejemplo para su análisis.	
	Estilos de arquitectura: Basada en componentes.	Reconoce y aplica la arquitectua basada en componentes. Diseña casos propuestos.	
	Estilos de arquitectura: N – Layers	Reconoce y aplica la arquitectura N – Layers. Diseña casos propuestos.	
II	Estilos de arquitectura: Presentación desacoplada	Reconoce y aplica la arquitectura basada en la presentación desacoplada. Diseña casos propuestos.	
	Estilos de arquitectura: N – Tiers	Reconoce y aplica la arquitectura N – Tiers. Diseña casos propuestos.	
	Estilos de arquitectura: Orientada al dominio	Reconoce y aplica la arquitectura orientada al dominio. Diseña casos propuestos.	
	Estilos de arquitectura: Orientada a objetos	Reconoce y Aplica la Arquitectura Orientada a Objetos. Diseña casos propuestos.	
Evaluación Parcial			
III	Estilos de arquitectura: Orientada a servicios	Reconoce y aplica la arquitectura orientada a servicios. Diseña casos propuestos.	Participa activamente realizando trabajos colaborativos, intercambiando y compartiendo experiencias en equipo, fomentando respeto y responsabilidad.
	Arquitectura N – Capas orientadas al dominio: Creación de la capa de presentación y aplicación.	Reconoce y crea la capa de presentación y aplicación en una arquitectura N – Capas. Diseña casos propuestos.	
	Diseño del modelo de datos como capa de la solución	Reconoce y diseña el modelo de datos en una arquitectura N – Capas. Diseña casos propuestos.	
	Arquitectura N – Capas orientadas al dominio: Creación de la capa del dominio	Reconoce y crea la capa de dominio en una arquitectura N – Capas. Diseña casos propuestos.	
IV	Arquitectura N – Capas orientadas al dominio: Creación de la capa de infraestructura de persistencia de datos	Reconoce y crea la capa de infraestructura de persistencia de datos en una arquitectura N – Capas. Diseña casos propuestos.	
	Arquitectura N – Capas orientadas al dominio: Creación de la capa de servicios	Reconoce y crea la capa de servicios en una arquitectura N – Capas. Diseña casos propuestos.	
	Arquitectura N – Capas orientadas al dominio: Creación de la capa transversal de logeo	Reconoce y crea la capa transversal de logeo en una arquitectura N – Capas. Diseña casos propuestos.	
	Arquitectura N – Capas orientadas al dominio: Creación de la capa transversal de excepciones	Reconoce y crea la capa de excepciones en una arquitectura N – Capas. Diseña casos propuestos.	
Evaluación Final			



V. Estrategias Metodológicas

Para el desarrollo del curso se emplearán diapositivas de la sesión, lecturas de textos y documentos especializados. La participación del alumno es fundamental, se tomarán controles orales y escritos periódicos. Se desarrollará un trabajo práctico referido a un proyecto informático, que será desarrollado en grupo y en el que se aplicarán los conceptos vertidos en la parte teórica y práctica.

VI. Sistema de Evaluación

Rubros	Instrumentos	Peso
Evaluación de entrada	Prueba objetiva	Requisito
Consolidado 1	Exposición de la Solución sobre caso propuesto N° 01 Exposición de la Solución sobre caso propuesto N° 02 Evaluación escrita	20%
Evaluación Parcial	Prueba de desarrollo	20%
Consolidado 2	Exposición de la Solución sobre caso propuesto N° 03 Exposición de la Solución sobre caso propuesto N° 04 Evaluación escrita	20%
Evaluación Final	Rúbrica	40%
Evaluación sustitutoria (*)	No aplica	

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (20\%) + C2 (20\%) + EF (40\%)$$

VII. Bibliografía

7.1 Básica

- Centro de Arquitectura – MSDN
- <http://msdn.microsoft.com/es-AR/architecture>
- César de la Torre, Unai Zorrilla

7.2 Complementaria

- 12 Essential Skills for Software Architects
- Dave Hendricksen
- Addison-Wesley Professional (September 2011)

7.3 Recursos Digitales

- Conway AP, Ion WJ. Enhancing the design dialogue: an architecture to document engineering design activities. J Eng Des 2013;24(2):140.
- <http://search.proquest.com/docview/1282649494?accountid=146219>



- Fitzpatrick T. A model approach to successful projects. Construction News 2013 Jan 23.
- <http://search.proquest.com/docview/1272342832?accountid=146219>
- McCullough S. ACORD Framework: From Concept to Reality. Property & Casualty 360 2011 Apr 07.
- <http://search.proquest.com/docview/1020995131?accountid=146219>

2019.