



ARQUITECTURA DE SOFTWARE

1. IDENTIFICACIÓN

Ubicación: Variable según mención

Prelación: Ingeniería de Software 1

T P L C: 4 0 0 3

Condición: Obligatoria

Departamento: Computación

Área Curricular de Formación: IS, TIS.

Nivel de Formación: Profesional.

2. JUSTIFICACIÓN

es un curso donde se introducen los conceptos de arquitectura de software, así como su utilidad en proyectos concretos.

3. OBJETIVOS

- formar al estudiante en todos los conceptos de base alrededor del dominio de arquitectura de software

4. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD 1. CONCEPTOS DE DISEÑO

UNIDAD 2. ESTRATEGIAS DE DISEÑO

UNIDAD 3. DISEÑO DE ARQUITECTURA (UML: DIAGRAMAS DE CLASES/OBJETOS, DE PAQUETES, DE ESTADOS)

UNIDAD 4. ESTILOS ARQUITECTÓNICOS

UNIDAD 5. PATRONES DE DISEÑO

UNIDAD 6. PRINCIPIOS SOLID, OLORES DE CÓDIGO

UNIDAD 7. ARQUITECTURAS VISTA-DOCUMENTO / MVC

UNIDAD 8. DISEÑO DE FRAMEWORKS

UNIDAD 9. ARQUITECTURAS BASADAS EN COMPONENTES (UML: DIAGRAMAS DE COMPONENTES, DIAGRAMAS DE DESPLIEGUE)



UNIDAD 10. ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS (PUNTO DE VISTA TÉCNICO)

UNIDAD 11. ARQUITECTURAS BASADAS EN PLUG-INS Y OTRAS ARQUITECTURAS

5. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La enseñanza de este curso se realizará a través clases teórico-prácticas y clases guiadas en el laboratorio.

6. RECURSOS

- Recursos multimedia: proyector multimedia, proyector de transparencias.
- Computadora portátil
- Guías y problemario de estudio elaborados por el profesor y disponibles en Publicaciones de la Facultad de Ingeniería.
- Laboratorio para la parte práctica dotado con una computadora por estudiante con la herramienta de modelado ERE y un SMBDOR.
- Acceso a Internet

7. EVALUACIÓN

Serán evaluados los siguientes aspectos:

- Asistencia
- Participación en clase
- Evaluación del conocimiento teórico a través de pruebas parciales escritas
- Evaluación del conocimiento práctico a través de prácticas de laboratorio
- Evaluación del conocimiento práctico a través de una prueba en el laboratorio al final del semestre

8. BIBLIOGRAFÍA

Sorey Garcia, "Arquitectura De Software Para Dummies", Founder en Avonet, 2009

Roger Villegas "Fundamentos de la arquitectura de software", COMPURAMA C.A, 2014

"Microsoft Application Architecture Guide », 2nd Edition, Microsoft patterns & practices Developer Center, 2009



P. Clements, D. Garlan, L. Bass, J. Stafford, R. Nord, J. Ivers, and R. Little, “Documenting Software Architectures: Views and Beyond”. Pearson Education, 2002