

### LABORATORIO SOFTWARE AVANZADO

CÓDIGO	<b>0780</b>	CRÉDITOS	<b>5</b>
ESCUELA	<b>Ciencias y Sistemas</b>	ÁREA	<b>Desarrollo de Software</b>
PRE REQUISITO	<b>0785 – Análisis y Diseño de Sistemas 2</b>	POST REQUISITOS	<b>Ninguno</b>
CATEGORÍA	<b>Obligatorio</b>	SEMESTRE	<b>Segundo Semestre 2021</b>
CATEDRÁTICO(A):	<b>Ing. Marco Aldana</b>	AUXILIARES	<b>Mario Morales</b>
HORAS POR SEMANA DEL CURSO	<b>4</b>	MINUTOS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO	<b>100</b>
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO	<b>Lunes y Miércoles</b>	DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO	<b>Miércoles</b>
HORARIO DEL CURSO	<b>19:00 – 20:40</b>	HORARIO DEL LABORATORIO	<b>17:20 – 19:00</b>

#### DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Software Avanzado es un curso profesional que pertenece al área de software de la carrera de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, el cual trata sobre conceptos fundamentales de ingeniería de software, se tiene especial énfasis en tecnologías modernas en la nube, devops y metodologías ágiles.

#### OBJETIVOS LABORATORIO:

- Reconocer la importancia de aplicar ingeniería de software durante el desarrollo de un proyecto y un producto.

- Poner en práctica técnicas de orquestación de procesos en arquitectura orientada a servicios
- Visualizar el avance de ejecución el desarrollo de un producto a través de métricas estándar de código y equipos de trabajo.

**METODOLOGÍA:**

- Clases teóricas de conceptos generales.
- Clase práctica de cómo realizar implementación de tecnologías específicas.
- Entrega de tareas y tareas prácticas.
- Desarrollo de un proyecto final.

**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO:**

La nota mínima para aprobar el laboratorio es de 61 puntos de un total de 100.

Tareas	03 puntos
Cortos	05 puntos
6 practicas	22 puntos
Proyecto – 3 Fases	70 puntos

**CONTENIDO DEL LABORATORIO:**

1. SOA.
2. Microservicios.
3. Arquitecturas de software.
4. Sistemas de orquestación.
5. DevOps.
6. Gestión de Proyectos de Software.
7. Marcos de Trabajo de Arquitectura Empresarial. Herramientas certificadas para implementación.

**PUNTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR:**

- Para tener derecho a nota de laboratorio se debe cumplir con el 80% de asistencia a clase de laboratorio al menos que se presente una constancia médica de una institución pública donde indique la suspensión por enfermedad.
- La tarea que no se entregue a tiempo no será tomada en cuenta.
- Las practicas no tienen reposición
- Los cortos no tienen reposición
- Para considerar la entrega fuera de tiempo de las actividades, se debe de presentar una constancia que afirme el hecho de la falta, esta debe ser aprobada por el Catedrático de la Clase Magistra.

**BIBLIOGRAFIA:**

- [1] Roger S. Presman. Ingeniería de Software. Un enfoque práctico. McGraw Hill, Quinta Edición. E.U.A., 2007.
- [2] Documentos Elaborados por Catedrático del Curso. Ian Sommerville. Ingeniería de Software. Prentice Hall. 7ma edición.
- [3] TOGAF 9 Edición Empresarial Versión 9-0. Febrero 2009.
- [4] Adair, J., Decision Making and Problem Solving Strategies, 2nd Ed., Kogan Page, E.U.A. 2007.
- [5] Gerald Kontoya and Ian Sommerville, Requirements Engineering - Process and Techniques