



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y CÓMPUTO

SÍLABO CURRÍCULO 2006-2 PROYECTO INFORMÁTICO I

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1	Facultad	: Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones
1.2	Carrera Profesional	: Ingeniería de Sistemas y Cómputo
1.3	Ciclo Académico	: 2024 - I
1.4	Código de Asignatura	: PI01
1.5	Ciclo	: IX
1.6	Créditos	: 3
1.7	Horas Semanales Totales	: 4 horas
1.8	Horas Teóricas	: 2 horas
1.9	Horas Prácticas	: 2 horas

II. SUMILLA

Esta asignatura de naturaleza teórico-práctica y del área académica de investigación, tiene el propósito de que el estudiante elabore la Solución Tecnológica del Problema de Investigación (Aporte Teórico), asumiendo actitud crítica, creativa y responsable. Las unidades temáticas son: La Especificación de la Solución Tecnológica, el Diseño de la Solución Tecnológica, la Construcción de la Solución Tecnológica y la Validación de la Solución Tecnológica.

III. COMPETENCIAS

- Realiza las actividades requeridas para la Especificación de la Solución Tecnológica (Aporte Teórico), en base a las técnicas recomendadas en el Método seleccionado en la asignatura anterior, valorando su importancia y con actitud crítica.
- Diseña la Solución Tecnológica, elaborando la arquitectura, los módulos e interfaces utilizando el método seleccionado.
- Construye la Solución Tecnológica (Aporte Práctico), usando las técnicas y herramientas (el entorno de desarrollo) sugerido en el método seleccionado, con actitud creativa.
- Realiza la Validación de la Solución Tecnológica usando la técnica sugerida en el método seleccionado de manera ética y responsable.

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I: ESPECIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Sem.	Contenidos	Capacidades
1	<ul style="list-style-type: none">• La estrategia metodológica de la investigación.• El método de desarrollo de la solución tecnológica.	<ul style="list-style-type: none">• Identifica los elementos de la estrategia metodológica a utilizar.• Reconoce los elementos del método de desarrollo a aplicar.
2	<ul style="list-style-type: none">• Requisitos funcionales y no funcionales de la solución tecnológica.• Elicitación de requisitos.	<ul style="list-style-type: none">• Identifica la diferencia entre requisitos funcional y no funcional.• Elabora el catálogo de requisitos en base a la elicitación realizada.
3	<ul style="list-style-type: none">• Especificación de requisitos.• Análisis de requisitos.	<ul style="list-style-type: none">• Especifica los requisitos usando las técnicas del método seleccionado.• Prioriza los requisitos según criterios establecidos para el proyecto.

4	<ul style="list-style-type: none"> Validación de requisitos. El documento de Especificación de Requisitos de la Solución Tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> Valida los requisitos con los usuarios de la solución tecnológica. Redacta el documento de Especificación de Requisitos según la estructura establecida.
---	---	---

UNIDAD II: DISEÑO DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Sem.	Contenidos	Capacidades
5	<ul style="list-style-type: none"> El proceso de diseño de la solución tecnológica. La arquitectura de la solución tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las actividades del proceso de diseño de la solución. Diseña la arquitectura de la solución tecnológica.
6	<ul style="list-style-type: none"> Diseño detallado los módulos o componentes de la solución tecnológica. Diseño detallado las interfaces internas y externas. 	<ul style="list-style-type: none"> Diseña los módulos o componentes en detalle. Diseña las interfaces internas y externas de la solución tecnológica.
7	<ul style="list-style-type: none"> Diseño detallado del componente base de datos. Diseño de las reglas y procedimientos (algoritmos). 	<ul style="list-style-type: none"> Diseña la base de datos de la solución tecnológica. Diseña los procedimientos de la solución.
8	Examen Parcial	

UNIDAD III: CONSTRUCCIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Sem.	Contenidos	Capacidades
9	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del Diseño de la solución tecnológica. Planificación de la construcción de la solución tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> Evalúa el diseño de la solución tecnológica. Planifica las actividades de la construcción.
10	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de la base de datos. Prueba de la base de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Construye la base de datos. Afina la base de datos.
11	<ul style="list-style-type: none"> El módulo de administración de usuarios. Construcción de módulos (iteración 1). 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los elementos de la administración de usuarios. Construye módulos de iteración 1.
12	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de módulos (iteración 2). Construcción de módulos (iteración 3). 	<ul style="list-style-type: none"> Construye módulos de iteración 2 Construye módulos de iteración 3.
13	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de módulos (iteración 4). Construcción de módulos (iteración n). 	<ul style="list-style-type: none"> Construye módulos de iteración 4. Construye módulos de iteración n.

UNIDAD IV: VALIDACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Sem.	Contenidos	Capacidades
14	<ul style="list-style-type: none"> Validación de versión 1 Validación de versión 2 	<ul style="list-style-type: none"> Valida versión 1 de la solución. Valida versión 2 de la solución
15	<ul style="list-style-type: none"> Validación de versión 3 Validación de versión n. 	<ul style="list-style-type: none"> Valida versión 3 de la solución. Valida versión n de la solución
16	Examen Final	

V. MÉTODO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Por parte del docente, realizará las sesiones de asesoría de las actividades de investigación y elaboración de entregables correspondientes a esta asignatura. Aplicará procedimientos individuales mediante la exposición, explicación, ejemplificación, solución de casos y procedimientos interactivos, diálogo, investigación, discusión.

Por parte de los estudiantes, realizarán las actividades y elaborarán los entregables

correspondientes a esta asignatura. Para tal efecto usarán el laboratorio para el acceso a fuentes digitales. Asistiendo a las tutorías y trabajo personal de la tesis.

VI. EVALUACIÓN

El sistema de evaluación es permanente e integral, de modo que permita asegurar un óptimo rendimiento académico de los estudiantes.

El sistema de calificación tanto para pregrado como posgrado es único para todas las materias que se dictan en la Universidad. Comprende la escala de cero (0) a veinte (20). Para pregrado y posgrado la nota mínima aprobatoria es once (11).

Toda fracción en el cálculo de los promedios de las tareas académicas y de los exámenes parcial y final, igual o mayor de 0.5, es redondeada al entero superior.

La UIGV establece el siguiente porcentaje para las calificaciones:

E.P.: Examen Parcial 30%

E.F.: Examen Final 30%

P.P.: Permanentes 40%

VII. MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS

- Aula Virtual
- Videoconferencia
- Materiales de Enseñanza (PPT, Lecturas recomendadas, videos)

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fuentes de Revistas Científicas:

- <http://scholar.google.com.pe/> (Buscador de Google)
- <http://www.capes.gov.br> (banco de fuentes bibliográfica de Brasil)
- <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp> (revistas de la IEEE)
- <http://portal.acm.org/portal.cfm> (revistas de la ACM)
- <http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/> (CONCYTEC)
- <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/> (Universidad Oberta de Catalunya - E-learning)
- <http://ried.utpl.edu.ec> (Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD))
- <http://www.risti.xyz/index.php?lang=es> (Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información)
- <http://www.redalyc.org/> (Sistema de Información Científica Redalyc)
- <http://bibliotecas.universia.edu.pe/catalogos-y-recursos/tesis-digitales/> (Universia)
- <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/issue/archive> (Universidad de Costa Rica)

Banco de tesis:

- <http://www.lambda.maxwell.ele.puc-rio.br> (Brasil)
- <http://www.teses.usp.br> (Brasil)
- <http://www.sbu.unicamp.br> (Brasil)
- <http://www.ucm.es/eprints/> (España)
- <http://digital.csic.es/> (España)
- <http://www.tesisenred.net/> (España)

Otras referencias:

- <http://books.google.com.pe>
- <http://www.scielo.org.pe>
- <http://ocw.uoc.edu/informatica-tecnologia-y-multimedia/>
- <http://www.centrodeinnovacionbbva.com/ebooks>
- <http://www.bbvaopen4u.com/es>
- <https://www.bbvaopenmind.com/tema/tecnologia/>
- <https://www.bbvaopenmind.com/libros/>