



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Proyecto Informático 2
CÓDIGO	:	IS22
CICLO	:	201101
CUERPO ACADÉMICO	:	Lacherre Vargas, Javier Enrique León Prado Aladzeme, Sara Mercedes Montero Flores, Roberto Elías Moreno Molina, Joel Stronguilo Leturia, María Del Pilar Villanueva Espinoza, María Del Rosario
CRÉDITOS	:	16
SEMANAS	:	16
HORAS	:	16 H (Laboratorio) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Ingeniería de Sistemas - Epe

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

La asignatura es eminentemente práctica y tiene como objetivos fundamentales que los alumnos desarrollen los temas de sus proyectos profesionales o trabajos de tesis, profundicen en la estrategia de la UPC y de la Carrera de Sistemas para desarrollar una investigación aplicada y que desarrollen la segunda parte de sus trabajos de tesis o proyectos profesionales.

En la asignatura se brindarán consultas y asesorías técnicas a los alumnos durante la realización de las distintas partes que comprende el desarrollo del trabajo de tesis o proyecto profesional, para lo cual se dispone del número de horas necesarias.

Para lograr lo anterior se organizan varios seminarios donde los alumnos exponen los avances que van teniendo en sus trabajos, para ser analizados y discutidos por los demás integrantes del auditorio, conjuntamente con el profesor que atiende la asignatura y otros profesionales.

Se aspira a alcanzar un avance considerable en el producto de software como componente imprescindible de los trabajos desarrollados.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al finalizar el curso cada alumno presenta y sustenta la segunda parte del trabajo de tesis o proyecto profesional desarrollado ante un tribunal de especialistas en sistemas.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 REFINAMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

LOGRO

- Refinar los requerimientos funcionales y no funcionales.
- Refinar las especificaciones de los casos de uso del sistema del núcleo central.
- Desarrollar la prueba de concepto de la arquitectura.

TEMARIO

- Requerimientos funcionales y no funcionales.
- Especificación del caso de uso.
- Arquitectura de SW.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 1 a 4

UNIDAD N°: 2 DISEÑO DE LA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN - PRIMERA ITERACIÓN

LOGRO

- Analizar y diseñar los casos de usos del sistema del núcleo central.
- Seleccionar los patrones de diseño.
- Organizar el software en capas y subsistemas.
- Identificar los mecanismos de diseño.
- Construir el escenario principal de los casos de uso del núcleo central.
- Diseñar e implementar la base de datos del sistema.

TEMARIO

- Análisis y diseño de casos de uso del sistema.
- Mecanismos de diseño.
- Capas y subsistemas.
- Diseño de casos de uso del sistema.
- Diseño e implementación de datos.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 5 a 7

UNIDAD N°: 3 CONSTRUCCIÓN - SEGUNDA ITERACIÓN

LOGRO

- Seleccionar y construir los mecanismos de diseño.
- Construir el resto de los escenarios de los casos de uso del núcleo central.
- Refinar la base de datos del sistema.
- Diseñar un modelo de despliegue para el sistema.
- Diseñar un modelo de implementación para el sistema.
- Integrar cada subsistema.

TEMARIO

- Modelo de despliegue.
- Modelo de implementación.
- Plan de integración.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 9 a 12

UNIDAD N°: 4 CONSTRUCCIÓN - REFINAMIENTO**LOGRO**

- Refinar el modelo de implementacion.
- Refinar el modelo de despliegue.
- Refinar la construcción.
- Refinar el perfil de tesis.

TEMARIO

- Modelo de implementación.
- Plan de integración.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 13 a 14

VI. METODOLOGÍA

Participativa en un 100%, con la intervención de los alumnos en las clases y los seminarios. Se estimulará la iniciativa y sentido crítico en las intervenciones orales y en el desarrollo de los trabajos de tesis o proyectos profesionales, así como también la responsabilidad en el cumplimiento de los trabajos de oponencia encomendados.

Se designa un asesor que atiende el desarrollo de cuatro proyectos, y realiza las indicaciones pertinentes a la modelación del sistema, controla la elaboración de los entregables y del producto de software. Los asesores realizan, además, la revisión de los entregables y del software.

En los seminarios se reforzarán los conocimientos teóricos adquiridos en otras asignaturas de la carrera teniendo en cuenta que este trabajo de tesis o proyecto profesional tiene un carácter integrador.

Los alumnos en los seminarios fungirían también como oponentes de otros trabajos presentados, para lo cual deben familiarizarse con la temática abordada, contribuyendo de esta forma a lograr un trabajo grupal donde todos y cada uno de los alumnos aportan ideas, critiquen soluciones y ayudan al buen desenvolvimiento de los trabajos en general.

Se requiere una dedicación de trabajo independiente, no menor a 16 horas semanales, en correspondencia con las exigencias de avance en los artefactos de modelación y en el producto de software.

VII. EVALUACIÓN**FÓRMULA**

$$20\% (TB1) + 30\% (TB2) + 30\% (TB3) + 20\% (TF1)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
TB - TRABAJO	20
TB - TRABAJO	30
TB - TRABAJO	30
TF - TRABAJO FINAL	20

VIII. CRONOGRAMA

Módulo Regular

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
TB	TRABAJO	1	Semana 4		NO
TB	TRABAJO	2	Semana 8		NO
TB	TRABAJO	3	Semana 12		NO
TF	TRABAJO FINAL	1	Semana 15		NO

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

BÁSICA

MORY, Eliana

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

RECOMENDADA

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

BOOCH, Grady (1999) The unified modeling language : user guide. Reading, MA : Addison-Wesley.
(005.117 BOOC/U)

JACOBSON, Ivar (2000) El proceso unificado de desarrollo de software. Madrid : Pearson Educación.
(005.1068 JACO)

LARMAN, Craig (1999) UML y patrones : introducción al análisis y diseño orientado a objetos. México, D.F : Prentice-Hall.
(005.117 LARM)

PRESSMAN, Roger S. (2005) Ingeniería de software : un enfoque práctico. México, D.F. : McGraw-Hill.
(005.1 PRES 2005)

RUMBAUGH, James (2000) El lenguaje unificado de modelado : manual de referencia. Madrid : Addison-Wesley.
(005.117 RUMB)