



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
Republica Argentina

"50 ANIVERSARIO DE LA UNSa. Mi sabiduría viene de esta tierra"
"LAS MALVINAS SON ARGENTINAS"

SALTA, 15 de junio de 2.022

EXP-EXA: N° 8.654/2019

RES-D-EXA N° 345/2022

VISTO:

La presentación efectuada por la Lic. Adriana E. BINDA, solicitando la aprobación del Programa de la asignatura "**Análisis y Diseño de Sistemas de Información II**", como así también del Régimen de Regularidad y Promoción para la carrera: Licenciatura en Análisis de Sistemas (plan 2010); y

CONSIDERANDO:

Que, el citado Programa y el Régimen de Regularidad, todos ellos obrantes en las presentes actuaciones, fueron sometidos a la opinión del Departamento de Informática y de la Comisión de Carrera.

Que, el despacho de la Comisión de Docencia e Investigación de fs. 10 aconseja aprobar el programa analítico y el régimen de regularidad y promoción de la asignatura "**Análisis y Diseño de Sistemas de Información II**".

POR ELLO, y en uso de las atribuciones que le son propias;


EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
(Ad referéndum del Consejo Directivo)

RESUELVE:


ARTÍCULO 1º: Aprobar el Programa Analítico de la asignatura "**Análisis y Diseño de Sistemas de Información II**" como así también el Régimen de Regularidad y Promoción, para la carrera: Licenciatura en Análisis de Sistemas (plan 2010), que como Anexo I forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º: Notifíquese fehacientemente a la Docente Responsable de Cátedra: Lic. Adriana E. BINDA. Hágase conocer con copia: a la Comisión de Carrera de: Licenciatura en Análisis de Sistemas, al Departamento de Informática, a la Secretaría Académica e Investigación de la Facultad, a la División Archivo y Digesto y al Departamento de Alumnos para su toma de razón, registro y demás efectos. Publíquese en la página web; cumplido, archívese.

MRM
sbb


Dr. JOSÉ R. MOLINA
SECRETARIO ACADÉMICO Y DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa.




Mag. GUSTAVO DANIEL GIL
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
Republica Argentina

"50 ANIVERSARIO DE LA UNSa. Mi sabiduría viene de esta tierra"
"LAS MALVINAS SON ARGENTINAS"

ANEXO I de la RESD-EXA N° 345/2022 – EXP-EXA N° 8.654/2019

Asignatura: **Análisis y Diseño de Sistemas de Información II**

Carrera/s: Licenciatura en Análisis de Sistemas (plan 2.010)

Fecha de presentación: 11/09/2019

Departamento o Dependencia: Informática

Profesor responsable: Lic. Adriana E. BINDA

Modalidad de dictado: Cuatrimestral (II)

PROGRAMA

Unidad I Fundamentos del diseño

Diseño de sistemas: concepto, niveles. El proceso de diseño. Fundamentos: abstracción, refinamiento, arquitectura del software, modularidad, ocultamiento y encapsulamiento. Diseño modular efectivo: independencia funcional, cohesión y acoplamiento. Niveles de diseño. La calidad como objetivo. Reingeniería. Reusabilidad del software.

Unidad II Niveles de diseño

Arquitectura del software: diseño. Modelos arquitectónicos. Vistas. Modelos de control. Patrón MVC.

Diseño de la interfaz con el usuario. Diseño de entrada, salida y control. Herramientas. Diseño centrado en el usuario. Estándares de derecho y de facto.

Diseño de datos. Principios. La información y el análisis de negocios. Diseño procedimental. Concepto, herramientas.

El proceso de diseño en el marco de la Ingeniería de software.

Unidad III Diseño orientado al flujo de datos

Diseño estructurado. La morfología de los sistemas simples. Factorización. Tipos de flujos. Análisis de transformación y análisis de transacción. Herramientas. Carta de estructura. Heurísticas de diseño. Conexiones patológicas.

Unidad IV Diseño orientado a objetos

Métodos de diseño orientados a objetos. El Proceso Unificado de desarrollo de software. Características. Fases y lujos de trabajo. Modelos. El lenguaje de modelado UML. Patrones de diseño. Aplicaciones.

Unidad V Otros conceptos de diseño

Diseño orientado a la estructura de datos: métodos, aplicaciones. Warnier, Orr, y Jackson.

Diseño de aplicaciones WEB: ciclo de vida, métodos. Ingeniería de webapp.

Diseño para modelos cliente/servidor: Concepto, enfoque. Diseño N-Tier. Tendencias.

Desarrollo ágil. Movimiento de DA. Manifiesto. Principios. Modelos.

Diseño de sistemas de tiempo real: aspectos. Manejo de interrupciones. Diseño de sistemas colaborativos.

Unidad VI Prueba del software

Fundamentos de la prueba del software. Principios básicos. Prueba de caja blanca y de caja negra. Métodos. Diseño de casos. Estrategia de prueba. Prueba de unidad, de integración, de validación y de sistemas. Plan de prueba. TDD: desarrollo guiado por pruebas. ATDD.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
Republica Argentina

"50 ANIVERSARIO DE LA UNSa. Mi sabiduría viene de esta tierra"
"LAS MALVINAS SON ARGENTINAS"

ANEXO I de la RESD-EXA N° 345/2022 – EXP-EXA N° 8.654/2019

Unidad VII Instalación y mantenimiento

Instalación del un sistema informático: preparación, capacitación de usuarios, conversión de sistemas y de datos. Revisión.

Mantenimiento: definición, clasificación, características, dificultades. Efectos colaterales. Aspectos a considerar.

Gestión de cambios. Gestión de la configuración. Soportes tecnológicos para la implementación de los sistemas y su injerencia en el diseño.

Bibliografía básica

- ANALISIS ESTRUCTURADO MODERNO - E. Yourdon Ed. Yourdon Press 1.993
- ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACION - Senn - Ed. Mc Graw Hill - 2° Edición - 1.992
- ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS - Kendall y Kendall - Ed. Pearson educación. 6ta Edición - 2.005
- CALIDAD EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE - Guillermo Pantaleo – Ed. Alfaomega – 2.012
- COMPUTER-AIDED SOFTWARE DESIGN: BUILD QUALITY SOFTWARE WITH CASE - Max J. Schindler - Wiley, 1990
- DISEÑO DE SISTEMAS INTERACTIVOS CENTRADOS EN EL USUARIO - Toni Granollers i Saltiveri, Jesús Lorés Vidal, José Juan Cañas Delgado - Editorial UOC, 2005
- DISEÑO WEB - Robin Williams, John Tollett - Grupo Anaya Comercial, 30/03/2006
- EL PROCESO UNIFICADO DE DESARROLLO DE SOFTWARE - I.Jacobson -G. Booch - J. Rumbaugh - Ed. Addison Wesley – 2.000
- ESSENTIAL SCRUM: A PRACTICAL GUIDE TO THE MOST POPULAR AGILE PROCESS - Kenneth S. Rubin - Addison-Wesley Professional, 2012
- INGENIERIA DEL SOFTWARE UN ENFOQUE PRÁCTICO - Roger S. Pressman - Ed. Mc Graw Hill - 6° Edición – 2.006
- INGENIERIA DEL SOFTWARE UN ENFOQUE PRÁCTICO - Roger S. Pressman - Ed. Mc Graw Hill - 7° Edición – 2.010
- INGENIERIA DEL SOFTWARE - Ian Sommerville - Ed. Pearson Educacion – 2.006
- INGENIERÍA DE LA WEB Y PATRONES DE DISEÑO - María Paloma Díaz, Susana Montero, Ignacio Aedo - Pearson Educación, 2005
- LA PROGRAMACIÓN EXTREMA EN LA PRÁCTICA - James Newkirk, Robert C. Martin, Martin Fowler, Jesús García Molina - Addison Wesley, 2002 - 200 páginas
- LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO Segunda Edición, Booch Grady, Rumbaugh James, Jacobson Ivar - Editorial Addison-Wesley – Pearson Educación – Año 2006
- LCP LOGICA DE CONSTRUCCION DE PROGRAMAS - J.D. Warnier - Ed. Campus - 5° Edición - 1.987
- SOFTWARE DESIGN: METHODS AND TECHNIQUES - L.J.Peters Ed. Yourdon Press - 1.981
- STRUCTURED DESIGN - E. Yourdon and L. Constantine Ed. Yourdon Press 1.978





Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

Republica Argentina

"50 ANIVERSARIO DE LA UNSa. Mi sabiduría viene de esta tierra"
"LAS MALVINAS SON ARGENTINAS"

ANEXO I de la RESD-EXA N° 345/2022 – EXP-EXA N° 8.654/2019

- SOFTWARE DEVELOPMENT: COMPUTER-AIDED SOFTWARE ENGINEERING (CASE) - Elliot J. Chikofsky IEEE Computer Society Press, 1989
- STRUCTURED DEVELOPMENT FOR REAL-TIME SYSTEMS - P. Ward & S. Mellor - De. Yourdon Press - 1.985
- SUCCEEDING WITH AGILE: SOFTWARE DEVELOPMENT USING SCRUM - Mike Cohn - Addison-Wesley, 30/10/2009
- SYSTEM DEVELOPMENT - M.A.Jackson. Ed. Prentice Hall - 1.983
- THE PRACTICAL GUIDE TO STRUCTURED SYSTEMS DESIGN - Page-Jones . Ed. Yourdon Press - 1.980
- TÉCNICAS AVANZADAS DE DISEÑO WEB - Equipo vértice - Publicaciones Vértice - 2.010
- UNIFIED METHOD FOR OBJECT-ORIENTED DEVELOPMENT - G. Booch and J. Rumbaugh - Ed. Rational Software Corp. - 1.996
- USABILITY ENGINEERING - Jakob Nielsen – Academic Press – 1.993
- UML GOTA A GOTA - Martin Fowler - Ed. Pearson Addison Wesley – 1.999
- UML Y PATRONES - Craig Larman Ed. Pearson Addison Wesley – 2.003

Bibliografía de consulta

- 201 PRINCIPLES OF SOFTWARE DEVELOPMENT - Davis - Ed. McGraw Hill - 1.995
- ADVANCED DEVELOPMENT METHODS, Inc, "Origins of Scrum", 1996, <http://wwwcontrol-chaos.com/>
- AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT: PRINCIPLES, PATTERNS, AND PRACTICES - Robert C. Martin - Prentice Hall – 2.003
- ANALISIS ESTRUCTURADO DE SISTEMAS - C. Gane y T, Sarson - Ed. El Ateneo - 1.987
- APLICACIÓN DE PATRONES DE DISEÑO DE SOFTWARE A LA GESTIÓN - Pablo Carlos Merino Fuenzalida - Pontificia Universidad Católica de Chile, 2007
- BALANCING AGILITY AND DISCIPLINE: A GUIDE FOR THE PERPLEXED - Barry W. Boehm, Richard Turner - Addison-Wesley Professional, 2004
- CALIDAD DEL PRODUCTO Y PROCESO SOFTWARE - Calero, Coral y otros – Ra-Ma – 2.010
- CASE IS SOFTWARE AUTOMATION - Carma Mc Clure Ed. Prentice Hall - 1.989
- CASOS PRÁCTICOS DE UML - Celia Gutiérrez Cosío – UCM Ed. Complutense – 2.011
- CLIENTE/SERVIDOR GUIA DE SUPERVIVENCIA Orfal - Harkey - Edwards - Ed. Mc Graw Hill - 1.998
- DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN: UNA METODOLOGÍA BASADA EN EL MODELADO - Vicenç Fernández Alarcón – Ediciones UPC 2.006
- DISEÑO DE PÁGINAS WEB Y DISEÑO GRÁFICO - Ramón Mariño Campos – Ideas propias ed. – 2.007
- DESIGNING WITH WEB STANDARDS - Jeffrey Zeldman - Peachpit Press, 2007
- INGENIERIA DE SOFTWARE - R. Fairley - Ed. Mc Graw Hill - 2º Edición - 1.991
- INGENIERIA DE SOFTWARE - Jorge Boria - Ed. Kapelusz - 1.986
- INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE SISTEMAS Y LA INGENIERÍA DE SOFTWARE - Roberto Cortes Morales – EUNED – 2008
- INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DEL SOFTWARE - F. Alonso Amo, Loïc Martínez Normand, Francisco Javier Segovia Pérez – 2.005



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
Republica Argentina


"50 ANIVERSARIO DE LA UNSa. Mi sabiduría viene de esta tierra"
"LAS MALVINAS SON ARGENTINAS"

ANEXO I de la RESD-EXA N° 345/2022 – EXP-EXA N° 8.654/2019


- OBJECT ORIENTED DESIGN - P. Coad and E. Yourdon. Prentice Hall 1.991
- OBJECT ORIENTED SOFTWARE ENGINEERING - I.Jacobson - Addison Wesley - 1.992
- PRINCIPLES OF WEB DESIGN - Joël Sklar - Cengage Learning, 21/03/2008
- STRUCTURED ANALYSIS AND SYSTEM SPECIFICATION - T. De Marco Ed. Prentice-Hall 1.979
- STRUCTURED RAPID PROTOTYPING - J. Connel Ed. Prentice Hall - 1.989
- SOFTWARE QUALITY MANAGEMENT - J.W. Brinkworth Ed. Prentice Hall - 1.992
- THE AGILE ALLIANCE HOME PAGE, <http://www.agilemodeling.com>
- THE IMPACT OF CASE TECHNOLOGY ON SOFTWARE PROCESSES - Daniel Cooke - World Scientific, 199
- THE DESIGN OF SITES: PATTERNS FOR CREATING WINNING WEB SITES - Douglas K. Van Duyne, James A. Landay, Jason I. Hong - Prentice Hall Professional, 2007
- THE OBJECT ADVANTAGE - I. Jacobson - Ed. Addison Wesley - 1.994

Sistemas de evaluación y promoción

Para regularizar la asignatura, los alumnos deberán aprobar tres parciales de carácter práctico y cumplir con la presentación y aprobación de una carpeta conteniendo la aplicación de metodologías a un caso práctico previsto por la cátedra o propuesto por el alumno.
La asignatura se aprueba con un examen final oral de carácter teórico.


Dr. JOSÉ R. MOLINA
SECRETARIO ACADÉMICO Y DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa.




Mag. GUSTAVO DANIEL GIL
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa