



PROGRAMA DE ASIGNATURA

Unidad Académica: Facultad de Ciencias Económicas	
ASIGNATURA: 11-01006-Sistemas de Información	REQUISITOS DE CORRELATIVIDAD: Informática
CÁTEDRA: TODAS	REQUIERE CURSADA: SI
TIPO: Obligatoria	UBICACIÓN EN LA CARRERA: Tercero
LECTADO: Normal	MODALIDAD: Presencial
CARRERA: LICENCIATURA EN GESTIÓN UNIVERSITARIA (2019) -	*RTF: 2.80 / CRÉDITOS: -
SEMESTRE DE CURSADO: SEGUNDO	CARGA HORARIA: 84 Horas
CARGA HORARIA TEÓRICA: 42 Horas	CARGA HORARIA PRÁCTICA: 28 Horas
CARGA HORARIA TRABAJO AUTÓNOMO: 14 Horas	

*1 RTF= 30 hs. de dedicación total del estudiante. Res 449/17 HCS; 1 Crédito= 15 hs. teóricas, 1 Crédito=30 hs. prácticas. Res. 412/00 HCS.

FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS

Se espera que los alumnos logren:

* Comprender y apropiarse los contenidos y principales conceptos de la Teoría General de Sistemas y su implicancia en las estructuras organizativas. * Representar adecuadamente los modelos funcionales de las áreas en las que se desempeñan. * Adquirir habilidades básicas en la determinación de los requerimientos de los sistemas. * Comprender el ciclo de vida de un proyecto de sistemas. * Diferencias entre ciclo de vida y las metodologías ágiles. * Representar flujos de actividades y trabajos. * Analizar los procesos y determinar las posibilidades de automatización de los mismos, utilizando software y técnicas de representación adecuadas. * Nociones sobre software de Gestión y el rol del usuario en relación al mismo * Nociones sobre los principales sistemas y software utilizados en el ámbito de la gestión universitaria: Panorama de soluciones consorcio SIU. Sistemas Presupuestario Contable. Sistema de Gestión de Personal. Sistema de Alumnos. Otros sistemas de apoyo.

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD 1: La Teoría General de Sistemas

Objetivos Específicos:

* Introducir al alumno en conceptos básicos relacionados con los sistemas de información en el marco de la Teoría General de Sistemas.
* Reconocer las características de los sistemas en su relación con el entorno
* Adquirir habilidades en el reconocimiento y diferenciación de funciones y procesos, ventajas y desventajas de cada enfoque.

Contenido:

Teoría General de Sistemas. Enfoque sistémico. Características y tipos de sistemas. Las



organizaciones como sistemas abiertos. Enfoque sociotécnico. Las estructuras organizativas en los sistemas de información. Conceptos básicos sobre enfoques funcionales vs enfoques basados en procesos. Introducción a la IA: concepto, historia, evolución. La IA en el contexto de las estructuras organizativas y los sistemas de información.

Bibliografía:

- * Idalberto Chiavenatto, Introducción a la Teoría General de la Administración, 10ma. Edición - Capítulo 8 Teoría de Sistemas.
- * O'BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., Sistemas de Información gerencial, 7ma. Edición. Capítulo 1 y 2.
- * LAUDON Keneth Y LAUDON Jane, Sistemas de información gerencial .14va Edición- Cap. 3 y 6
- * Las organizaciones educativas como sistemas débilmente acoplados - Weick
- * Las Tecnologías de Información y Comunicación Potenciando la Universidad del Siglo XXI - TICAL 2015
- * OECD/CAF (2022), Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe, Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5b189cb4-es>.

UNIDAD 2: Proyectos de Sistemas

Objetivos Específicos:

- * Comprender los procesos involucrados en un Proyecto de Sistemas
- * Entender las diferencias fundamentales entre las metodologías tradicionales representadas en el Ciclo de Vida, y las metodologías ágiles, ventajas y desventajas de cada una
- * Adquirir las nociones básicas sobre el funcionamiento e implementación de las metodologías ágiles ; Desarrollar las habilidades y conocimientos básicos para integrar con éxitos equipos de trabajo en proyectos de sistemas.

Contenido:

Conceptos básicos sobre metodologías para el desarrollo de Proyectos de Sistemas. El ciclo de vida, prototipado, metodologías ágiles. Scrum: Requerimientos (Backlog), Requerimientos de las iteraciones (Sprint Backlog), Iteraciones, Entregables e incremento del proyecto. Metodología Kanban. El rol del usuario, equipos de trabajo y los diferentes roles dentro de un proyecto de sistemas.

Bibliografía:

- * O'BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., Sistemas de Información gerencial, 7ma. Edición. Cap. 12.
- * Qué es Scrum (<https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/>)
- * Ken Schwaber & Jeff Sutherland, La Guia Scrum

UNIDAD 3: Análisis Funcional

Objetivos Específicos:

- * Adquirir las habilidades básicas que le permitan al alumno, poder identificar claramente los requerimientos de los sistemas de información.
- * Tener conocimientos sobre las principales técnicas y herramientas de modelado de datos.
- * Reconocer la importancia de los diccionarios de datos en relación al estudio de los sistemas de información.
- * Desarrollar las habilidades mínimas para desempeñarse eventualmente como analista funcional en el área o procesos en los que tenga participación.

Contenido:

Técnicas para la representación de modelos funcionales. Técnicas para identificar los requerimientos de un sistema de información. Modelado de Datos. Diccionarios de datos. Perfil y habilidades requeridas para desempeñarse como analista funcional

Bibliografía:

INTERNATIONAL INSTITUTE OF BUSINESS ANALYST (2015): A Guide to the



Business Analysis Body of Knowledge v3 (BABOK Guide v3). ISBN-10: 1927584027. International Institute of Business Analysis, Toronto, Ontario, Canada.

BABOK V2.

CÁMARA DE EMPRESAS DE SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (CESSI) (2021): 'Perfiles Ocupacionales de la Industria IT'. <https://cessi.org.ar/perfilesit/detalle-de-analista-funcional-4>

Rocha Vargas, Marcelo (2011) - Modelado de Datos - Unidad 3 en CASTELLO, RICARDO J., Material de la cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I

UNIDAD 4: Procesos

Objetivos Específicos:

- * Entender la utilidad del modelado de procesos en el marco de un proyecto de sistemas de información.
- * Adquirir habilidades en la identificación y relevamiento de procesos atendiendo a sus diferencias en relación a la organización funcional tradicional.
- * Conocer las técnicas básicas de representación y modelado de flujos de tareas.
- * Adquirir los conocimientos básicos sobre las técnicas actuales de modelado de procesos de acuerdo a los estándares de la industria (BPMN)

Contenido:

Procesos de Negocios. Técnicas para la diferenciación entre funciones y procesos. Estándares aceptados por la industria para el modelado de procesos, DFD vs BPMN. Técnicas para identificar y relevar procesos mediante herramientas de software. Automatización de procesos y flujos de trabajo. Que se entiende por PKI y cuál es la importancia de determinarlos para procesos de negocios eficientes

Bibliografía:

- * Rocha Vargas, Marcelo, Aronica Sandra, Bollo Daniel, José Luis González, José M. Sánchez - Modelado de Procesos. * LAUDON Keneth Y LAUDON Jane, Sistemas de información gerencial .14va Edición-Cap. 13 * Stephen A. White, Phd Drek Miers - BPMN Guía de Referencia y Modelado 2009. * Jakob Freund, Bernd Rücker, Bernhard Hitpass - BPMN Manual de Referencia y Guía Práctica.

UNIDAD 5: El Software

Objetivos Específicos:

- * Entender la importancia del software, y reconocer las diferentes categorías y características del mismo.
- * Diferenciar las funcionalidades de los softwares utilizados en el ámbito de la gestión en la UNC.
- * Conocer el set de aplicaciones utilizados en la UNC y poder caracterizar que tipos de problemáticas resuelven * Conocer el catálogo de soluciones SIU para la gestión y saber reconocer si se están aplicando actualmente en la UNC y cuál es el grado de interacción que tiene cada uno en su rol de usuario de los diferentes sistemas.

Contenido:

El software: caracterización de los diferentes tipos. El rol del usuario en relación al software. Sistemas utilizados en la UNC (Presupuestario Contable, de Gestión de RRHH, Gestión de Alumnos, sistemas de Apoyo Sistemas de Inteligencia de negocios aplicados a la gestión. Catálogo de soluciones SIU para gestión universitaria. Aplicaciones de IA sobre sistemas actuales: chatbots, sistemas de recomendación.

Bibliografía:

- * O´BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., Sistemas de Información gerencial, 7ma. Edición. Cap. 4.
- * Comunidad SIU - <https://portal.comunidad.siu.edu.ar/>
- * Documentación sistemas SIU - <https://documentacion.siu.edu.ar/wiki/Inicio>
- * Superar las trampas del desarrollo de América Latina y el Caribe en la era digital: el potencial transformador de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial / Comisión

Económica para América Latina y el Caribe

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Tomando como base el modelo pedagógico de Aula Invertida, se trabajará con la finalidad de promover la participación de los alumnos y la apropiación e integración de los temas propuestos. Se utilizará aula virtual Moodle como herramienta articuladora de todas las actividades, y en los casos que lo requieran, se complementará con los servicios de Google Workspace.

Clases teóricas. Una clase magistral semanal.

En los encuentros se trabajará en la profundización de conceptos discutiendo temas de actualidad del ámbito técnico profesional, y se discutirán aquellos aspectos avanzados que pueden generar dudas en los estudiantes.

Clases prácticas. Una clase semanal. En los encuentros se trabajará en la aplicación de los conceptos desarrollados, en lo posible mediante la utilización de herramientas de software específicas y adecuadas a cada tema, teniendo en consideración las necesidades profesionales de los estudiantes en su desempeño como trabajadores en la UNC.

TIPO DE FORMACIÓN PRÁCTICA

Clases prácticas. Un encuentro sincrónico semanal, mediante la utilización de Google Meet y herramientas colaborativas de Google Workspace, o en su defecto clase en formato presencial. En los encuentros se trabajará en la aplicación de los conceptos desarrollados, en lo posible mediante la utilización de herramientas de software específicas y adecuadas a cada tema, teniendo en consideración las necesidades profesionales de los estudiantes en su desempeño como trabajadores en la UNC. En cada módulo temático se habilitarán los espacios virtuales que permitan a los alumnos plantear sus dudas, las que se resolverán colaborativamente con la guía del docente/especialista, que a su vez planteará en cada caso temas disparadores de debates.

EVALUACIÓN

Evaluaciones Parciales: 0

Trabajos Prácticos: 3

Recuperatorios: 0

Otros: 1

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación consistirá en la realización de tres trabajos monográficos de investigación, aplicación e integración de los conocimientos teórico/prácticos de la asignatura, con exposición oral con soporte en medio de videoconferencia y presentación de videos de las actividades. Los criterios generales de evaluación a aplicar son: *Nivel de significación de conocimientos teóricos * Investigación bibliográfica y ampliación de temas * Integración de la información y conocimientos adquiridos * Nivel de participación en las clases teóricas y prácticas * Pertinencia en el análisis para la aplicación de los conocimientos adquiridos a situaciones reales de la vida profesional (transferencia)

CONDICIONES DE REGULARIDAD Y/O PROMOCIÓN

Promoción Directa: para acceder a esta condición el alumno deberá: Aprobar los tres trabajos asignados con nota igual o superior a siete -7- y obtener un promedio igual o superior a siete



-7- entre las tres notas; Promoción Indirecta: Aprobar los tres trabajos asignados con nota no inferior a seis -6-, deberán completar un Trabajo Final Integrador con nota no inferior a seis - 6 -y obtener un promedio igual o superior a siete -7- entre las cuatro notas.

Alumnos Libres con actuación: aquellos alumnos que habiendo entregado y aprobado al menos un trabajo, pero que no hayan logrado la condición de Promoción Directa/Indirecta, deberán completar un Trabajo Final Integrador y defenderlo oralmente y deberán rendir examen escrito.

MODALIDAD DE EXAMEN FINAL

No se informa en el programa la modalidad de examen para estudiantes en condición de regular en virtud de las condiciones de dictado a término de la carrera.

CRONOLOGÍA DE ACTIVIDADES DE LA ASIGNATURA

Semana: 1 y 2 : Unidad 1; Semana: 3, 4, 5: Unidad 2; Trabajo sobre U.1 y U.2.; Semana 5 6 Y 7: Unidad 3; Semana 8 9 y 10: Unidad 4; Trabajo sobre U.3 y U.4.; Semana 11 y 12: Módulo 5.; Semana 13 y14: Trabajo sobre U.5 y Trabajo Final Integrador.

PLAN DE INTEGRACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Gestión de la Información y Estadística Aplicada.

LECTURAS EXIGIDAS

Unidad 1. La Teoría General de Sistemas -- Bibliografía; Idalberto Chiavenatto. Introducción a la Teoría General de la Administración. 10ma. Edición ? Capítulo 8 Teoría de Sistemas. O´BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M. Sistemas de Información gerencial, 7ma. Edición. Capítulo 1 y 2.

LAUDON Keneth Y LAUDON Jane. Sistemas de información gerencial .14va Edición? Cap. 3 y 6 Las organizaciones educativas como sistemas débilmente acoplados - Weick Las Tecnologías de Información y Comunicación Potenciando la Universidad del Siglo XXI - TICAL 2015 OECD/CAF (2022), Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe, Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5b189cb4-es>.

Unidad 2. Proyectos de Sistemas -- Bibliografía:O´BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., Sistemas de Información gerencial, 7ma. Edición. Cap. 12. Qué es Scrum (<https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/>) Ken Schwaber & Jeff Sutherland, La Guia Scrum

Unidad 3. Análisis Funcional -- Bibliografía. INTERNATIONAL INSTITUTE OF BUSINESS ANALYST (2015): A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge v3 (BABOK Guide v3). ISBN-10: 1927584027. International Institute of Business Analysis, Toronto, Ontario, Canada. BABOK V2. CÁMARA DE EMPRESAS DE SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMATICOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (CESSI) (2021). Perfiles Ocupacionales de la Industria IT. <https://cessi.org.ar/perfilesit/detalle-de-analista-funcional-4>. Rocha Vargas, Marcelo (2011) - Modelado de Datos ? Unidad 3 en CASTELLO, RICARDO J., Material de la cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I

Unidad 4. Procesos -- Bibliografía: Rocha Vargas, Marcelo, Aronica Sandra, Bollo Daniel, José Luis González, José M. Sánchez ? Modelado de Procesos. LAUDON Keneth Y LAUDON Jane, Sistemas de información gerencial .14va Edición?Cap. 13 Stephen A. White, Phd Drek Miers ? BPMN Guía de Referencia y Modelado 2009. Jakob Freund, Bernd Rucker, Bernhard Hitpass - BPMN Manual de Referencia y Guía Práctica.



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS

Unidad 5. El Software -- Bibliografía: O´BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., Sistemas de Información gerencial, 7ma. Edición. Cap. 4. Comunidad SIU - <https://portal.comunidad.siu.edu.ar/> Documentación sistemas SIU - <https://documentacion.siu.edu.ar/wiki/Inicio> o Superar las trampas del desarrollo de América Latina y el Caribe en la era digital: el potencial transformador de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial / Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

LECTURAS RECOMENDADAS

..