

Programa**CARRERA: ANÁLISIS UNIVERSITARIO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS****PLA****UNIDAD CURRICULAR: (ASIGNATURA O TALLER) ORGANIZACIÓN Y ANÁLISIS DE SISTEMAS****CURSO:2****REGIMEN: (ANUAL / SEMESTRAL) ANUAL****ASIGNACION HORARIA SEMANAL: 4****PROFESOR/ES:VILLAGRA, FERNANDO****AÑO: 2020****FUNDAMENTACIÓN/ENCUADRE/PRESENTACIÓN:**

Esta materia es fundamental en la formación del alumno en relación a la orientación de la carrera toda dado que es el primer abordaje que se hace dentro del plan de estudios sobre el ámbito natural en el que se aplican y desarrollan los sistemas, tal como es la Organización en sus diferentes conformaciones. El enfoque debe ser necesariamente integral sobre las organizaciones para garantizar una visión inclusiva y abarcativa.

Por otra parte la importancia de la materia también radica en que es el primer espacio donde se trabaja en el conocimiento y dominio de algunas de las metodologías de sistemas que serán básicas para la práctica profesional. El enfoque debe ser sobre métodos más esenciales y generales

OBJETIVOS

Que los alumnos alcancen:

- * Conocer el proceso evolutivo en las Organizaciones y la Administración conforme a los distintos períodos de la vida humana.
- * Comprender y dominar el funcionamiento de las Organizaciones, de su estructura y de ellas como sistemas. Conocer y dominar la mecánica de actividades normalizadas dentro de una Organización.
- * Conocer y dominar la Teoría General de Sistemas y el Enfoque de Sistemas en el mundo de las organizaciones. Conocer y dominar conceptos y lenguaje relacionados con el estudio de Sistemas.
- * Comprender los alcances e incumbencias de la vida del profesional de Sistemas.
- * Conocer, comprender y dominar metodologías de Estudios de Sistemas para la producción de soluciones en Tecnologías de la información y Software.

CONTENIDOS**• UNIDAD DIDACTICA N° 1 - ORGANIZACIÓN Y PENSAMIENTO ADMINISTRATIVO**

Historia, del pensamiento administrativo. La administración, su cronología y evolución. Civilizaciones antiguas. Período medieval. Inicios de la administración. Administración científica. Siglo XX. Filósofos. Teoría general. Período contemporáneo.

Bibliografía:

Claude George – Lourdes Alvarez - "Historia del Pensamiento Administrativo" - Prentice-Hall -1a edición -1972 – 2a edición 2005

Bibliografía Complementaria:**• UNIDAD DIDACTICA N° 2 - ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

Empresas, Concepto, objetivos, evolución, recursos y tipos. Procesos. Organización formal e informal. Elementos de la organización formal. Estructura, Manuales: conceptos de manuales de organización y procedimientos. Objetivos personales y objetivos institucionales. Tipos de organizaciones. Principios básicos. Clasificación de las organizaciones. Organigrama, concepto. Tipos de organigramas. Jerarquías. Áreas o Departamentos. Puestos de trabajo. Clasificación de las organizaciones. Organización como Sistema. Subsistemas de la organización. Flujos de información y Procedimientos administrativos. Relaciones humanas, Principios. Liderazgos. Relaciones internas y externas. Comunicaciones. Responsabilidades. Problemas. Formatos. Planificación y Control, Concepto. Formas. Medios. Decisiones. Tipos. Clasificación. Responsabilidades y marco normativo preexistente. Condiciones y procedimientos. Definición y relaciones del procedimiento. Documentación establecida. Ética, Empresaria. Personal. Responsabilidad Social.

Bibliografía:

Barroso de Vega, Alicia; Liporace, Ana Maria - "Administración de empresas" - Ed. Plus Ultra -1a edición 1992

Bibliografía Complementaria:

• UNIDAD DIDACTICA N° 3 - FLUJOS DE INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN

Cursogramas, Conceptos, objetivos, importancia, recursos y tipos. **Métodos**, Convenciones. Descriptivos. Cuestionarios. **Componentes**, Aplicación. Elementos. Simbologías. Diagramas. Ventajas y desventajas. **Diseño**, Representación. Simbología. Técnicas.

Bibliografía:

Ricardo Alarcón - "Cursogramas administrativos" - Ed. Club de

Estudio – 1a edición 1994

Bibliografía Complementaria:

• UNIDAD DIDACTICA N° 4 - METODOLOGÍA CLÁSICA DE ESTUDIO DE SISTEMAS.

Estudio de Sistemas. Objetivo del análisis de sistemas. Procedimientos . Métodos. **Metodología del análisis de sistemas**. Tareas administrativas. Etapas del estudio. **Etapas del estudio de sistemas**. **Estudio preliminar**. Políticas de la organización. Problemáticas planteadas e identificadas. Definición de mandato. **Planeamiento del proyecto**. Contactos. Centros de decisión. Plan de acción. Presupuesto. **Relevamiento**. Recolección hechos. Validez de la información. Calidad vs Calidad de la información. **Técnicas y relaciones humanas en el relevamiento** . **Diagnóstico**. Evaluación y análisis de los hechos. Técnicas. **Diseño**. Desarrollo de nuevo procedimiento. Diseño Global. Factibilidad. Diseño detallado. **Construcción**. Elaboración de entregables analógicos y digitales. **Implementación**. Plan y organización de implementación. **Seguimiento y control**. Objetivos. Alcances. Formulación. Técnicas.

Bibliografía:

Alberto Lardent - "Sistemas de información para la gestión empresarial Procedimientos, Seguridad y Auditoría" Ed. Prentice Hall 2001 . Alberto Lardent - "Técnicas de organización, sistemas y métodos" Ed. El coloquio – 3a edición 2008 -Alberto Lardent - "Metodología del análisis y diseño de sistemas administrativos" - Ed. El coloquio – 2a edición 1976 -

Bibliografía Complementaria:

• UNIDAD DIDACTICA N° 5 - METODOLOGÍA ESTRUCTURADA y ORIENTADA A OBJETOS EN ESTUDIO DE SISTEMAS.

Diagrama de estructura DEC, Introducción. Estructura. Diseño. Notación. **Diagrama de flujo de datos**, Objetos del DFD. Módulos de procesos. **Modelo de entidad/relación**, Modelo. Elementos. Construcción. Normalización. Modelo físico.

Diagrama de caso de uso, Actor. Caso de uso. Relaciones. Diagramas. Notación. **Diagrama de clases**, Clases. Relaciones. Diagramas. Notación. **Diagrama de transición de estados**, Estado. Transición. Diagramas Notación. **Diagrama de interacción**, Diagrama de colaboración. Diagrama de secuencia.

Bibliografía:

Antonio de Amescua Seco – Juan Gallego – Emilio Ernica – otros - "Análisis y diseño estructurado y orientado a objeto de sistemas informáticos" - Ed. Mc Graw Hill – edición 2003

Bibliografía Complementaria:

• UNIDAD DIDACTICA N° 6 - METODOLOGÍAS ÁGILES PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS Y SOFTWARE

Metodología, Introducción. Reseña. Ciclo de vida. Metodologías pesadas. Metodologías ágiles. **Manifiesto ágil**, Valores. Principios. Implementación. **Documentación**, Registros. Formularios. Diagramas.

Bibliografía:

Kent Beck – James Grenning – Robert Martin – otros - “Manifiesto para el desarrollo ágil de software” - Ed. Mc Graw Hill – 2001
Pressman, Roger - “Ingeniería de software” - Mc Graw Hill – 5a edición 2002

Bibliografía Complementaria:

- UNIDAD DIDACTICA N° 7 – **INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS Y DE SOFTWARE**

Requerimientos: Requerimientos funcionales y no funcionales. El documento de requerimientos de software. Especificación de requerimientos. Procesos de ingeniería de requerimientos. Adquisición y análisis de requerimientos. Validación de requerimientos. Administración de requerimientos. **Modelos:** Modelos de contexto. Modelos de interacción. Modelos estructurales. Modelos de comportamiento. Ingeniería dirigida por modelo. **Arquitectura:** Decisiones en el diseño arquitectónico. Vistas arquitectónicas. Patrones arquitectónicos. Arquitecturas de aplicación. **Diseño:** Diseño orientado a objetos con el uso del UML. Patrones de diseño. Conflictos de implementación. **Confiabilidad y seguridad:** Sistemas sociotécnicos. Propiedades de confiabilidad. Disponibilidad y fiabilidad. Protección. Seguridad. Especificaciones. **Procesos:** Desarrollo de software profesional. Ética en la ingeniería de software. Modelos de proceso de software. Actividades del proceso. Cómo enfrentar el cambio. El Proceso Unificado Racional. **Agiles:** Métodos ágiles.

Bibliografía: Ingeniería de Software. Ed 9 (2011) – Ian Sommerville – Editorial Pearson

Bibliografía Complementaria:

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y RECURSOS A UTILIZAR

Clases teórico – prácticas; habrá resolución de situaciones problemáticas acordes a la realidad, y relacionándolas con las actividades propias del Analista Universitario de Sistemas Informáticos conforme a las incumbencias del mismo.

Actividades prácticas áulicas; serán resueltas en adecuada y participativamente, por los alumnos de modo individual o agrupados, contando con la colaboración de la cátedra para todas las situaciones que lo demanden.

El proceso de enseñanza–aprendizaje se sustenta en un análisis crítico de la realidad para formar un profesional activo en la actualización de sus conocimientos y vinculado con lo que sucede en el mercado laboral.

Los alumnos deberán efectuar exposiciones individuales y grupales para habituarse el enfrentarse a un público técnico y crítico. De ese modo deberán expresarse con el lenguaje técnico y adecuado. Estas intervenciones serán en el marco de avances de trabajos prácticos o de campo.

El proceso de enseñanza–aprendizaje, considerará la importancia del intercambio de ideas y de criterios técnicos.

Esto se integrará al conocimiento entre alumnos y su comunicación dado el carácter interdisciplinario y de interacción interpersonal que posee la práctica profesional futura.

Se promoverá a que los alumnos logren el hábito de la lectura y la investigación técnica (libros, manuales, revistas, casos, catálogos, etc) para enriquecer su formación y de ese modo lograr mejores bases para la fundamentación de sus decisiones técnicas y tecnológicas.

Se alentará el trabajo individual como grupal, priorizando siempre el desarrollo individual en el marco grupal para que se facilite las mejores condiciones individuales como la autoestima y la expresión.

EVALUACIÓN

A. CRITERIOS Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Prácticos;

Áulicos, serán en grupo y sobre la base de consignas específicas; de Investigación, serán en grupo y sobre situaciones nodales; de Campo, será uno y en grupo, será una práctica integradora susceptible de calificación para regularidad.

Parciales; serán un máximo de 3 en todo el ciclo lectivo, serán en formato objetivo y de ellos se obtendrán las calificaciones pertinentes para regularidad.

B. CONDICIONES PARA OBTENER LA REGULARIDAD Y/O PROMOCIONALIDAD

MODALIDAD DE CURSADO:

Conforme está establecido en el anexo i de la resolución nº 43/15, la modalidad de cursado será presencial con cursos teórico-prácticos cuatrimestrales o anuales, según lo detallado en la currícula de cada año.

1) Las asignaturas se aprobarán con 4 (cuatro) puntos o más, en una escala de 1 (uno) a 10 (diez)

2) Los estudiantes del Nivel de Pregrado podrán cursar sus estudios en condición de Regular, Promocional o Libre.

3) Serán **alumnos regulares** los que, inscriptos como tales o como promocionales en las fechas y condiciones fijadas al efecto, aprueben:

a) En las asignaturas cuatrimestrales, 2 (dos) exámenes parciales escritos, de los cuales, al menos uno, debe ser individual con una calificación no inferior a 4 (cuatro) puntos cada uno y tengan el 60% de asistencia a clases.

b) En las asignaturas anuales, 3 (tres) exámenes parciales escritos, de los cuales, al menos 2 (dos), deben ser individuales con una calificación no inferior a 4 (cuatro) puntos cada uno y tengan el 60% de asistencia a clases.

En caso de no aprobar o haber estado ausente en un examen parcial, los alumnos tendrán derecho a un examen recuperatorio en la última o penúltima semana de cursado sobre los contenidos del parcial en el que hayan sido aplazados o hayan estado ausentes. De no aprobar o no asistir al examen recuperatorio, serán alumnos libres.

Para aprobar las asignaturas, los alumnos en condición de regular deberán rendir UN EXAMEN

FINAL ANTE TRIBUNAL. De no aprobar las asignaturas en 5 (cinco) turnos de exámenes consecutivos (a partir de la obtención de la regularidad) o desapropar 3 (tres) veces el EXAMEN FINAL, el alumno perderá la condición de REGULAR. La no presentación del alumno a examen no debe interpretarse como aplazo, corresponde AUSENTE.

- Aquellos alumnos que perdieren la condición de regular podrán recurrar o rendir libre.

4) Serán **alumnos promocionales** los que, inscriptos como tales en las fechas y condiciones fijadas al efecto, aprueben:

a) en las asignaturas cuatrimestrales, 2 (dos) exámenes parciales escritos de los cuales, al menos uno debe ser individual con una calificación mínima de 7 (siete) puntos cada uno, contando con el 80 % de asistencia a clases.

b) en las asignaturas anuales, 3 (tres) exámenes parciales de los cuales, al menos 2 (dos) deben ser individuales con una calificación mínima de 7 (siete) puntos cada uno, contando con el 80 % de asistencia a clases.

En caso de ausencia a uno de los exámenes parciales, los alumnos tendrán derecho a un examen recuperatorio en la última o penúltima semana de cursado sobre los contenidos del parcial en el que hayan estado ausentes. A los fines de la promoción, no podrán recuperarse parciales con calificación inferior a 7 (siete) puntos.

- Dadas estas condiciones, los estudiantes podrán acceder a un coloquio integrador final, que se aprobará con 7 (siete) puntos o más. Este coloquio sólo podrá ser rendido por aquellos alumnos que tengan aprobada/s la/s asignatura/s correlativa/s correspondiente/s.
- Los alumnos que perdieren la condición de promocional podrán rendir las asignaturas cumpliendo las condiciones de los alumnos regulares o libres, según el caso.
-

5) Serán **alumnos libres**, además de los anotados como tales, aquéllos que habiendo cursado asignaturas como promocionales o regulares no cumplan con los requisitos para mantener esa condición. Para aprobar una asignatura como libre los alumnos deberán rendir un EXAMEN FINAL ante tribunal, escrito y oral, ambos ELIMINATORIOS. El examen será sobre el programa completo de la asignatura y se aprobará con una calificación no inferior a 4 (cuatro) en cada una de las instancias.

BIBLIOGRAFÍA Y/O FUENTES DE CONSULTA

Ciada en cada unidad didáctica

Lugar y Fecha: Córdoba , abril del 2020

Firma del Docente Responsable