



San Francisco, 21 de diciembre de 2017

VISTO Lo dispuesto por la Ordenanza 1383/12, y

CONSIDERANDO:

Que por medio de esta normativa y mediante el dictado de asignaturas electivas es posible incorporar perfiles propios de la región a efectos de adaptar los diseños curriculares a las necesidades de la misma.-

Que en tal sentido y en cumplimiento de las reglamentaciones vigentes, y a propuesta de los Departamentos respectivos los Consejos Directivos de las Facultades Regionales definirán cuales serán las materias electivas, área del conocimiento, objetivos generales y específicos que justifiquen la inclusión, carga horaria, sus contenidos analíticos, bibliografía, modalidad de dictado, propuesta pedagógica, y sus correspondientes correlatividades debidamente justificadas.-

Que el Consejo Departamental de Ing. en Sistemas de Información elevó al Consejo Directivo de esta Facultad Regional San Francisco la propuesta de implementación de materias electivas.-

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto de la Universidad

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL SAN FRANCISCO

RESUELVE

ARTICULO 1º.- Aprobar la continuidad del dictado de **Sistema de apoyo a la Gestión y a las Decisiones** como materia electiva parte de la currícula de la Carrera Ingeniería en Sistemas de Información del área Sistemas de Información a dictarse en el quinto nivel, con modalidad cuatrimestral (segundo cuatrimestre), con una carga horaria de 8 horas semanales.

ARTICULO 2º.- Aprobar en **Anexo I**, Objetivo General y objetivos específicos que justifican la inclusión de dicha materia, las correlatividades debidamente justificadas, el programa analítico, la bibliografía y la propuesta pedagógica.

ARTICULO 3º.- Regístrese. Comuníquese. Cumplido, archívese.-

RESOLUCION C.D. Nº : 706 /2017


Ing. ALBERTO R. TOLOZA
Decano


Ing. JUAN CARLOS CALLONI
Secretaría Académica



Anexo Nº I

Sistema de apoyo a la Gestión y a las Decisiones

1. Objetivos generales y específicos que justifican la inclusión de la Materia

Objetivo General:

Los objetivos de la asignatura se fundamentan en otorgar a los alumnos los conocimientos de programación por objetivos múltiples, pronóstico, transporte, asignación y transbordo.

Objetivos específicos:

1. Proporcionar a los alumnos de la carrera conocimientos adecuados y actualizados en lo que respecta programación por objetivos múltiples el desarrollo de software.
2. Lograr que los alumnos comprendan la aplicación del problema de transporte. Métodos de determinación de solución inicial. Solución óptima. Asignación. Casos de máximos y mínimos. Transbordo.-
3. Establecer los criterios para aplicabilidad de Pronósticos y Técnicas subjetivas.

2. Correlatividades debidamente justificadas

Para Cursar

Regularizadas

- a. **Investigación Operativa:** Esta materia es necesario tenerla cursada y regular ya que el alumno necesita tener herramientas necesarias para conocer toma de decisiones de Investigación operativa y programación Lineal.
- b. **Simulación:** Esta materia es necesario tenerla cursada y regular ya que el alumno necesita tener el conocimiento de sistemas de colas, sistemas de inventarios, el lenguaje de simulación y el análisis de los resultados..
- c. **Diseño de Sistemas:** Esta materia es necesario tenerla cursada y regular ya que el alumno necesita tener herramientas necesarias para escoger las herramientas más adecuadas para diseñar un sistema de información y construirlo exitosamente, conocer las metodologías, modelos, técnicas y lenguajes del proceso de diseño.

Para Rendir

Regularizadas

Aprobadas

- a. **Investigación Operativa:** Esta materia es necesario tenerla aprobada para rendir la cátedra en cuestión ya que el alumno necesita tener herramientas necesarias para conocer toma de decisiones de Investigación operativa y programación Lineal.



- b. **Simulación:** Esta materia es necesario tenerla aprobada para rendir la cátedra en cuestión ya que el alumno necesita tener el conocimiento de sistemas de colas, sistemas de inventarios, el lenguaje de simulación y el análisis de los resultados.
- c. **Diseño de Sistemas** Esta materia es necesario tenerla aprobada para rendir la cátedra en cuestión ya que el alumno necesita tener herramientas necesarias para escoger las herramientas más adecuadas para diseñar un sistema de información y construirlo exitosamente, conocer las metodologías, modelos, técnicas y lenguajes del proceso de diseño.

3. Programa analítico

Eje Temático N° 1: **HERRAMIENTAS MATEMÁTICAS DE APOYO A LA GESTIÓN Y A LA TOMA DE DECISIONES**

UNIDAD 1: PROGRAMACIÓN LINEAL ENTERA

Aplicaciones. Formulaciones con variables binarias. Métodos de solución. Casos de aplicación.

UNIDAD 2: TRANSPORTE , ASIGNACIÓN, TRANSBORDO

Definición y aplicación del problema de transporte. Métodos de determinación de solución inicial. Solución óptima. Asignación. Casos de máximos y mínimos. Transbordo.

UNIDAD 3: PRONÓSTICOS

Pronósticos. Técnicas subjetivas. Series del tiempo. Errores de pronóstico. Métodos de resolución Cuantitativa.

UNIDAD 4: PROGRAMACION POR OBJETIVOS MULTIPLES.

Programación por objetivos múltiples: Formulación. Función objetivo con prioridades jerarquizadas. Modelo de programación por objetivos.

Eje Temático N° 2: **CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE APOYO A LA GESTIÓN Y A LA TOMA DE DECISIONES**

UNIDAD 5: ESTRUCTURA MULTIDIMENSIONAL.

Modelado Multidimensional. Estructuras de datos. Componentes. Dimensiones de Análisis. Ciclo de Vida. Etapas.



4. Bibliografía

1. TAHA, H.
"Investigación de operaciones"
Alfaomega (1995)
2. HILLER, F. LIEBERMAN, G.
"Introducción a la Investigación de Operaciones"
McGraw- Hill (2006)
3. INMON, Williams.
"Building the Data Warehouse"
Wiley Publishing (2005)
4. Notas de Clase.

5. Propuesta pedagógica

- Clases teóricas presenciales.
- Material didáctico de apoyo al desarrollo de las clases.
- Ampliación de los temas estudiados a partir de investigación en Internet.
- Utilización de metodologías de trabajo en equipo, orientados y supervisados por los docentes de la cátedra, para la resolución de situaciones, planteadas de acuerdo a la unidad temática desarrollada, con exposición y debate de las conclusiones arribadas.

Elementos de apoyo a la enseñanza:

- ❖ Pizarra
- ❖ Notebook
- ❖ Pantalla LCD