



San Francisco, 2 de octubre de 2019

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 cuáles 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 la Comisión de Enseñanza evaluó la propuesta emitiendo despacho favorable.-

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.-

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL SAN FRANCISCO

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Aprobar el dictado de la asignatura Investigación Tecnológica como materia electiva, parte curricular de la Carrera Ingeniería en Sistemas de Información del área Complementarias a dictarse en el tercer nivel, con modalidad cuatrimestral y una carga horaria de 4 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. Elévese al Rectorado a sus efectos y archívese.

RESOLUCION CD N° 607/2019

INTERNO

Ing. ALBERTO R. TOLOSA
Decano

Ing. JUAN CARLOS CALLONI
Secretario Académico



Anexo N° I

Investigación Tecnológica

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

Generales

- Desarrollar una actividad básica de investigación tecnológica, con orientación innovadora (I+D+i).
- Aprender el método científico, sus paradigmas, y los modelos y estrategias de investigación tecnológica (cuantitativas, cualitativas y mixtas).
- Adquirir conocimientos sobre métodos y técnicas de recolección, análisis e interpretación de datos usando las diferentes estrategias de investigación, desarrollando capacidad crítica para evaluar el rigor de los procedimientos y la relevancia de los resultados.
- Adquirir conocimientos y recursos para la valoración de la Tecnología en sus aspectos histórico, social, ético y metodológico.
- Adquirir experiencia para el desarrollo de trabajos de investigación necesarios para alcanzar niveles de formación de postgrado.
- Desarrollar trabajo en equipo e intercambio colaborativo en comunidades de aprendizaje y práctica.

Específicos

- Obtener información actualizada de las actividades de investigación propias de la Ingeniería en Sistemas de Información.
- Presentación de un paper o artículo científico en algún congreso destinado a estudiantes (de ser posible de acuerdo a las fechas).
- Adquirir conocimientos relacionados a la bibliografía y su correcto uso en trabajos de investigación y proyectos finales.

2. Correlatividades debidamente justificadas

Asignatura	Para cursar		Para rendir
	Cursada	Aprobada	Aprobada
Investigación Tecnológica	-Análisis de Sistemas -Sintaxis y Semántica del Lenguaje -Paradigmas de programación		-Análisis de Sistemas -Sintaxis y Semántica del Lenguaje -Paradigmas de programación

Para poder cursar se le solicita tener cursada:

- Análisis de Sistema, materia integradora correspondiente al segundo nivel para que el alumno tenga una base de los contenidos de la carrera.
- Sintaxis y Semántica del Lenguaje - Paradigmas de Programación, necesarias para que el alumno posean conocimientos relacionados con la parte técnica de la carrera y puedan utilizar conceptos para el desarrollo de alguna investigación.



3. Programa analítico

Eje Temático N° 1: Investigación en la ingeniería

Unidad N° 1: Ciencia y tecnología.

Ciencia: tipos y características. La tecnología: tipos, evolución histórica. Factores socioeconómicos y políticos. Diferencias entre la investigación científica y tecnológica. La cuestión ética de la ciencia y la tecnología

Unidad N° 2: El Investigador

El investigador y sus características. El pensamiento creador. Técnicas para incentivar la creatividad. Objetividad. Ética. Otras cualidades. El grupo de investigación. La importancia del experto. Determinación de normativas y estándares procedimentales.

Unidad N° 3: Fundamentos de la investigación

La investigación científica, social y tecnológica, teórica y aplicada. Fundamentos teórico-metodológicos de estrategias de investigación cuantitativas, cualitativas y mixtas.

Unidad N° 4: Estructura de la investigación

La propuesta de investigación. Identificación y fundamentación del problema a estudiar. La revisión de antecedentes y la construcción del marco teórico. Estructura, elaboración y búsqueda bibliográfica. El acceso y selección de información confiable y actualizada. Planteo de hipótesis y objetivos. La elección de la estrategia de investigación. El diseño: métodos de recolección, procesamiento y análisis de datos. Interpretación de los resultados. Rigor y relevancia

Unidad N° 5: Difusión de la investigación

La difusión de la investigación. Redacción de publicaciones e informes. Presentación oral. Uso de recursos tecnológicos. Conferencias, publicaciones científicas, y otros espacios de difusión.



4. Bibliografía

- Avila Baray H.L. (2006) Introducción a la metodología de la investigación Edición electrónica. (en línea) <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, (2007). Metodología de la Investigación. McGraw Hill.
- Sabino, C. (2013) El proceso de investigación, Lumen Argentina, Bs.As.
- Bunge M. (1997) Ciencia, tecnología y desarrollo. Ed. Sudamericana.
- Creswell J. (2009) Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches. Sage Pub.
- Primo Yufera E. (1994) Introducción a la investigación científica y tecnológica. Madrid. Ed. Alianza.
- Razo Carlos (2011) Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis, Ed. Pearson.
- Sánchez Cegarra J. (2004) Metodología de la Investigación científica y Tecnológica, Ed. Díaz de Santos.
- Shaw, M. (2003) Writing Good Software Engineering Research Papers. (en línea) <https://www.cs.cmu.edu/~Compose/shaw-icse03.pdf>

5. Propuesta pedagógica

La planificación y la metodología de enseñanza, responden a los siguientes lineamientos:

- Clases teóricas y prácticas presenciales semanales.
- Trabajos prácticos.
- Trabajo de divulgación en congreso u otro evento similar.

Las clases tendrán una modalidad teórico-prácticas donde se explicará el tema correspondiente a la planificación para luego poder realizar actividades grupales así los alumnos pueden practicar y asimilar los conceptos desarrollados con la asesoría permanente del docente.

La mayor parte de la parte práctica de la cátedra se realizara en el horario de cursado, quedando poco para realizar fuera del aula.