

Facultad de Ingeniería y Ciencias
Escuela de Informática y Telecomunicaciones

PROGRAMA DE ASIGNATURA

Evaluación de proyectos TIC

I. Identificación

- Nombre : Evaluación de proyectos TIC
- Código : CIT-2207
- Créditos : 6
- Duración : Semestral
- Ubicación en plan de estudio: Semestre 8
- Requisitos : CIT-1000 Contabilidad y costos,
CIT-2206 Gestión organizacional,
CIT-2012 Ingeniería de software
- Sesiones semanales : 2 cátedras, 1 ayudantía

II. Descripción del curso

El curso está estructurado para que el alumno pueda entender y aplicar los enfoques, métodos y las técnicas que permiten apoyar la toma de decisiones de inversión en TIC, mediante un enfoque sistemático, disciplinado, cuantificable para la evaluación económica, así como de riesgos del desarrollo, operación, y mantenimiento de TIC.

III. Resultados de aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

1. Identificar las actividades o estudios necesarios para evaluar técnica y económicamente un proyecto de acuerdo con sus características, orientado a desarrollo, operación y mantención de TICs.
2. Aplicar métodos y técnicas apropiadas para la evaluación técnica, económica y de riesgo de un proyecto TIC.
3. Aplicar métodos formales (cuantitativos, cualitativos) para el apoyo a la toma de decisiones de inversión en TICs.
4. Tomar decisiones de inversión en TICs, mediante la aplicación de herramientas de evaluación de proyectos.

IV. Unidades Temáticas

- **Introducción:** Motivación, matemática financiera.
- **El proceso de evaluación de proyectos:** niveles y aspectos a considerar y fundamentación.

- **Evaluación técnica de proyectos TIC:** Contexto de la evaluación de proyecto, desarrollo del plan integrado de proyecto, especificación de ámbito y alcances, actividades y tiempo, costos de proyectos, recursos humanos, comunicaciones, aspectos de calidad, riesgos, adquisiciones.
- **Evaluación económica de proyectos:** Concepto de evaluación de proyectos (privada y social), métodos de valor futuro y presente, tasa interna de retorno, costo de capital, fuentes, incertidumbre en modelos de decisión de inversión, problemas de impuestos e inflación.
- **Análisis de riesgos:** Identificación de riesgos, análisis cualitativo de riesgos, análisis cuantitativo de riesgos, planificación de respuestas, monitoreo y control de riesgos.
- **Presentación de proyectos:** diferencias por tipos de proyectos, mandantes o inversionistas. Condiciones particulares de los proyectos tecnológicos. Ajustes a proyectos.

V. Metodología

Las clases se imparten en modalidad teórico-práctica. Se espera que el alumno adquiera los conocimientos técnicos y metodológicos necesarios mediante su aplicación y entrenamiento en problemas realistas. Las clases son complementadas por talleres dirigidos donde se evalúa la capacidad del alumno para seleccionar, evaluar y poner en práctica los principios, métodos y herramientas de la evaluación de proyectos TIC. Un proyecto y trabajos de taller, realizados en laboratorio de propósito específico, se usan para someter al alumno al trabajo práctico. El proyecto del curso se desarrollará sobre una iniciativa dentro de una empresa como proceso de cambio, renovación tecnológica, un nuevo negocio o emprendimiento, siguiendo las fases o estudios principales de la disciplina de evaluación de proyectos, en la medida que estas se van abordando, con entregas parciales evaluadas.

Dentro del contexto de las lecciones prácticas del curso, se fomentará la capacidad para modelar formalmente sistemas informáticos, a partir de escenarios, como una competencia primordial para la aplicación efectiva de las herramientas de ingeniería. En este caso, el modelado se sustenta en el pensamiento analítico, pero también en la abstracción y síntesis.

Se reforzará la habilidad de los alumnos para identificar, analizar y evaluar el impacto de los riesgos de la tecnología y su desarrollo. La capacidad de comunicación oral y escrita, como también el aprendizaje autónomo serán evaluados a partir de los informes escritos y presentaciones que cada alumno o grupo -según el caso- tendrá que llevar a cabo.

VI. Evaluación

La evaluación considera la realización de talleres y controles de los aspectos teóricos. El esquema de evaluación es el siguiente: 70% nota de presentación, 30% examen. A su vez, la nota de presentación está compuesta de las siguientes actividades:

- Proyecto, talleres y/o controles (30%)
- Solemne 1 (35%)
- Solemne 2 (35%)

VII. Bibliografía Básica

1. Sapag Chaín, Nassir. *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación*, Pearson Educación 2010. (también en Biblioteca Electrónica)
2. Sapag, Reinaldo, Sapag Nassir., *Preparación y Evaluación de Proyectos*, MacGraw Hill Latinoamericana, 6a edición, 2014.
3. Schwalbe, Kathy, *Information Technology Project Management*, Course Technology-Thomson Learning, 2002.

PAUTAS ETICAS BASICAS

El plagio es el uso de las ideas o trabajo de otra persona sin el adecuado consentimiento. El plagio puede ser intencional o no. El plagio intencional es el claro intento de hacer pasar el trabajo o ideas ajenas como el suyo propio para su beneficio. El plagio no intencional puede ocurrir si Ud. no conoce el mecanismo adecuado de referenciar la fuente de sus ideas e información. Si no está seguro de los métodos aceptados para referenciar, debería consultar con su profesor, tutor o personal de biblioteca.

El plagio comprobado es una actitud que puede resultar en severas sanciones disciplinarias y/o en la exclusión de la Universidad (Artículo 44, Reglamento del Estudiante de Pregrado).

Así también, el trato entre estudiantes de la universidad está regido por distintos reglamentos, aplicándose (entre ellos) lo establecido en el Reglamento del estudiante de pregrado, y en la política de género. Más información en www.genero.udp.cl y <https://www.udp.cl/universidad/reglamentos/>.

Elaborado por: Jorge Elliott
Fecha revisión: Septiembre 2019
Fecha vigencia: Marzo 2020