

ACTIVIDAD CURRICULAR DE FORMACIÓN

Facultad o Instituto	:	Ciencias de la Ingeniería
Carrera	:	Ingeniería Civil Informática

I. IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

Nombre	:	Formulación y Evaluación de Proyectos					
Código	:	INF-511					
Semestre lectivo	:	IX Semestre					
Horas	:	Presencial:	54	Autónomas:	96	TOTAL:	150
Créditos SCT	:	5					
Duración	:	Trimestral		Semestral:	x	Annual:	
Modalidad	:	Presencial:	x	Semi-presencial:		A Distancia:	
Área de Formación	:	Disciplinar:		General:		Profesional:	x
						Práctica:	
Pre-requisito (Si los hubiese)	:	Contabilidad y Finanzas					

II. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

La actividad curricular de Formulación y Evaluación de Proyectos, se desarrolla en el noveno semestre del Plan de estudios, pertenece al área curricular de Formación Profesional, al ciclo final y es de carácter teórico- práctico.

Esta asignatura está orientada a formular, evaluar y administrar proyectos informáticos en una empresa, considerando algunas variables importantes como la planeación, trabajo en equipo, control, análisis de recurso humano, presupuestos, entre otros, las que pueden influir favorable o desfavorablemente en la evaluación de alternativas de inversión.

La metodología utilizada será con clases expositivas-participativas, uso de software, aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en análisis de casos, aprendizaje en base a resolución de problemas y ayudantías.

La evaluación será a través de pruebas escritas, talleres individuales o grupales, y resolución de casos.

III. COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD CURRICULAR.

III.1 COMPETENCIAS PROFESIONALES.

COMPETENCIA	SUBCOMPETENCIA
Gestionar proyectos de software, aplicando estándares y metodologías en el desarrollo, operación y mantenimiento de software de calidad que satisfacen necesidades organizacionales	Gestionar proyectos de software de calidad, que satisfacen necesidades organizacionales reales.
Diseñar soluciones tecnológicas que involucren la integración de software y hardware para la interconectividad entre sistemas informáticos.	Integrar sistemas complejos en arquitecturas procesamiento remoto.
Gestionar información utilizando herramientas tecnológicas en la toma de decisiones de la organización.	Implementar arquitecturas (Hardware y Software) que permitan el análisis de datos estratégicos en la toma de decisiones de la organización.

III.2 COMPETENCIAS GENÉRICAS.

COMPETENCIA	SUBCOMPETENCIA
Demostrar coherencia ética entre sus postulados valóricos y sus acciones, respetando los derechos humanos y participando activamente en las organizaciones comunitarias, haciendo primar la responsabilidad social desde una perspectiva cristiana.	Juzgar sus actuaciones basándose en fuentes primarias del cristianismo y referentes espirituales.
Comunicar ideas, tanto en la lengua materna como en el idioma inglés, haciendo uso de las tecnologías de la información para desenvolverse en diversos escenarios, dando soluciones a diversas problemáticas de la especialidad.	Comunicarse de forma oral en inglés de acuerdo a lenguaje científico haciendo uso de las tecnologías de la información en contextos propios de su profesión.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE - APRENDIZAJE ESPERADO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJES
1.-Formular un proyecto de inversión a nivel de pre factibilidad considerando buenas prácticas para un contexto de ingeniería.
2.-Evaluar un proyecto a partir de los estudios de mercado, estudio técnico, aspectos económicos y tributarios, optimizante en relación con decisiones del proyecto (cuando, tamaño, etc.) y legal.
3.-Administrar la implementación de proyectos de ingeniería de acuerdo a especificaciones hechas.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE Y EJES TEMÁTICOS

R. AP.	UNIDAD	EJE(S) TEMÁTICO(S)
1	Introducción	Introducción a la formulación de proyectos
2	Estudios de mercado, técnico, tributario, costos e inversiones, análisis optimizante.	Estudio de mercado Estudio técnico Estudio de aspectos tributarios y legales Costos de inversión en el proyecto Cálculos de los beneficios del proyecto
3	Planificación, control e implementación de proyectos.	Planificación y control del proyecto. Implementación de proyectos.

VI. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

De acuerdo al modelo educativo de la Universidad Católica del Maule, la metodología de trabajo para el desarrollo de la actividad curricular, se basa en un enfoque activo-participativo; esto implica entregar un rol protagónico al estudiante que es entendido como eje y centro de acción y quién a través de su participación activa y con orientaciones y lineamientos que le entrega el docente va construyendo su propio aprendizaje. Para lograr este objetivo, las distintas clases consideran una serie de estrategias metodológicas, previamente seleccionadas por el docente, tales como:

- Aprendizaje Colaborativo
- Aprendizaje en base a análisis de casos
- Aprendizaje en base a resolución de problemas el aula
- Aprendizaje en base a resolución de problemas con uso de software de apoyo.
- Método expositivo- participativo
- Ayudantías

VII. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION DE APRENDIZAJES.

RESULTADO DE APRENDIZAJES	INDICADORES	INSTRUMENTO Y/O TÉCNICA EVALUATIVA	PONDERACIÓN (%)
1	Identifica los aspectos para la formulación de proyectos. Formula un proyecto a nivel de pre factibilidad. Se autoevalúa y evalúa en el trabajo de equipo. Elabora informe en español o inglés de acuerdo a pautas establecidas.	Prueba escrita /pauta Informe de caso / Rúbrica Proyecto/ Rúbrica	25%
2	Realiza estudio de mercado. Realiza estudio técnico.	Prueba escrita /pauta Informe de caso/Rúbrica	35%

	<p>Realiza estudios de aspectos tributarios y legales.</p> <p>Realiza estudio optimizante en relación con decisiones de proyecto.</p> <p>Calcula costos e inversiones en el proyecto.</p> <p>Calcula beneficios del proyecto.</p> <p>Se autoevalúa y evalúa en el trabajo de equipo.</p> <p>Elabora informe en español o inglés de acuerdo a pautas establecidas.</p>		
3	<p>Realiza planificación del proyecto.</p> <p>Identifica tiempo y actividades de holgura aplicando PER.</p> <p>Establece aspectos de control y elementos económicos asociados a las actividades del proyecto.</p> <p>Simula implementación y cierre de proyecto.</p> <p>Se autoevalúa y evalúa en el trabajo de equipo.</p> <p>Elabora informe en español o inglés de acuerdo a pautas establecidas.</p>	<p>Proyecto / Rúbrica Examen Final/Pauta</p>	40%

VIII. RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA

Sala, Aula Activa, Laboratorio de computación, telón, Pizarra acrílica, Proyector Digital, Servidor de aplicaciones, Licencias de Software, Biblioteca, Sistema LMS-UCM.

IX. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

	Autor, Título, Editorial, Año de Edición	Biblioteca donde se encuentra	N° Libros Disponibles
BÁSICA OBLIGATORIA	-Sapag Chain, Nassir, Preparación y evaluación de proyectos, Santiago : McGraw-Hill, 2008.	-Talca	-7
	-Fontaine, Ernesto R., Evaluación social de proyectos, Santiago: Pearson Educación, 2008.	-Talca	-1
	-Albala A., Américo, Dirección de proyectos: teoría y práctica, Santiago: Colegio de Ingenieros de Chile, 1993.	-Talca	-3
COMPLEMENTARIA	- Sapag Chain, Nassir, Preparación y evaluación de proyectos Santiago : McGraw-Hill, 2000.	-Talca	-12
	-Sapag Chain, Nassir, Preparación y evaluación de proyectos, Santiago : McGraw-Hill, 1991 -	-Talca	-2

X. OTROS RECURSOS

Nombre Recurso	Tipo de Recurso
Urso, Carlos., Dirección de proyectos exitosos: cómo dejar de administrar el caos y encarar proyectos posibles y previsibles, Ediciones Granica. 2014	<i>Ebook</i>
Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos, Project Management Institute, 5ta edición, 2013.	http://www.academia.edu/7860534/PMBOK_5ta_Edicion_Espa%C3%B1ol