



PROGRAMA DE ASIGNATURA

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera o programa: Ingeniería en Tecnologías de Información

Unidad responsable: Escuela de Ingeniería

Nombre de la asignatura: Creatividad e Innovación Digital

Código: ECIN-00663

Semestre en la malla¹: 6

Créditos SCT – Chile: 5

Ciclo de Formación	Básico		Profesional	X
Tipo de Asignatura	Obligatoria	X	Electiva	

Clasificación de área de conocimiento²

Área: Ingeniería y Tecnología **Subárea:** Ingeniería Informática

Requisitos:

Prerrequisitos:

- Nivel 5 completo

Requisitos para:

- Emprendimiento

II. ORGANIZACIÓN SEMESTRAL

Horas Dedicación Semanal (Cronológicas)	Docencia Directa	4.5		Trabajo Autónomo		3.5	Total	8
	Detalle Horas Directas	Cátedra	Ayudantía	Laboratorio	Taller	Terreno	Exp. Clínica	Supervisión
		1.5			3			

III. APOORTE AL PERFIL DE EGRESO

La asignatura contribuye al dominio 2 “Habilidades y Actitudes Personales y Profesionales”. También contribuye al dominio 3 “Habilidades Interpersonales”. Por último, contribuye al dominio 4 “Habilidades para la Práctica de la Ingeniería”. Se busca que el estudiante al final del curso sea capaz de formular un plan de negocio que le permita evaluar la factibilidad de mercado, operacional y económica y definir los aspectos críticos de la implementación de la solución a una problemática.

IV. COMPETENCIAS

La carrera declara las siguientes habilidades:

2.4. Demostrar habilidades personales que contribuyen a una práctica exitosa de la ingeniería: iniciativa, toma de decisiones, perseverancia, pensamiento crítico, aprendizaje continuo, pensamiento creativo, orientación al logro, flexibilidad, autoevaluación, gestión del tiempo y recursos.

3.1. Liderar y trabajar en equipos multidisciplinarios y multiculturales.

4.1. Incorporar el contexto global, social, de salud, de seguridad, legal, cultural, y ambiental en las soluciones de problemas de ingeniería del ámbito TI.

4.2 Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas para contribuir al logro de las metas organizacionales.

¹ Este campo sólo se completa en caso de carreras con programas semestrales.

² Clasificación del curso de acuerdo a la OCDE



- 4.7. Participar en iniciativas de innovación de nuevos productos, procesos o servicios.
- 4.8. Participar en emprendimientos digitales en el ámbito social, cultural, organizacional o empresarial.

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Identificar las necesidades del mercado en la creación de soluciones innovadoras digitales
2. Crear una propuesta de valor resolviendo un problema usando soluciones digitales
3. Definir componentes de mercado, operacionales, de recursos humanos y legales basándose en la propuesta de valor de la solución
4. Evaluar factibilidad económica de la propuesta de valor utilizando herramientas tecnológicas

VI. ÁREAS TEMÁTICAS

1. Investigación de mercado
 - 1.1. Captación de datos
 - 1.2. Muestreo de datos
 - 1.3. Experimentación
 - 1.4. Análisis
 - 1.5. Simulación
2. Creatividad
 - 2.1. Pensamiento creativo
 - 2.2. Herramientas de fomento de la creatividad
3. Modelo de negocio
 - 3.1. Conceptos
 - 3.2. Estrategias de negocios
 - 3.3. Modelo Canvas
4. Plan de negocio
 - 4.1. Plan de marketing
 - 4.2. Plan operacional
 - 4.3. Plan legal
 - 4.4. Plan financiero

VII. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

1. La metodología a desarrollar en esta asignatura debe favorecer la interacción entre las y los estudiantes a través de trabajos prácticos colaborativos que permitan la solución a problemas específicos contextualizados a la asignatura.
 - Se sugiere el uso de clases expositivas y participativas con un método combinado, es decir, clases expositivas alternadas con trabajos en grupo de corta duración para responder preguntas.
 - Se sugiere la utilización de la metodología activa de análisis de casos para desarrollar experiencias que permitan incorporar los elementos teórico-prácticos asociados a los resultados de aprendizaje de la asignatura.
2. Las experiencias de cátedra/laboratorio/taller deben ser realizadas por medio de la utilización de software moderno aplicable a la asignatura.



3. Se recomienda que las y los estudiantes realicen presentaciones periódicas sobre el trabajo realizado que incluya: contextualización, desarrollo y conclusiones.
4. Actividades prácticas recomendadas: cápsulas teóricas, reuniones de trabajo, taller de trabajo en equipo y liderazgo, presentaciones e informes escritos de avance en español, revisión del estado del arte asociado al problema, lluvia de ideas, análisis de alternativas y descripción detallada de la solución.

VIII. ORIENTACIONES Y CRITERIOS PARA EVALUACIÓN

1. Se recomienda la aplicación de una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura.
2. La asignatura podría contemplar dos instancias de evaluación de los resultados de aprendizaje: cátedra y taller/laboratorio.
 - En el caso de existir, ambas debieran ser aprobadas por separado: el porcentaje de cada una de ellas deberá ser de 60% para cátedra y 40% para taller/laboratorio.
 - En el caso que la asignatura tenga actividades de taller/laboratorio, éstas deben ser realizadas en grupos de estudiantes y se recomienda la elaboración por parte de los estudiantes de un informe sobre la actividad desarrollada.
3. Se evaluará el conocimiento conceptual y procedimental mediante la realización de al menos dos pruebas sumativas de carácter presencial.
 - Se recomienda además la aplicación de una evaluación mediante la entrega de un trabajo desarrollado en las horas indirectas asociadas a la asignatura.
 - Se recomienda que las y los estudiantes realicen una o más presentaciones de los trabajos realizados, la evaluación de la misma debe ser por medio de la aplicación de una rúbrica.
4. Se recomienda realizar evaluaciones de carácter formativo. Esto permite al docente introducir correcciones, añadir alternativas y reforzar los aspectos para ayudar al estudiantado en el logro de sus habilidades.
5. La asistencia y condiciones de aprobación de la asignatura debe ser acorde a la aplicación del Reglamento de Docencia de Pregrado.

IX. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Bibliografía Mínima

- Spinelli, S., Adams, R. J. (2016). New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century. Singapur: McGraw-Hill Education.