

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

### I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Asignatura: <b>Memoria Multidisciplinaria: Emprendimiento.</b>		Sigla: <b>IWG-399</b>	Fecha de aprobación 11/11/2021 (CC.DD. Acuerdo 018/2021)		
Créditos UTFSM: <b>3</b>	Prerrequisitos: <b>Licenciatura.</b>	Examen: <b>No tiene.</b>	Unidad Académica que la imparte.		
Créditos SCT: <b>6</b>			<b>Dirección General de Docencia</b>		
Horas Dedicación Semanal: <b>8</b>	Ayudantía: <b>No tiene.</b>	Laboratorio: <b>Sí tiene.</b>	Semestre en que se dicta		
			Impar	Par	Ambos <b>X</b>
Eje formativo:		<b>Ciencias de la Ingeniería Aplicada.</b>			
Tiempo total de dedicación a la asignatura: <b>169 horas cronológicas.</b>					

### Descripción de la Asignatura.

Este curso se inserta en el segundo semestre del Programa de Memorias Multidisciplinarias UTFSM, con foco en la formación just-in-time, aprendizaje a tiempo; contextualizado a las necesidades del proceso de desarrollo de proyecto, en el contexto de conocimientos y habilidades para la formación de emprendimientos tecnológicos.

La asignatura está estructurada por 5 módulos de formación: Plan de negocios, Modelos y Técnicas de Proyecto Social, Marketing, Patentamiento y Creación Legal de Empresas, que llevan al estudiante a desarrollar habilidades relativas al emprendimiento, a través de propuestas concretas valoradas en la sociedad, y que se relacionan con el desarrollo de productos y servicios tecnológicos, considerando requerimientos provenientes de problemáticas reales, siendo capaces de trabajar en equipos multidisciplinarios en pos de objetivos comunes.

Las competencias conceptuales, actitudinales y procedimentales del profesional formado en la UTFSM, lo habilitan para desempeñarse de forma eficiente y eficaz en los diversos desafíos individuales y colectivos de su vida profesional futura.

### Requisitos de entrada.

- Analizar un problema fragmentándolo, diferenciando etapas para su resolución y proponiendo soluciones que integren trabajo colaborativo y un marco referencial adecuado al contexto.
- Analizar las situaciones que enfrenta proponiendo criterios de calidad que le orienten en el desarrollo y evaluación del trabajo individual y colaborativo en contextos intra o interdisciplinarios.

### Contribución al perfil de egreso.

#### **Competencias Transversales Sello USM:**

- **Innovación y Emprendimiento:** desarrolla mejoras e innovaciones tecnológicas y de gestión, generando oportunidades para dar respuesta satisfactoria a las necesidades organizativas y sociales.
- **Resolución de Problemas:** resuelve problemas complejos, analizando y evaluando soluciones efectivas y eficientes, en función de su impacto en la organización, las personas y el medio ambiente.
- **Responsabilidad Social y Ética:** se hace responsable de que los conocimientos adquiridos y habilidades desarrolladas sean puestos al servicio de la comunidad y de la sociedad en pos de un bien común por sobre el individual, en coherencia con el legado testamentario de Don Federico Santa María Carrera.
- **Compromiso con la Calidad:** ejecuta actividades profesionales con excelencia, que le permitan enfrentar retos que se presentan, guiado por un aprendizaje continuo, una autoevaluación sistemática y una cultura de calidad.



### **Resultados de Aprendizaje.**

- Diseña las actividades y etapas a cumplir para la aplicación de conceptos en la elaboración del modelo de negocios de su proyecto.
- Integra los tópicos de responsabilidad y sustentabilidad, desarrollando el fundamento de la responsabilidad social contemporánea aplicado a su proyecto de memoria.
- Aplica herramientas de Marketing táctico y segmentación a su proyecto para diseñar el plan de acción.
- Aplica los principales conceptos relacionados a la protección de derechos de propiedad intelectual en el desarrollo de un nuevo producto/servicio tecnológico.
- Planifica los aspectos legales de un emprendimiento según los desafíos de la innovación tecnológica.
- Constituye organizaciones empresariales de acuerdo con el proyecto formulado en su trabajo de memoria.

### **Contenidos temáticos.**

#### **1. Plan de Negocios.**

- 1.1 Estructura Ideológica y de entorno.
- 1.2 Estructura de RRHH y Mecánica.
- 1.3 Estructura mecánica y financiera.

#### **2. Modelos y Técnicas de Proyecto Social 2.**

- 2.1 Metodología.
- 2.2 Las etapas de innovaciones sociales.
- 2.3 Definir qué, quiénes, cómo.
- 2.4 Prototipos y sostenibilidad de la innovación.
- 2.5 Escalar y difundir hasta cambiar el sentido común.
- 2.6 Empresas B.
- 2.7 Canvas social.

#### **3. Marketing.**

- 3.1 Conceptos y estrategias básicas de Marketing.
- 3.2 Ventaja competitiva y posicionamiento.
- 3.3 Marketing mix, segmentación y ventas.

#### **4. Patentamiento.**

- 4.1 Patentes (contexto nacional e Internacional).
- 4.2 Arquitectura y Estructura de Patentes.
- 4.3 Protección legal.
- 4.4 Patentes de invención y secretos empresariales.
- 4.5 Otros derechos de propiedad intelectual.
- 4.6 Trámites y costos.
- 4.7 Hacer valer los derechos.
- 4.8 Estrategia de protección y comercialización.

#### **5. Creación Legal de Empresas.**

- 5.1 Tipos de organizaciones empresariales que se pueden constituir en Chile.
- 5.2 Aspectos legales relevantes sobre las diversas organizaciones empresariales.
- 5.3 Constitución de la organización empresarial.
- 5.4 Plataforma para la creación de empresas.



### **Metodología de enseñanza y aprendizaje.**

- La metodología de enseñanza y aprendizaje es “just-in-time”, vale decir, los estudiantes completan su formación con actividades contextualizadas al proyecto que se encontrarán desarrollando en forma conjunta con un equipo multidisciplinario.
- La asignatura está compuesta por 5 módulos cuyos profesores en forma coordinada realizan planificación de las propuestas formativas. Se calendarizan los módulos asignando tiempo de trabajo asincrónico considerando en el modelo educativo la metodología activa de clase invertida como estrategia para profundizar, aplicar y evaluar los aprendizajes en los encuentros sincrónicos.
- En estas instancias el foco es desarrollar distintas actividades y tareas adaptadas a cada equipo dependiendo de cada uno de sus desafíos para aportar al desarrollo de cada hito del Programa, logrando que los estudiantes obtengan herramientas y técnicas de utilidad para el desarrollo de su memoria.
- Las clases son expositivas, con participación dinámica de los estudiantes en actividades de ejercitación, trabajo práctico de casos, taller y memoria.
- Plan de Negocios.
- Clase expositiva y dialogada para trabajos grupales.
- Elaboración del plan de negocios del proyecto que se aborda en la memoria. Exposición de resultados.
- Modelos y Técnicas de Proyecto Social Presentación de conceptos.
- Discusión desde la perspectiva de la aplicación en el proyecto desarrollado por los estudiantes.
- Reflexión grupal.
- Módulo aplicado directamente al desarrollo del proyecto.
- Las clases son interactivas expositivas, con participación dinámica de los estudiantes en actividades de ejercitación, trabajo práctico de casos y taller.
- Marketing.
- Clase expositiva, discusión respecto de aplicación a sus casos y desarrollo de actividad de aplicación de herramientas a su proyecto.
- Patentamiento.
- Metodología asincrónica: MOOC – USM para trabajo personal.
- Elaboración de su propia estrategia de protección intelectual para memoria multidisciplinaria.
- Ejercitar la identificación de los derechos que pueden ser utilizados en su proyecto y progresivamente relacionarlos a la estrategia de comercialización.
- Creación Legal de Empresas.
- Aula invertida como estrategia metodológica principal, permite al estudiante ser artífice en la construcción de su propio conocimiento, utilizando la clase para realizar feedback del trabajo realizado en forma autónoma.
- Las estrategias de evaluación auténtica se orientan a:
  - Aplicación de conceptos en la elaboración del modelo de negocios de su proyecto.
  - Actividad de aplicación práctica a su proyecto.
  - Auto evaluación del aprendizaje cualitativa y cuantitativa.
  - Elaboración de estrategias propias de protección intelectual para memoria multidisciplinaria.
  - Creación de organización empresarial conciliando lo establecido en el ordenamiento jurídico con el proyecto formulado en su trabajo de memoria.



**Evaluación y calificación de la asignatura. (Ajustado a Reglamento Institucional-Rglto. N°1)**

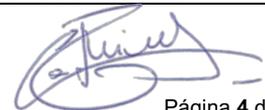
<p>Requisitos de aprobación y calificación</p>	<p>La asistencia mínima es de 75% para cada módulo.</p> <p>No se considera inasistencia presentando certificado médico. Una asistencia menor significa la reprobación del módulo (nota 0). Las notas de los módulos se promedian ponderadas por las horas asociadas a cada módulo.</p> <p>La evaluación del módulo es potestad del profesor del módulo correspondiente.</p> <p>Por lo tanto, la nota final (NF) se calcula de la siguiente forma:</p> $NF = \frac{H_1 * N_1 + H_2 * N_2 + H_3 * N_3 + H_4 * N_4 + H_5 * N_5}{H_1 + H_2 + H_3 + H_4 + H_5}$ <p>H<sub>1</sub>: Número de horas de módulo 1.          N<sub>1</sub>: Nota del módulo 1.          H<sub>2</sub>: Número de horas de módulo 2.          N<sub>2</sub>: Nota del módulo 2.          H<sub>3</sub>: Número de horas de módulo 3.          N<sub>3</sub>: Nota del módulo 3.          H<sub>4</sub>: Número de horas de módulo 4.          N<sub>4</sub>: Nota del módulo 4.          H<sub>5</sub>: Número de horas módulo 5.          N<sub>5</sub>: Nota del módulo 5.</p>
--	---

**Recursos para el aprendizaje.**

- Plataforma Virtual.

**Bibliografía:**

<p>Texto Guía</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tiene.</li> </ul>
<p>Bibliografía Básica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Diseñando la propuesta de valor”, Editorial Planeta, Marzo. Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, Alan Smith, Gregory Bernard. (2015).</li> <li>• Elkington &amp; Hartigan (2008) “Creating Successful Business Models. Lessons from Social Entrepreneurship”. Capítulo uno ‘The Power of Unreasonable People: How Social Entrepreneurs Create Markets That Change the World’. Boston, MA: Harvard Business Press, 2008.</li> <li>• Harvard Business Review (2003). Managing Creativity and Innovation, 1-25 Dyer J., Kale P., and Singh H., "When to Ally and When to Acquire," Harvard Business Review, Vol. 82, No. 7/8, July/August 2004.</li> <li>• Thomke, S., von Hippel, E. (2002). Customers as Innovator's - new wave to create value. Harvard Business Review, p. 74-80</li> <li>• Innovación Social en Latinoamérica / Dmitri Domanski. [y 23 más]. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios. Parque Científico de Innovación Social (2016). 356 p.</li> <li>• Lambin J. J, (2002). “Marketing Estratégico”, Mc. Graw Hill.</li> <li>• Lundström, Zhoun, von Friedrichs, Sumdun (2014) Eds. “Social entrepreneurship leveraging economic, political, and cultural dimensions”.</li> <li>• Murray, R., Caulier-Grice, J. Mulgan, G., “The Open Book of Social Innovation”, The Young Foundation, NESTA, (2010) ISBN: 978-1-84875-075-5 (digital)</li> <li>• Stanton W, Etzel M. &amp; Walker B, (1997). “Fundamentos de Marketing”, Mc. Graw-Hill.</li> <li>• Leyes y Códigos se encuentran disponibles en <a href="http://www.leychile.cl">http://www.leychile.cl</a> página web oficial de la Biblioteca del Congreso Nacional:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Código de Comercio</li> <li>- Ley N°3918 sobre sociedades de responsabilidad limitada</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley N°19857 autoriza el establecimiento de empresas individuales de responsabilidad limitada.</li> <li>- Ley N°18046 sobre sociedades anónimas.</li> <li>- Ley N°20659 simplifica el régimen de constitución, modificación y disolución de sociedades comerciales.</li> </ul>
Complementaria u Opcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alexander Osterwalder &amp; Yves Pigneur. (2013). "Generación de modelos de negocio", Ediciones Deusto.</li> <li>• Ash Maurya. (2012). "Running Lean", Unir editorial, segunda edición.</li> <li>• Eric Ries. (2013). "El método Lean Start up", Ediciones Deusto,</li> <li>• Gitomer J. Little. (2004). "Red Book of Selling: 12.5 Principles of Sales Greatness".</li> <li>• Grupo Planeta.</li> <li>• Kottler, P. (1992). "Dirección de la mercadotecnia, análisis, planeación, implementación y control", Madrid: McGraw-Hill. Grande, I. (1996). "Marketing de servicios". Madrid: ESIC.</li> <li>• Horovitz, J. (1991). "La calidad del servicio". Madrid: McGraw-Hill.</li> <li>• (2006) "Intercambiar Valor, Negociación de Acuerdos de Licencia de Tecnología, Manual de Capacitación" Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI).</li> <li>• Berges M., Verdaguer M.C., Deves F. (2006). "Valorización y Licencia de Nuevos Productos Farmacéuticos". Fundació Bosch i Gimpera.</li> <li>• Frascati Manual 2002: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development.</li> <li>• Ley N°17.336 de Propiedad Intelectual Ley N° 20.569 de Propiedad Industrial.</li> <li>• Clasificación de Niza (10.<sup>a</sup> edición, versión 2015).</li> </ul>
Likografía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley N°17.336 de Propiedad Intelectual</li> <li>• <a href="https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=28933">https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=28933</a></li> <li>• Ley N° 19.039 de Propiedad Industrial (texto refundido)</li> <li>• <a href="https://www.inapi.cl/transparencia/doc/marconormativo/doc/Ley_19.039_Ley_19996_refundido_oficial.pdf">https://www.inapi.cl/transparencia/doc/marconormativo/doc/Ley_19.039_Ley_19996_refundido_oficial.pdf</a></li> <li>• Búsqueda en Base de Datos de Patentes (PATENTSCOPE):</li> <li>• <a href="https://patentscope.wipo.int/search/es/search.jsf">https://patentscope.wipo.int/search/es/search.jsf</a></li> <li>• Indicadores de Patentes e I+D</li> <li>• <a href="https://www.wipo.int/multimedia-video/en/pressroom/services_pct_2020720p.mp4">https://www.wipo.int/multimedia-video/en/pressroom/services_pct_2020720p.mp4</a></li> <li>• <a href="https://www.wipo.int/edocs/infogdocs/en/ipfactsandfigures/">https://www.wipo.int/edocs/infogdocs/en/ipfactsandfigures/</a></li> <li>• <a href="http://www.ricyt.org">www.ricyt.org</a></li> <li>• Instituciones de propiedad intelectual</li> <li>• INAPI: <a href="http://www.inapi.cl">www.inapi.cl</a></li> <li>• OMPI : <a href="http://www.wipo.int">www.wipo.int</a></li> <li>• Departamento de derechos intelectuales:</li> <li>• <a href="https://www.propiedadintelectual.gob.cl/sitio/">https://www.propiedadintelectual.gob.cl/sitio/</a></li> <li>• Casos de Propiedad Intelectual de Organización Mundial de Propiedad Intelectual (IP Advantage) <a href="https://www.wipo.int/ipadvantage/es/">https://www.wipo.int/ipadvantage/es/</a></li> <li>• Estudio de Casos</li> <li>• Caso Shine: <a href="https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=2542">https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=2542</a></li> <li>• Caso Memory: <a href="https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=912">https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=912</a></li> <li>• Caso Playpumps: <a href="https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=2603">https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=2603</a></li> <li>• Caso Robogarage: <a href="https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=2676">https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=2676</a></li> <li>• Caso Mamorio: <a href="https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=10405">https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=10405</a></li> <li>• Caso Nycomed: <a href="https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=2608">https://www.wipo.int/ipadvantage/es/details.jsp?id=2608</a></li> <li>• Video de Propiedad Intelectual y Desarrollo:</li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zeYxVry6g4E&amp;t=603s">https://www.youtube.com/watch?v=zeYxVry6g4E&amp;t=603s</a></li> </ul>



**II. CÁLCULO DE CANTIDAD DE HORAS DE DEDICACIÓN- (SCT-Chile)- CUADRO RESUMEN DE LA ASIGNATURA.**

ACTIVIDAD	Cantidad de horas de dedicación		
	Cantidad de horas por semana	Cantidad de semanas	Cantidad total de horas
<b>PRESENCIAL</b>			
Clase invertida asincrónica	2,3	17	39,1
Aprendizaje Just in Time	2,3	17	39,1
Visitas industriales (de Campo)			
Laboratorios / Taller	1,2	9	10,8
Informes/Evaluaciones	1,2	8	9,6
Presentaciones	1,2	5	6
<b>NO PRESENCIAL</b>			
Ayudantía			
Tareas obligatorias			
Estudio Personal (Individual o grupal)	4	16	64
Otras (Especificar)			
<b>TOTAL (HORAS RELOJ)<sup>1</sup></b>			<b>169</b>
<b>Número total en CRÉDITOS TRANSFERIBLES<sup>2</sup></b>			<b>6</b>

<sup>1</sup> Se considera horas lectivas de 35 minutos – Decreto de Rectoría 325/2020.

<sup>2</sup> Se considera equivalencia de crédito SCT=27 horas – Decreto de Rectoría 324/2020.

