

# Programa / Syllabus

## 1. Identificación Asignatura

<b>Nombre:</b>	Taller de Proyecto TICA		<b>Código:</b>	IN1036
<b>Carrera:</b>	Ingeniería Civil Industrial	<b>Unidad Académica:</b>	Departamento de Ciencias Naturales y Tecnología.	
<b>Ciclo Formativo:</b>	Licenciatura	<b>Línea formativa:</b>	Especializada	
<b>Semestre</b>	V	<b>Tipo de actividad :</b>	Obligatoria	
<b>N° SCT:</b>	6	<b>Horas Cronológicas Semanales</b>		
		<b>Presenciales:</b>	3 hrs.	<b>Trabajo Autónomo:</b>
<b>Pre-requisitos</b>	IN1015 Programación II: Creación de Aplicaciones			

<b>Académico (s) Responsable (s) y equipo docente</b>	Luz Stella Cardona Meza		
<b>Contacto</b>	luz.cardona@uaysen.cl		
<b>Año</b>	2021	<b>Periodo Académico</b>	2° Semestre
<b>Horario clases <sup>1</sup></b>	Martes: 14:30-17:30	<b>Horario de atención estudiantes</b>	Coordinar con el Docente vía correo electrónico
<b>Campus</b>	Simpson – Esquema virtual, se revisará la necesidad de hacer encuentros presenciales en la Universidad y/o en las organizaciones o empresas donde se desarrollen los proyectos.		

## 2. Propósito formativo

La asignatura de Taller de Proyectos TICA IN1036 en la Universidad de Aysén, se ubica en el ciclo de licenciatura y corresponde a la formación especializada. Tiene como finalidad entregar al estudiante los conocimientos y herramientas aplicadas que le permitan gestionar proyectos en una organización o empresa, desde el punto de vista de la Ingeniería Civil Industrial.

Lo anterior, permitirá desarrollar una visión práctica en el análisis de problemas y ejecución de la solución, para una organización pública o privada del entorno local a través de desarrollar un proyecto cuyos objetivos deben ser claros y resultados medibles.

Para cumplir con dicho propósito, la asignatura contempla tres grandes unidades con el desarrollo constante de un trabajo semestral.

La primera contempla la revisión metodológica para gestionar proyectos y la entrega de desafíos/retos que los estudiantes deberán solucionar a través de asociar conceptos y/o herramientas vistas previamente en los diferentes ramos como lo son: probabilidades y estadística aplicados, optimización, emprendimiento e innovación, evaluación de proyectos, introducción a las TICA e Ingeniería de Datos entre otros. Lo anterior, con el propósito de conectar conceptos y herramientas vistas con anterioridad.

En la segunda parte se estudia la metodología PMBOK aplicable a la gestión del proyecto, la tercera parte corresponde a la revisión de herramientas tecnológicas que acompañarán la ejecución del proyecto y la cuarta parte corresponde a la revisión permanente sobre los avances de ejecución de cada proyecto.

Esta asignatura aporta a la formación del estudiante, en tanto le ayuda desarrollar la capacidad de comprender problemas reales, analizar y plantear la solución a los mismos a través de la aplicación de conceptos y metodologías y el apoyo de la tecnología; diseñando productos/servicios que den soporte a la toma de decisión, optimizando la situación estudiada.

### 3. Contribución al perfil de egreso

Esta asignatura contribuye a los siguientes desempeños o resultados de aprendizaje globales declarados en el Perfil de Egreso de la carrera:

- Entender el desarrollo local, regional, nacional y global, a través de las organizaciones y sus procesos de negocio.
- Concebir soluciones a los problemas que surgen en las organizaciones o empresas.
- Utiliza herramientas de gestión de operaciones, de tecnologías de información y comunicaciones, de evaluación, seguimiento de proyectos sustentables y herramientas para acompañar la solución identificada.

### 4. Resultados de aprendizaje específicos

Resultado de Aprendizaje Específico
1. Analiza y comprende una problemática real, tanto en un contexto teórico como aplicado, para entender el funcionamiento de las organizaciones, su composición y formas de trabajo de manera general y particular.
2. Analiza los resultados obtenidos, con una mirada crítica disciplinar, para aportar una solución viable a los problemas situaciones y casos planteados.
3. Comprende conceptos básicos de gestión de proyectos en las organizaciones públicas o privadas para la solución de problemas o el análisis de brechas para diseñar oportunidades de mejora.
4. Integra conocimiento de gestión, procesos, y Tecnologías de Información, en un proyecto aplicado para optimizar procesos/servicios de una organización/empresa.
5. Diseña y/o utiliza herramientas tecnológicas para el apoyo de procesos tanto en un contexto teórico como práctico, para corregir problemas de procesos o aprovechar oportunidades de mejora dentro de una organización.
6. Comprende los conceptos básicos de la gestión de proyectos, a través de metodologías, para planificar y ejecutar un proyecto específico.

### 1. Unidades de Aprendizaje

<p><b>1. Metodologías para la Gestión de Proyectos.</b></p> <p>1.1. Matriz de Marco Lógico.</p> <p>1.2. Introducción a la Metodología PMBOK.</p> <p>1.3. Conformación de equipos y asignación de los desafíos/retos</p> <p>1.4. Revisión de cada desafío/reto</p> <p><b>2. Metodología PMBOK</b></p> <p>2.1. Gestión de la Integración y del Alcance</p> <p>2.2. Gestión del cronograma y costos</p> <p>2.3. Gestión de la calidad</p> <p>2.4. Gestión de las comunicaciones</p> <p><b>3. Diseño y evaluación de apoyo tecnológico para la propuesta.</b></p> <p>3.1. Revisión herramientas tecnológicas a utilizar.</p> <p><b>4. Revisión permanente de avances.</b></p> <p>4.1. Apropiación de la herramienta de Microsoft Project</p> <p>4.2. Seguimiento y control.</p> <p>4.3. Presentación final del producto/servicio a la organización.</p>
---

### 2. Recursos de Aprendizaje

**Bibliografía**

1. Osterwalder, A. The business model ontology: A proposition in a design science approach. Institut d'Informatique et Organisation. Lausanne, Switzerland, University of Lausanne, Ecole des Hautes Etudes Commerciales HEC, 173. 2004.
2. Porter, M. E. —What is Strategy?, Harvard Business Review, Noviembre-Diciembre 1996.
3. Weske, Mathias. Business Process Management. Springer, 2010.

4. Barros, O. Ingeniería de Negocios, Departamento Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, blog.obarros.cl.2014.
5. Bridgeland, David; Zahavi, Ron; Kaufmann, Morgan. Business Modeling: A Practical Guide to Realizing Business Value. 2008.
6. Madison, D. Process Mapping, Process Improvement and Process Management. 2005.
7. Contreras, Eduardo; Diez, Christian. "Diseño y Evaluación de proyectos: Un enfoque integrado". 2015
8. PMI. Guía Metodológica PMBOK, sexta Edición. 2017
9. INNPULSA Colombia. Guía para la formulación de proyectos bajo el enfoque de Marco Lógico. Fundación Suiza de cooperación para el desarrollo técnico SwissContact. 2017

**Recursos adicionales:**

Licencias con que cuenta la Universidad (MP), licencias de libre acceso, entre otras.

### 3. Metodología de Trabajo:

La asignatura se desarrolla a través de:

- Clase expositiva, en las cuales se fomenta y valora la participación activa de alumnos.
- Lectura, investigación y retroalimentación en grupo.
- Análisis y discusión de casos.
- Actividades grupales para el desarrollo de un proyecto de semestre.
- Ejecución de un proyecto, presentación de avances e informes parciales y finales.
- Se contempla un trabajo autónomo por parte de los estudiantes.

### 4. Evaluaciones:

a) Evaluaciones

Avances del proyecto:

Entrega Esquemas de Matriz de marco lógico: 20%

Entrega Planificación en Microsoft Project: 15%

Avances semanales de ejecución de cada proyecto: 30%

Entrega final del proyecto: 35%

b) Ponderación Examen

Nota de Presentación (Promedio asignatura)

70%.

Nota de Examen 30%.

c) Condición de eximición

Se eximen de la obligación de rendir examen los estudiantes que tengan promedio de la asignatura igual o superior a 5,0.

d) Condiciones de aprobación

- Asistir mínimamente a un 70% de las sesiones.
- Haber rendido todas las evaluaciones conceptuales realizadas, en caso de faltar a alguno este se podrá recuperar hacia el final del semestre. En caso de tener una evaluación con nota bajo 4,0, se podrá rendir la evaluación recuperativa, la cual se promediará con las otras evaluaciones.
- Haber asistido a las presentaciones de avance de los grupos formados en el curso.

e) Sobre las calificaciones

- Todas las calificaciones, incluidos los promedios ponderados, se expresarán en cifras con un decimal. La centésima igual o mayor a cinco se aproximará a la décima superior y la menor a cinco se desestimará.
- Se considerarán debidamente justificadas las inasistencias ante la Secretaría Académica aquellas que estén respaldadas con certificados médicos, laborales o algún documento validado por la

Unidad de Acceso y Desarrollo Estudiantil. Las inasistencias no justificadas a evaluaciones harán que ésta sea calificada con la nota mínima (1.0).

- f) El ingreso a la sala de clases virtual será permitido en cualquier minuto de la clase, en la sola condición que ello no interrumpa la comunicación en el grupo.  
Si existen inconvenientes técnicos de computador, conectividad internet, deben ser reportados durante la primera semana de clases y de manera escrita (correo electrónico) a los profesores.  
Si existen inconvenientes técnicos de transmisión de Video Reunión, de acceso a plataformas digitales que dispone la Universidad, (UCampus, Bliiblioteca) deben ser reportados el día que ocurrió el problema y de manera escrita (correo electrónico) a los profesores.  
Si las/los estudiantes y los profesores consienten expresamente la posibilidad de registrar audiovisualmente el curso, al inicio de cada sesión, ella se grabará de manera que esté disponible de manera asincrónica.

*Hitos a considerar:*

- g) 08 diciembre de 2021 feriado  
h) 17 noviembre de 2021 Suspensión actividades académicas  
i) 13 diciembre 2021 hasta 22 de diciembre de 2021 Periodo de Exámenes.

## 5. Comportamiento y ética académica:

Los alumnos del curso deberán actuar respetando el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Aysén. Las conductas contrarias a este documento los expondrá a la iniciación de un procedimiento y a la aplicación de las sanciones correspondientes. Los alumnos deberán tener especial respeto por las normas relativas a la honestidad académica vigentes al interior de la Universidad y definidas, particularmente, en artículos 23°, 24° y 26 de dicho reglamento. Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1.0).

## 6. Planificación de las actividades de enseñanza- aprendizaje y de evaluación

Semana	Sesión	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje)	Recursos utilizados o lecturas
1 y 2	Agosto 31 Septiembre 7	RdAE1 Se comprende el marco general en el que se desarrollará el Taller de Proyectos TICA.		En semana 1 y 2, el profesor establecerá con las organizaciones/empresas los desafíos/retos que podrán desarrollar los estudiantes durante el Taller de Proyectos TICA
3	septiembre 14	RdaE2 Se comprende la generalidad de las metodologías que se utilizarán para la ejecución de los proyectos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matriz de Marco Lógico</li> <li>2. Introducción a PMBOK</li> <li>3. Conformación de grupos</li> <li>4. Asignación de desafíos/retos</li> </ol>	PMI. Guía Metodológica PMBOK, sexta Edición. 2017  INNPULSA Colombia. Guía para la formulación de proyectos bajo el enfoque de Marco Lógico. Fundación Suiza de cooperación para el desarrollo técnico SwissContact. 2017
4	septiembre 21	RdaE3 Se comprende la situación problema entregada como desafío/reto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de la situación problema y reuniones con las personas contacto de las organizaciones/empresas.</li> </ol>	Material suministrado por el profesor. Investigación autónoma por parte de los grupos que se conformaron.
5	septiembre 28	RdaE4 Se comprende y se presentan los esquemas del método de matriz de marco lógico.  RdaE5 Se comprende y estudia los principales aspectos de la metodología de PMBOK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión matriz analítica, entrega por parte de cada grupo.</li> <li>2. Gestión de Integración y gestión del alcance - PMBOK</li> <li>3. Gestión del cronograma y costos PMBOK</li> <li>4. Gestión de la calidad y comunicaciones PMBOK</li> </ol>	PMI. Guía Metodológica PMBOK, sexta Edición. 2017  INNPULSA Colombia. Guía para la formulación de proyectos bajo el enfoque de Marco Lógico. Fundación Suiza de cooperación para el desarrollo técnico SwissContact. 2017
6	Octubre 5	RdaE6 Se comprende la herramienta de Microsoft Project y se presenta plan de trabajo en ella.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificación del proyecto</li> </ol>	Microsoft Project, herramienta que se apropiará durante el curso de Gestión de Proyectos. Repositorio actas, documentos y/o evidencias de cada proyecto.
7,8,9,10,11,12,13,14,15	Octubre 12	RdaE7 Se avanza en la solución sobre el desafío/reto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de avances del proyecto.</li> <li>2. Revisión dificultades y puntos de mejora</li> <li>3. Revisión criterios de aceptación</li> </ol>	Herramientas tecnológicas seleccionadas. Microsoft Project

			4. Revisión reuniones con los interesados de las organizaciones/empresas	
--	--	--	--	--