

Programa de Asignatura



1 Identificación Asignatura

Nombre:	Taller de Ingeniería IV				Código:	IN1019
Carrera:	Ingeniería Civil Industrial	Unidad Académica:		Ciencias Naturales y Tecnología		
Ciclo Formativo:	Ciclo Inicial	Línea formativa:		Especializada		
Semestre	IV	Tipo de actividad:		Obligatoria		
N° SCT:	3	Horas Cronológicas Semanales				
		Presenciales:	1,5 hrs	Trabajo Autónomo:		4,5
Pre-requisitos	IN1014 - Taller de Ingeniería III					

2 Propósito formativo

La asignatura de Taller de Ingeniería IV se ubica en el ciclo formativo inicial y corresponde a la línea formativa especializada. Consolida los conocimientos vistos desde el Taller de Ingeniería I,II y III, y continua esa línea de aprendizaje. Tiene como propósito que las/los estudiantes desarrollen capacidades necesarias para el aprendizaje permanente, necesario para la actualización del conocimiento y habilidades de los profesionales. En particular, en el curso de Taller de Ingeniería IV se ha pensado como estrategia de aprender haciendo y desde el escenario de la Investigación, estimular el trabajo autónomo de los estudiantes a través de una **"Práctica Formativa en Investigación"**. A través de esta experiencia, el objetivo es entregar en continuidad del proceso formativo de los estudiantes nuevas competencias, orientaciones y motivación necesarias para la profesión, que tendrán un origen en el complemento desde la experiencia, perspectiva y saber-hacer de un mentor investigador. Para ello, cada estudiante se pondrá a disposición de un mentor para realizar una **"Práctica Formativa en Investigación"** entre el 19 de octubre de 2020 hasta el 15 de enero de 2021. En este periodo, el estudiante deberá interactuar con el mentor, proponer una carta de trabajo, recibir tareas específicas e invitarlos a vivir la experiencia de la investigación. Ello será evaluado en primer estado de avance de Práctica (objetivo, tema, actividades, etc) el **jueves 29 de octubre** y habrá una presentación de Informe de Práctica formativa de Investigación final en la **semana del 25 hasta el 29 de enero de 2021**. Este informe de práctica deberá ser un informe escrito y una presentación oral que será evaluada por los profesores del curso. El mentor investigador entregará una evaluación que será puesta en valor con un porcentaje del 50% de la nota final. Finalmente, para implementar esta **"Práctica Formativa en Investigación"**, ella tendrá un horario protegido del curso todos los **jueves entre 16.15-17.45 hrs. a partir del 22 de octubre de 2020**. Este horario pudiera estar disponible para encuentros, conversaciones u otra actividad estudiante-mentor.

El curso de Taller de Ingeniería IV tendrá cursos y charlas regulares en horario definido todos los martes entre 16.15-17.45 hrs. Las temáticas en desarrollo serán entorno a tendencias tecnológicas e Instrumentos de Desarrollo y Fomento Productivo de la Región.

Esta asignatura aporta a la formación integral del estudiante desde diferentes perspectivas. Por un lado, le permite tener un acercamiento concreto y práctico del quehacer profesional desde el ámbito de las metodologías de trabajo que entrega el ejercicio de la investigación, por lo que la experiencia que debiera ser informada, presentada y acompañada por el mentor sistematizará un proceso de aprendizaje que les habilitará con competencias que aplicarán tanto en su forma de trabajo como en la de los proyectos en que se desenvuelvan. También los estudiantes adquirirán conocimientos respecto a tecnologías de información de amplio uso en la actualidad, de manera que puedan conocer los desafíos atinentes a su aplicabilidad. Por otro lado, les permite conocer el contexto de las necesidades de innovación a nivel regional y nacional, de forma que puedan explorar proactivamente formas de financiamiento y desarrollo de ideas que aporten a resolver problemas atinentes. Finalmente, esta asignatura sirve de base introductoria para las asignaturas de Evaluación de Proyectos y Gestión de Proyectos (en aspectos de metodologías de planificación), Emprendimiento e Innovación (principalmente lo que es procesos de innovación) e Introducción a las TICA (como introducción informal a los sistemas de información).

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:

- Concibe e implementa respuestas sustentables a los problemas complejos que afectan el desarrollo local, regional, nacional y global, con foco en el diseño a las personas.
- Desarrolla proyectos productivos desde su concepción, a partir de capacidades de emprendimiento.
- Integra análisis de tipo económico, político y social que le permiten evaluar y diseñar soluciones viables y responsables desde todas las perspectivas necesarias.
- Demuestra la capacidad de generar innovación y emprendimiento enfocados en la sustentabilidad de la región y del país.
- Demuestra compromiso con la realidad social, cultural y medioambiental de la región de Aysén.
- Obtiene, interpreta y utiliza datos de diversas fuentes y naturalezas.
- Demuestra una sólida formación ética-profesional, orientada a reconocer y resguardar los asuntos de interés público, cuyo enfoque sea la contribución y transformación de los territorios, tanto de la región y del país.

4 Resultados de aprendizaje específicos

Resultado de Aprendizaje Específico	Criterios de evaluación	Evidencia
RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	Realizar durante el semestre una “Práctica Formativa en Investigación” entre el 19 de octubre de 2020 hasta el 15 de enero de 2021	Informe de práctica deberá ser un informe escrito y una presentación oral que será evaluada por los profesores del curso. Evaluación de practica por parte del mentor investigador.
RAE 2 Conocer instrumentos que fomenten proyectos que sean de naturaleza concursable y que involucren componentes de innovación, de forma que se tenga una aproximación a las condiciones necesarias para su adjudicación.	Comprende la importancia de la ingeniería y su enfoque holístico y sistémico, a través de la teoría y ejemplos prácticos. Comprende el contexto regional para la resolución de problemas en ingeniería. Aprende de proyecto enfocados en la sustentabilidad de la región y del país, definiendo el origen de la iniciativa y su solución a partir de una demanda insatisfecha.	Informes escritos de temas a desarrollar de manera autónoma y presentaciones orales del mismo. Video reuniones con profesores y conferencistas invitados afines a las temáticas.

RAE 3 Identifica problemáticas del desarrollo regional, en el contexto de un diseño inicial de proyectos de innovación, de manera de aportar con respuestas pertinentes a las necesidades socio económicas del entorno.	Comprende la importancia de la ingeniería y su enfoque holístico y sistémico, a través de la teoría y ejemplos prácticos. Comprende el contexto regional para la resolución de problemas en ingeniería. Aprende de proyectos enfocados en la sustentabilidad de la región y del país, definiendo el origen de la iniciativa y su solución a partir de una demanda insatisfecha.	Informes escritos de temas a desarrollar de manera autónoma y presentaciones orales del mismo. Video reuniones con profesores y conferencistas invitados afines a las temáticas.
RAE 4 Conocer tecnologías de amplia aplicación en el contexto de la innovación, que permitan complementar las soluciones entregadas en proyectos de innovación.	Comprende la importancia de la ingeniería y su enfoque holístico y sistémico, a través de la teoría y ejemplos prácticos. Comprende el contexto de las tecnologías para la resolución de problemas en ingeniería. Aprende de proyecto enfocados en la sustentabilidad de la región y del país, definiendo el origen de la iniciativa y su solución a partir de una demanda insatisfecha.	Informes escritos de temas a desarrollar de manera autónoma y presentaciones orales del mismo. Video reuniones con profesores y conferencistas invitados afines a las temáticas.

5 Unidades de Aprendizaje

Unidad 1: Taller de Ingeniería IV desde Taller de Ingeniería III 1.1 Revisión de Desarrollos de Taller III 1.2 Selección y Definición de Desarrollos a Enfrentar en Taller IV 1.3 Planificación del Proceso para enfrentar el Desarrollo por Grupos Unidad 2: Tecnologías en Innovación y Emprendimiento 2.1 Tendencias tecnológicas 2.2 Smart City 2.3 Estudio de casos Unidad 3: Desarrollo Regional y Ecosistema Local de Emprendimiento 3.1 Introducción al Desarrollo Regional 3.2 Instrumentos de Planificación Territorial 3.3 Fuentes de información para conocer el entorno 3.4 Estructura de fondos concursables
--

6 Recursos de Aprendizaje

Bibliografía:

- B1. Estrategia de Innovación Aysén 2014 – 2020.
- B2. Estrategia de Desarrollo Regional 2012-2030.
- B3. Bases Concursables fondo Semilla Corfo 2018, Programa Regional Apoyo Emprendimiento (PRAE) 2018 y Fondo Innovación para la Competitividad Regional (FIC) 2018.
- B4. Lecturas complementarias entregadas durante el curso sobre los temas de trabajo específico elegidos por los estudiantes.

7 Comportamiento y ética académica:

Se espera que los estudiantes actúen en sus diversas actividades académicas y estudiantiles en concordancia con los principios de comportamiento ético y honestidad académica propios de todo espacio universitario y que están estipulados en el *Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Aysén*, especialmente aquéllos dispuestos en los artículos 23°, 24° y 26°.

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).

Planificación del curso

8 Responsables

Académico (s) Responsable (s) y equipo docente	Felipe Aguilar Cristian Alarcón		
Contacto	Correo: felipe.aguilar@uaysen.cl – cristian.alarcon@uaysen.cl		
Año	2020	Periodo Académico	Segundo semestre
Horario clases	Cátedra: Mi 18.00 – 19.30 hrs. Horario Práctica Formativa: Vi 08.30 – 10.00 hrs.	Horario de atención estudiantes	Entrevista por VC, previa cita por correo electrónico.
Sala / Campus	Simpson		

9 Metodología

La asignatura contiene:			
Actividades de vinculación con el medio		Actividades relacionadas con proyectos de investigación	X
La asignatura se desarrolla a través de: -Clases expositivas interactiva, con apoyo audiovisual a distancia, en las cuales se fomenta y valora la participación activa de los/as alumnos/as. - Se utilizará Plataforma tipo Video conferencia definida por la Universidad para realización de sesiones de cursos en línea. -Actividades grupales para el desarrollo de un proyecto de semestre. -Trabajo autónomo del estudiante durante todo el semestre. -Este programa de asignatura estará disponible en la plataforma UCampus. -Análisis de casos a través de la entrega de artículos de prensa o de profesión, distribuidos en clase. - El curso de Taller de Ingeniería IV tendrá cursos y charlas regulares en horario definido todos los martes entre 16.15-17.45 hrs. Las temáticas en desarrollo serán entorno a tendencias tecnológicas e Instrumentos de Desarrollo y Fomento Productivo de la Región. -“Práctica Formativa en Investigación” entre el 19 de octubre de 2020 hasta el 15 de enero de 2021. En este periodo, el estudiante deberá interactuar con el mentor. Ello tendrá un horario protegido del curso todos los jueves entre 16.15-17.45 hrs. a partir del 22 de octubre de 2020. Este horario pudiera estar disponible para encuentros, conversaciones u otra actividad estudiante-mentor.			

10 Evaluaciones:

Evaluación	Ponderaciones específicas	Ponderación nota presentación
Practica Formativa Investigación	- Planificación inicial: 10% - Presentacion Oral Practica: 15% - Presentacion Escrita Informe Práctica: 25% - Evaluación Mentor: 50%	80%
Evaluaciones menores	Considera notas por tareas menores Se calcula el promedio simple de todas las notas generadas, eliminando un conjunto menor de las notas más bajas obtenidas (cantidad a definir).	20%

Calificación final:

- Nota de presentación: 70%
- Examen Final: 30 %

Condiciones de eximición:

- Nota de presentación igual o superior a nota 5,5

Derecho a rendir examen:

- Nota de presentación $\geq 3,5$
- Nota de proyecto semestral $\geq 4,0$

Requisito de Aprobación

- Asistencia: 75%
- Nota Final: 4,0

Disposiciones reglamentarias de calificaciones y aprobación

“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.

En casos debidamente justificados ante la Secretaría Académica, el estudiante que no haya asistido a una evaluación tendrá derecho a rendir al menos una evaluación recuperativa en fecha establecida por el docente. Dicha evaluación tendrá una ponderación equivalente a aquella no rendida y deberá cubrir los mismos objetivos de evaluación.

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)”.

11 Otros aspectos asociados al funcionamiento del curso:

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.

UCampus solo se usará para registro de notas, asistencia y otros aspectos específicos.

Es deber del estudiante mantenerse informado de las noticias, avisos y material entregado por el profesor a través de estos medios.

Hitos a considerar:

08 diciembre de 2020 feriado

21 diciembre de 2020 hasta 02 de enero de 2021 Suspensión actividades académicas

01 marzo 2021 hasta 06 de marzo de 2021 Periodo de Exámenes.

12 Planificación de las actividades de enseñanza- aprendizaje y de evaluación

Semana / Sesión	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje) y actividades	Recursos utilizados o lecturas	Actividad(es) de Trabajo Autónomo
Semana 1 06/10/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	Unidad 1 : Taller de Ingeniería IV desde Taller de Ingeniería III -Revisión de Desarrollos de Taller de Ingeniería III -Selección y Definición de Desarrollos a Enfrentar en Taller III	- Se entregan reglas y contenido de Proyecto a desarrollar durante el semestre. -Bibliografía declarada y entregada por los profesores en formato digital. - Videos de apoyo . -Video reuniones con conferencistas invitados afines a las temáticas.	Comienzo de desarrollo de Proyecto de semestre intitulado "Proyecto de Innovación". -Lectura de artículos especializados.
Semana 1 08/10/2020		Unidad 1 : Taller de Ingeniería IV desde Taller de Ingeniería III -Revisión de Desarrollos de Taller de Ingeniería III - Presentación de mentores y líneas de investigación	- Bibliografía declarada y entregada por los profesores en formato digital. - Videos de apoyo . -Video reuniones con conferencistas invitados afines a las temáticas.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado "Proyecto Ingeniería y contexto" -Lectura de artículos especializados.
Semana 2 14/10/2020		Unidad 1 : Taller de Ingeniería IV desde Taller de Ingeniería III Selección y Definición de Desarrollos a Enfrentar en Taller IV	- Bibliografía declarada y entregada por los profesores en formato digital. - Videos de apoyo . -Video reuniones con conferencistas invitados afines a las temáticas.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado "Proyecto Ingeniería y contexto" -Lectura de artículos especializados.

	el sector académico o en el productivo.			
Semana 2 16/10/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	Unidad 1 : Taller de Ingeniería IV desde Taller de Ingeniería III Planificación del Proceso para enfrentar la Práctica Formativa de Investigación Selección de mentores y líneas de investigación por parte los estudiantes	- Bibliografía declarada y entregada por los profesores en formato digital. - Videos de apoyo . -Video reuniones con conferencistas invitados afines a las temáticas.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado “Proyecto Ingeniería y contexto” -Lectura de artículos especializados.
Semana 3 21/10/2020	RAE 4 Conocer tecnologías de amplia aplicación en el contexto de la innovación, que permitan complementar las soluciones entregadas en proyectos de innovación.	Unidad 2: Tecnologías en Innovación y Emprendimiento 2.1 Tendencias tecnológicas	- Bibliografía declarada y entregada por los profesores en formato digital. - Videos de apoyo . -Video reuniones con conferencistas invitados afines a las temáticas.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado “Proyecto Ingeniería y contexto” -Lectura de artículos especializados.
Semana 3 23/10/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea	“Práctica Formativa en Investigación”	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.

	en el sector académico o en el productivo.			
Semana 4 28/10/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	-Presentación carta de trabajo y primer estado de avance de Práctica	- Bibliografía declarada y entregada por los profesores en formato digital. - Videos de apoyo . -Video reuniones con conferencistas invitados afines a las temáticas.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado “Proyecto Ingeniería y contexto” -Lectura de artículos especializados.
Semana 4 30/10/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	“Práctica Formativa en Investigación”	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.
Semana 5 04/11/2020	RAE 4 Conocer tecnologías de amplia aplicación en el contexto de la innovación, que permitan complementar las soluciones entregadas	Unidad 2: Tecnologías en Innovación y Emprendimiento 2.1 Tendencias tecnológicas	- Bibliografía declarada y entregada por los profesores en formato digital. - Videos de apoyo . -Video reuniones con conferencistas	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado “Proyecto Ingeniería y contexto” -Lectura de artículos especializados.

	en proyectos de innovación.		invitados afines a las temáticas.	
Semana 5 06/11/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	<i>“Práctica Formativa en Investigación”</i>	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.
Semana 6 11/11/2020	RAE 4 Conocer tecnologías de amplia aplicación en el contexto de la innovación, que permitan complementar las soluciones entregadas en proyectos de innovación.	Unidad 2: Tecnologías en Innovación y Emprendimiento 2.2 Smart City	- Bibliografía declarada y entregada por los profesores en formato digital. - Videos de apoyo . -Video reuniones con conferencistas invitados afines a las temáticas.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado “Proyecto Ingeniería y contexto” -Lectura de artículos especializados.
Semana 6 13/11/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico	<i>“Práctica Formativa en Investigación”</i>	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.

	y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.			
Semana 7 18/11/2020	RAE 4 Conocer tecnologías de amplia aplicación en el contexto de la innovación, que permitan complementar las soluciones entregadas en proyectos de innovación.	Unidad 2: Tecnologías en Innovación y Emprendimiento 2.2 Smart City	Los/las estudiantes hacen una presentación oral y escrita, cuya documentación tienen que entregarla a los profesores para su evaluación.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado "Proyecto Ingeniería y contexto" -Lectura de artículos especializados.
Semana 7 20/11/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	"Práctica Formativa en Investigación"	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.
Semana 8 25/11/2020	RAE 4 Conocer tecnologías de amplia aplicación en el contexto de la innovación, que permitan complementar las soluciones entregadas en proyectos de innovación.	Unidad 2: Tecnologías en Innovación y Emprendimiento 2.3 Estudio de casos	Los docentes retroalimentan a los estudiantes luego de presentación de avances y entregan lineamientos y bibliografía si es necesario.	-Continuidad en el desarrollo de Proyecto de semestre intitulado "Proyecto Ingeniería y contexto"
Semana 8 27/11/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos,	"Práctica Formativa en Investigación"	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre

	habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.			-Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.
Semana 9 02/12/2020	RAE 3 Identifica problemáticas del desarrollo regional, en el contexto de un diseño inicial de proyectos de innovación, de manera de aportar con respuestas pertinentes a las necesidades socio económicas del entorno.	Unidad 3: Desarrollo Regional y Ecosistema Local de Emprendimiento 3.1 Introducción al Desarrollo Regional	Los docentes retroalimentan a los estudiantes luego de presentación de avances y entregan lineamientos y bibliografía si es necesario.	-Continuidad en el desarrollo de Proyecto de semestre intitulado "Proyecto Ingeniería y contexto"
Semana 9 04/12/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	"Práctica Formativa en Investigación"	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.

Semana 10 09/12/2020	RAE 3 Identifica problemáticas del desarrollo regional, en el contexto de un diseño inicial de proyectos de innovación, de manera de aportar con respuestas pertinentes a las necesidades socio económicas del entorno.	Unidad 3: Desarrollo Regional y Ecosistema Local de Emprendimiento 3.1 Introducción al Desarrollo Regional	Los docentes retroalimentan a los estudiantes luego de presentación de avances y entregan lineamientos y bibliografía si es necesario.	-Continuidad en el desarrollo de Proyecto de semestre intitulado "Proyecto Ingeniería y contexto"
Semana 10 11/12/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	"Práctica Formativa en Investigación"	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.
Semana 11 16/12/2020	RAE 3 Identifica problemáticas del desarrollo regional, en el contexto de un diseño inicial de proyectos de innovación, de manera de aportar con respuestas pertinentes a las necesidades socio económicas del entorno.	Unidad 3: Desarrollo Regional y Ecosistema Local de Emprendimiento 3.2 Instrumentos de Planificación Territorial	Los/las estudiantes hacen una presentación oral y escrita, cuya documentación tienen que entregarla a los profesores para su evaluación.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado "Proyecto Ingeniería y contexto" -Lectura de artículos especializados.

Semana 11 18/12/2020	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	<i>“Práctica Formativa en Investigación”</i>	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.
Semana 12 06/01/2021	RAE 3 Identifica problemáticas del desarrollo regional, en el contexto de un diseño inicial de proyectos de innovación, de manera de aportar con respuestas pertinentes a las necesidades socio económicas del entorno.	Unidad 3: Desarrollo Regional y Ecosistema Local de Emprendimiento 3.3 Fuentes de información para conocer el entorno	Los/las estudiantes hacen una presentación oral y escrita, cuya documentación tienen que entregarla a los profesores para su evaluación.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado “Proyecto Ingeniería y contexto” -Lectura de artículos especializados.
Semana 12 08/01/2021	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea	<i>“Práctica Formativa en Investigación”</i>	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.

	en el sector académico o en el productivo.			
Semana 13 13/01/2021	RAE 2 Conocer instrumentos que fomenten proyectos que sean de naturaleza concursable y que involucren componentes de innovación, de forma que se tenga una aproximación a las condiciones necesarias para su adjudicación.	Unidad 3: Desarrollo Regional y Ecosistema Local de Emprendimiento 3.4 Estructura de fondos concursables CORFO	Bibliografía declarada y entregada por los profesores en formato digital. - Videos de apoyo . -Video reuniones con conferencistas invitados afines a las temáticas.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado “Proyecto Ingeniería y contexto” -Lectura de artículos especializados.
Semana 13 15/01/2021	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	“Práctica Formativa en Investigación”	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.
Semana 14 20/01/2021	RAE 2 Conocer instrumentos que fomenten proyectos que sean de naturaleza concursable y que involucren componentes de innovación, de forma que se tenga una	Unidad 3: Desarrollo Regional y Ecosistema Local de Emprendimiento 3.4 Estructura de fondos concursables SERCOTEC	Bibliografía declarada y entregada por los profesores en formato digital. - Videos de apoyo . -Video reuniones con conferencistas invitados afines a las temáticas.	-Desarrollo de Proyecto de semestre intitulado “Proyecto Ingeniería y contexto” -Lectura de artículos especializados.

	aproximación a las condiciones necesarias para su adjudicación.			
Semana 14 22/01/2021	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	<i>“Práctica Formativa en Investigación”</i>	- Trabajo con Mentor Investigación	-Desarrollo de Proyecto de semestre -Lectura de artículos especializados y/o actividades entregada por mentor.
Semana 15 27/01/2021	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.	Evaluación <i>“Práctica Formativa en Investigación”</i> .	Los/las estudiantes hacen una presentación oral y escrita, cuya documentación tienen que entregarla a los profesores para su evaluación.	-Desarrollo de Proyecto de semestre
Semana 15 29/01/2021	RAE 1 Generar la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes puedan desempeñar	Evaluación <i>“Práctica Formativa en Investigación”</i> .	Los/las estudiantes hacen una presentación oral y escrita, cuya documentación tienen que entregarla a los profesores para su evaluación.	-Desarrollo de Proyecto de semestre

	con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.			
Semana 16 03/03/2021		Examen		

(*) Para referencias de Resultados de Aprendizaje y Recursos, consultar el programa del curso.