

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	INGENIERIA CIVIL EN GEOMENSURA Y GEOMATICA			
Nombre de la asignatura	ELEMENTO DE LA CONSTRUCCION			
Código de la asignatura	GGIG35			
Año/Semestre	2do/ III semestre			
Coordinador Académico	CHRISTIAN ARQUEROS			
Equipo docente	Nombre integrantes equipo docente			
Área de formación	FORMACION PROFESIONAL			
Créditos SCT	N° de créditos : 6			
Horas de dedicación	Actividad presencial	4P	Trabajo autónomo	1.5C
Fecha de inicio	22 de Abril 2025			
Fecha de término	29 de Julio 2025			

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA E

Siendo la geomensura la base de los emplazamientos y construcción de los diferentes proyectos de ingeniería, se hace necesario que a través de la asignatura Elemento de la Construcción, de carácter **profesional, obligatoria, teórica y con laboratorio** y que tributa a las siguientes competencias específicas:

2.2 Implementa el diseño de sistema de referencia de acuerdo a los estándares requeridos para el desarrollo del proyecto geomático.

3.1 Concibe proyectos geomáticos para responder a necesidades regionales de manera sostenible.

3.3 Implementa proyectos geomáticos teniendo en cuenta los estándares y normativas estatales y privadas necesarios para responder a las necesidades del entorno.

A demás los niveles que se requiere para las competencias señaladas son:

2.2.1 Reconoce la logística adecuada que permita la implementación del diseño para el desarrollo de proyectos propios de la geomensura y la geomática.

3.1.1 Identifica fundamentos conceptuales necesarios para el desarrollo de proyectos propios de la geomensura y la geomática considerando la sostenibilidad del mismo.

3.3.1 Comprende los estándares y normativas estatales y privadas con el fin de utilizarlos apropiadamente en la implementación del proyecto.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje de la asignatura son los siguientes:

2.2.1.1 Selecciona los recursos desde el punto de vista técnico y económico, así como las fuentes para la implementación de proyectos propios de la geomensura y la geomática de manera sostenible.

3.1.1.2 Asocia los elementos conceptuales y las etapas que permitan desarrollar proyectos propios de la geomensura y geomática de manera sostenible.

3.3.1.1 Reconoce los estándares y normativas, tanto estatales como privadas, que son aplicables al desarrollo de proyectos propios de la geomensura y la geomática.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: Los recursos logísticos y técnicos en un proyecto de ingeniería del punto de vista de la geomensura y geomática.

- 1.1.- Generalidades de los proyectos de construcción.
- 1.2.- Clasificación de los proyectos de construcción.
- 1.3.- Profesionales que intervienen en los distintos proyectos.
- 1.4.- Norma y reglamentos

UNIDAD II: ELEMENTOS CONCEPTUALES Y DIFERENTES ETAPA EN LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCION.

- 2.1.- Unidades Métricas.
- 2.2.- Interpretación de planos
- 2.3.- Etapas de la construcción
- 2.4.- Partidas principales en la construcción.

UNIDAD III: CUBICACION Y PRESUPUESTO EN LOS PROYECTOS DE CONTRUCCION.

- 3.1.- Tipos de cubicación.
- 3.2.- Cubicaciones de las partidas principales de la construcción.
- 3.3.- Tipos de contratos.
- 3.3.- presupuesto de los proyectos de construcción.

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	*ESTRATEGIA DIDÁCTICA / TÉCNICA DIDÁCTICA	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN: Instrumento
2.2.1.1 Selecciona los recursos desde el punto de vista técnico y económico, así como las fuentes para la implementación de proyectos propios de la geomensura y la geomática de manera sostenible.	Clases expositivas Talleres practico Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Trabajo individual Talleres Actividades en laboratorio
3.1.1.2 Asocia los elementos conceptuales y las etapas que permitan desarrollar proyectos propios de la geomensura y geomática de manera sostenible.	Clases expositivas Talleres practico Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Trabajo individual Talleres Salida a terreno Actividades en laboratorios
3.3.1.1 Reconoce los estándares y normativas, tanto estatales como privadas, que son aplicables al desarrollo de proyectos propios de la geomensura y la geomática.	Clases expositivas Talleres practico Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Informe escrito Talleres grupales Actividades en laboratorio

BIBLIOGRAFÍA.

Bibliografía básica

1. **MOP-DGOP Dirección de vialidad - Chile (2016) MANUAL DE CARRETERA V-5 "ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES DE LA CONSTRUCCION" (*)**
2. **MOP-DGOP Dirección de vialidad - Chile (2016) MANUAL DE CARRETERA V-4 "PLANOS DE OBRAS TIPO" (*)**

Bibliografía Complementaria

3. SERIE SCHAUM (1987) INTRODUCCION A LA TOPOGRAFIA. MEXICO: McGraw-Hill
CLASIFICACION.: 526.9W798s.E
4. BALLESTEROS NABOR (1992) TOPOGRAFIA. MEXICO.LIMUSA
CLASIFICACION:526.3B19lt

(*) Literatura no actualizada en biblioteca, se entregará como material de apunte para cada alumno en el siguiente link.

<http://mc.mop.gov.cl/Login.aspx>

EVALUACIONES

NF= NRA1 + NRA2 + NRA3

NRA1= 30% T1 + 20% T2 + 50% T3

NRA2= 40% T4 + 60% T5

NRA3= 30% INFORMES + 70% LABORATORIOS

EXAMEN 1: SEMANA 4-8 AGOSTO 2025

EXAMEN 2: SEMANA 11-14 AGOSTO 2025

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES TEÓRICAS / TEÓRICO-PRÁCTICAS / LABORATORIOS

DIA(S):	HORARIO(S):	SALA(S):
---------	-------------	----------

SEMANA	ACTIVIDAD	TEMÁTICA
Indicar semana en la que se realizará la clase.	Indicar una breve descripción (enunciado) de la actividad de aprendizaje	Aprendizajes/contenidos