



ESCUELA DE CONSTRUCCIÓN CIVIL  
FACULTAD DE INGENIERÍA

- DIRECCIÓN DE DOCENCIA -

## Examen Disciplinar 2- 2022

### Temario de las asignaturas a evaluar:

ÁREA	CURSOS / TEMARIO	TIPO DE PREGUNTA(S)
<b>Materiales</b>	<b>Ciencia de materiales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estados de la Materia (soluciones sólidas, diagramas de fases, derivados de silicio y su estructura, fabricación cemento y hormigón, química del cemento)</li><li>- Equilibrio químico (aguas agresivas para el hormigón, carbonatación, ataque por sulfatos al hormigón, áridos reactivos con algunos cementos).</li><li>- Óxido-Reducción (Corrosión del acero: mecanismos de degradación, ambientes agresivos y métodos de protección).</li></ul>	<b>Cerrada</b>
	<b>Tecnología de materiales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Propiedades físicas y mecánicas de los materiales.</li><li>- Factores que afectan la estabilidad en servicio.</li><li>- Materiales Inorgánicos. Conglomerantes, granulares.</li><li>- Materiales Orgánicos. Asfaltos.</li></ul>	<b>Cerrada</b>
<b>Ciencias Aplicadas</b>	<b>Topografía:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Altimetría</li><li>Nivel Topográfico</li><li>Nivelación Geométrica (Simple y compuesta cerrada)</li><li>Nivelación Trigonométrica Corta</li></ul>	<b>Abierta</b>



ESCUELA DE CONSTRUCCIÓN CIVIL  
FACULTAD DE INGENIERÍA

- DIRECCIÓN DE DOCENCIA -

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planimetría Radiación (Calculo de coordenadas)</li><li>- Curvas de Nivel Conceptos, obtención y representación</li><li>- Movimiento de Tierra Conceptos, obtención de pendientes Cálculo de superficies y volúmenes</li></ul>	
	<b>Fundamentos para el análisis estructural:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estructuras</li><li>- Cargas</li><li>- Sustentaciones</li><li>- Esfuerzos fundamentales</li><li>- Diagramas de esfuerzos.</li></ul>	<b>Abierta</b>
<b>Tecnologías</b>	<b>Sistemas y procesos constructivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Instalación de faenas</li><li>- Entibaciones</li><li>- Hormigonado</li><li>- Albañilería</li><li>- Cubiertas</li><li>- Revestimientos piso y muros</li></ul>	<b>Cerrada</b>
	<b>Sistemas y procesos constructivos especiales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Túneles (tipos y procesos constructivos)</li><li>- Represas (tipologías, procesos constructivos)</li><li>- Caminos (pavimentos rígidos y flexibles, procesos constructivos)</li><li>- Puentes (partes, tipologías, procesos constructivos)</li></ul>	<b>Cerrada</b>
<b>Gestión y Sustentabilidad</b>	<b>Gestión de proyectos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conceptos básicos de gestión de proyectos</li><li>- Planificación de proyectos</li><li>- Programación de proyectos</li><li>- Seguimiento y control de proyectos</li></ul>	<b>Cerrada</b>



ESCUELA DE CONSTRUCCIÓN CIVIL  
FACULTAD DE INGENIERÍA

- DIRECCIÓN DE DOCENCIA -

	<p><b>Responsabilidad social en construcción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introducción a la RS (Norma NCh ISO 26.000, 2010) Pilares de la RS (Fundamentos) Gestión y Regulación ambiental. Cambio Climático, impactos en la construcción Gestión Comunitaria Derechos Humanos y Empresas (Principios Rectores de DDHH y Empresa ONU, 2011) Prácticas laborales en la construcción Gobierno Corporativo como eje de la gestión sostenible</li> <li>- Gestión Estratégica de la RS  Ética en la empresa (Badaracco, 1994) Relacionamiento con Grupos de Interés (AA1000 SES, 2015) Concepto y aplicación de Materialidad Mapeo de Grupos de Interés Planificación, Preparación, Implementación y Acción</li></ul>	<p><b>Cerrada</b></p>
--	---	-----------------------