



GUÍA DE EVALUACIÓN

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA
FACULTAD: INGENIERÍA
DEPARTAMENTO: INGENIERÍA ELÉCTRICA

ANTECEDENTES GENERALES

CARRERA	Ingeniería Civil Eléctrica					
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Hito de Evaluación 1					
CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	IEIE56					
AÑO/SEMESTRE	Tercero / Quinto					
COORDINADOR RESPONSABLE				CORREO ELECTRÓNICO: jorge.rabanal@uantof.cl		
EQUIPO DOCENTE	Rabanal Arabach, Jorge			JORGE.RABANAL@UANTOF.CL		
CREDITOS SCT	4					
HORAS DE DEDICACIÓN	DOCENCIA DIRECTA.	3	TRABAJO AUTÓNOMO	3	TOTALES	6
FECHA DE INICIO	14 de abril de 2025					
FECHA DE TÉRMINO	14 de agosto de 2025					
DOCENTE		CORREO		TELÉFONOS		

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN DE HITO

Naturaleza de la asignatura:

General, obligatoria, teórico-práctica

Competencias a las que tributa:

1.1 Domina un cuerpo distintivo y fundamental de conocimientos y técnicas de las Ciencias Básicas basado en: Matemática, Física y Química que le permite resolver problemas asociados al área de la ingeniería eléctrica.

9.5 Integra conocimientos y habilidades para dar cuenta del logro de resultados de aprendizaje y demostración de competencias adquiridas.

Nivel de desarrollo:

1.1.2 Aplica los principios y leyes necesarios para representar problemas de las Ciencias Básicas asociados al área de la Ingeniería Eléctrica.

9.5.1 Utiliza conocimientos y habilidades adquiridas para la resolución de problemas propios de las ingenieras de base científica en el área de su profesión.

Resultados de aprendizaje que desarrolla:

1.1.2.1 Selecciona los principios y leyes de las ciencias básicas necesarios para la resolución de problemas básicos asociados con el área de la ingeniería eléctrica.

1.2.2.1 Analiza problemas de las ciencias de la ingeniería asociados al área de la ingeniería eléctrica considerando las variables involucradas en su resolución.

9.5.1.1 Aplica conocimientos y habilidades aprendidas para la resolución de problemas propios de las ingenieras de base científica en el área de su profesión.

COMPETENCIAS QUE CONTRIBUYE A DESARROLLAR LA ASIGNATURA

1.2 Domina un cuerpo distintivo y fundamental de conocimientos y técnicas de las Ciencias de la Ingeniería basado en: Mecánica de sólidos, Mecánica de Fluidos, Termodinámica y Ciencias de los Materiales que le permite resolver problemas asociados al área de la ingeniería eléctrica.

1.3 Domina un cuerpo distintivo y fundamental de conocimientos y técnicas de las Ciencias Aplicadas basado en: Sistemas de energía eléctrica, Maquinas eléctricas, Electrónica, Teoría de Redes, Telecomunicaciones y Control automático que le permite resolver problemas asociados al área de la ingeniería eléctrica.

2.1 Formula proyectos de ingeniería asociados a la especialidad

2.3 Maneja reglamentos y normas como elementos constituyentes de los proyectos de ingeniería asociadas a la especialidad.

NIVELES DE APRENDIZAJE

1.2.1 (Inicial) Comprende los principios y leyes de las Ciencias de la Ingeniería necesarios para abordar problemas relacionados con el área de la ingeniería eléctrica.

1.3.1 (Inicial) Comprende los conceptos y técnicas de las Ciencias Aplicadas necesarios para abordar problemas relacionados con el área de electricidad.

1.3.2 (Intermedio) Utiliza los conceptos y técnicas necesarias para representar problemas de las Ciencias aplicadas asociados al área de la Ingeniería Eléctrica.

2.1.1 (Inicial) Reconoce las etapas, características y los componentes constituyentes de los proyectos de ingeniería asociados a la especialidad.

2.3.1 (Inicial) Reconoce los reglamentos, normativas, y sus fundamentos legales, necesarios para la realización de proyectos asociados a la especialidad.

9.1.1 Comunica e interpreta diferentes tipos de textos con sentido completo y con diversos recursos expresivos

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

Las tareas que se entreguen entre la fecha de apertura y la fecha de entrega llevarán puntaje adicional: +10%. (refuerzo positivo)

La nota de presentación a examen considera la entrega de 3 informes, 2 parciales y 1 final.

Las semanas (Sem.) corresponden a la semana calendario del año, por ejemplo, la semana 16 corresponde a aquella del lunes 14-abril-2025.

El semestre comienza en la semana 16 (14-abr-2025), y termina en la semana 31 (01-ago-2025). La semana 32 y 33 son para los remediales de primera y segunda oportunidad, respectivamente. La semana 22 es la "Semana Chungunga" y la 23 es de "coordinación pedagógica y salud mental".

Sem.	Actividades supervisadas (presencial)	Horas	Actividades autónomas	Horas	Entregable	Evaluación
	Organizacional					
16	Los docentes entregan información sobre el curso: Contenido en Plataforma <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de metodología ABP. • Programa: Guía de Evaluación. • Forma de evaluación y ponderaciones. • Rúbricas. • Documento para conformar equipos de trabajo. • Formato tipo de informe. • Problemática objetivo de la asignatura. 		Profesores conforman los grupos.			
16			Revisar programa de asignatura. Conformar equipos de trabajo. Grupos se asignan roles.		Acta de constitución de equipos llenada y firmada por integrantes	
16			E0: Entregar acta de constitución		Acta de constitución de equipos entregada	
16			Analizar y plantear la problemática. Realizar plano de planta (eléctrico) de una casa, indicando puntos de conexión (centros y enchufe: fuerza, media, alumbrado). Un croquis por cada integrante del equipo.			

Sem.	Actividades supervisadas (presencial)	Horas	Actividades autónomas	Horas	Entregable	Evaluación
16	Profesores indican criterios básicos para realizar planos de planta. Seguridad eléctrica.		Entregar documento con replanteo de problemática. E1: Entregar una PPT con croquis del plano de planta (a mano). Una slide por cada integrante.		+ Problemática replanteada (1 hoja). + PPT con croquis plano planta.	
17	Profesores aclaran problemática. Entregan documento: problemática + entregables. Profesores atienden consultas.					
19	OE1. Determinar el estado actual del sistema					
19			Revisar documento sobre problemática actualizada y ajustar plan de trabajo.			
19			Identificar circuito vivienda y subcircuitos			
19			Dibujar diagramas unifilares		Carpeta con dibujos CAD con unifilares	
19			Listar componentes por circuito		Lista con componentes por circuito redactado	
20			Dibujar planos de ubicación de componentes (plano planta)		Carpeta con dibujos CAD con planos de planta	
20			E2: Entregar diagrama unifilar, planos de planta y lista de componentes por circuito. (14-mayo)		Planos de planta y diagrama unifilar.	
20	Profesores entregan retroalimentación		Profesores atienden consultas		+Incorporar observaciones del trabajo en la plataforma	

Sem.	Actividades supervisadas (presencial)	Horas	Actividades autónomas	Horas	Entregable	Evaluación
20			Estimar consumo energético (eléctrico) por circuito (cuadro de carga)		Cálculos de consumo energético (cuadro de carga)	
21	OE2. Verificar cumplimiento de normativa vigente					
21			Buscar sobre normativas que aplican al proyecto. Comparar normativa vs circuito en vivienda.			
21	Profesores dan instrucciones sobre el informe. +Considerar rúbrica de evaluación 1 Profesores atienden consultas Profesores "abren tarea"		Redactar Informe "Verificación de cumplimiento normativa"		Informe "Verificación de cumplimiento normativa"	
22			Redactar Informe "Verificación de cumplimiento normativa"		Informe "Verificación de cumplimiento normativa"	
23	Semana de coordinación pedagógica y salud mental					
23			Entregar informe_1: E3 "Verificación de cumplimiento normativa" (04-junio)		Informe_1 "Verificación de cumplimiento normativa" entregado	Informe "Verificación de cumplimiento normativa" +Considerar rúbrica de evaluación 1
24	OE3. Proponer mejoras e (opcional) incorporar domótica					
24	Profesores revisan informe_1. Profesores atienden consultas.		Proponer medidas para actualizar el circuito vivienda e incorporar (opcional) aplicaciones de domótica: a. Identificar nuevo circuito vivienda y subcircuitos, b. Dibujar diagrama unifilar, c. Listar componentes por circuito, d. Dibujar planos de ubicación de componentes (plano de planta), e. Estimar consumo por circuito.			+Considerar rúbrica de evaluación 1

Sem.	Actividades supervisadas (presencial)	Horas	Actividades autónomas	Horas	Entregable	Evaluación
26	Profesores entregan retroalimentación. Profesores atienden consultas.		Estudiantes incorporan retroalimentación en sus trabajos		+Incorporar observaciones del trabajo en la plataforma	
26			Realizar video explicativo (video_1) "Propuesta de actualización"			Video sobre: Propuesta de actualización
26			Subir video_1 E4: "Propuesta de actualización" (25-junio)		Video_1 en MS Stream.	Video sobre: Propuesta de actualización
26			Realizar revisión cruzada del video_1		Planilla de revisión cruzada en Forms	Llenar planilla en video subido a Stream
27	OE4. Planificación de la actualización					
27	Profesores indican qué se entiende por planificación y dan recomendaciones. +Considerar rúbrica de evaluación 2. Profesores atienden consultas.		Listar actividades necesarias para mejorar los circuitos		Lista de actividades	
27			Identificar recursos necesarios		Lista con recursos identificados y bien definidos	
28	Profesores atienden consultas.		Identificar costos asociados		Lista con costos por recursos y actividades	
28			Proponer un plan de prevención y contingencia (seguridad) + Tener en consideración normativas chilenas de seguridad asociadas		Plan de prevención y contingencia	
28			Planificar la ejecución de la propuesta (planificar la actualización)		Carta Gantt	
28			Comenzar a preparar informe_3: Informe final redactado con observaciones incorporadas.			
29	OE6. Informe Final					

Sem.	Actividades supervisadas (presencial)	Horas	Actividades autónomas	Horas	Entregable	Evaluación
29	Profesores atienden consultas y dan recomendaciones. +Considerar rúbrica de evaluación 3		Redactar informe final, incorporando observaciones		+Incorporar observaciones del trabajo en la plataforma	
30			Entregar informe_3: E5: "Informe final" (23-julio)		Informe final	Informe final redactado con observaciones incorporadas +Considerar rúbrica de evaluación 3
30	Profesores revisan informe final					+Considerar rúbrica de evaluación 3
31	Profesores entregan retroalimentación (5-julio)					
32	Remedial 1: Informe final reestructurado. + Debe incorporar la retroalimentación entregada en semana 27.		Entregar informe final reestructurado.		Informe reestructurado	
33	Remedial 2: Defensa oral del trabajo + Exposición de 10 minutos.		Entregar video "defensa del trabajo".		Video "defensa"	