

PLAN DE CLASES CON DISEÑO INSTRUCCIONAL (uso exclusivo del académico de aula)

Cómo está elaborado

- Está elaborado para las 18 semanas de clases y de acuerdo al programa de asignatura.
- Considera los Aprendizajes Esperados, Criterios de Evaluación y Contenidos Mínimos Obligatorios (cuando corresponda).
- Para cada semana se describe la actividad central, y las orientaciones y sugerencias para el académico, que facilitan su ejecución.

Cómo se usa

- Revise el Plan de Clases con Diseño Instruccional e identifique las Evaluaciones con sus respectivos instrumentos de evaluación, recursos de apoyo, tanto para el estudiante como para el docente a cargo de la asignatura.
- Identifique en el Ambiente de Aprendizaje INACAP (AAI) los recursos organizados por unidad de aprendizaje.
- Revise las orientaciones y sugerencias, las que facilitarán la organización de sus estudiantes y los recursos a utilizar.
- Asegúrese de que cuenta con todos los recursos necesarios para implementar la asignatura.

Inicio y Cierre de cada clase (estas actividades quedan a determinación del académico de aula)

- Las actividades de inicio (10 a 15 minutos):
 - ✓ Tienen como propósito vincular las temáticas y aprendizajes de la clase(s) anterior(es).
 - ✓ Deben considerar la presentación de los propósitos de la clase a realizar.
- Las actividades de cierre (10 a 15 minutos):
 - ✓ Tienen como propósito precisar las ideas, conceptos y aprendizajes centrales tratados durante la clase, síntesis de cierre y posibles tareas a realizar fuera del aula.
 - ✓ Deben propiciar la reflexión por parte de los estudiantes, respecto de lo aprendido en clases/semanas/unidad de aprendizaje.

• Identificación de la Asignatura

Asignatura: Proyectos en Instalaciones Eléctricas	Código: HIPI01	Semestre: 4º
Horas totales: 54	Nº de estudiantes por sección: Este plan de clases está construido considerando 20 estudiantes. Al tener más estudiantes los tiempos del plan se alargan.	

• **Síntesis de Evaluaciones del Plan de Clases**

Unidad de Aprendizaje/ Horas Asignadas	Total de semanas	Evaluación Formativa e instrumento de evaluación	N° Semana (aprox.)	Evaluación Sumativa e instrumento de evaluación	N° Semana (aprox.)
UA1: Revisión e inspección de instalaciones eléctricas/15 horas.	5	EF1: Escala de Apreciación 1: Informe de errores de instalaciones eléctricas.	3	ES1: Escala de Apreciación 2: Informe de observaciones de instalación eléctrica (15%).	5
UA2: Proyectos de instalaciones eléctricas/ 39 horas.	13	Sin formativa.	----	ES2: Escala de Apreciación 3: Defensa oral del proyecto de instalación eléctrica (30%).	12 al 14
		Sin formativa.	----	ES3: Escala de Apreciación 4: Informe final del proyecto de instalaciones eléctricas (35%).	17

• **Diseño Instruccional de la asignatura**

Unidad de aprendizaje 1: Revisión e inspección de instalaciones eléctricas	Horas asignadas: 15	Cantidad de semanas: 5
Desde la semana N°: 1	Hasta la semana N°: 5	

Actividades mínimas obligatorias sesión 1	Orientaciones y sugerencias
<p>En la primera sesión los estudiantes deben revisar aspectos administrativos con orientaciones del docente, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisan el programa de asignatura, su ubicación en la malla y qué se espera que aprendan. • Revisan las guías y los instrumentos de evaluación a utilizar en la asignatura. • Revisan y/o plantean consultas respecto del uso del Ambiente de Aprendizaje INCAP (AAI): secciones, foro y consultas. • Acuerdan las fechas de las entregas de trabajos y de las evaluaciones formativas y sumativas. <p>Además, los estudiantes deben realizar la evaluación diagnóstica de la asignatura.</p> <p style="text-align: right;">(45 minutos)</p>	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza dinámica de presentación y de levantamiento de expectativas de los estudiantes en relación a la asignatura. • Realiza una evaluación diagnóstica que le permita indagar en los aprendizajes previos de los estudiantes y con ello, detectar posibles brechas en sus aprendizajes que puedan afectar el adecuado desarrollo de las actividades propias de la asignatura a través del cuadro SQA. • Presenta el programa de asignatura y lo enlaza con las expectativas de los estudiantes (recordar ubicación en la malla). • Explicita la estrategia didáctica central Aprendizaje Basado en Proyectos, los recursos de apoyo al aprendizaje e instrumentos de evaluación a utilizar en la asignatura. • Demuestra acceso a AAI y revisa las secciones. Especifica la utilidad del foro “Consultas al profesor”. • Entrega orientaciones respecto a la bibliografía, indicando acceso desde la Red de Bibliotecas de INACAP. • Informa otros aspectos administrativos de interés, por ejemplo, horario de atención de consultas por intermedio del AAI. • Agenda las fechas de las evaluaciones sumativas y formativas de la asignatura. • Se sugiere que para la evaluación de 20% de libre disposición lo pueda utilizar para evaluar los planos o la memoria explicativa, dada la relevancia que tienen los productos para un buen desempeño en la defensa oral.

Aprendizaje esperado:

1.1. En esta situación de desempeño el estudiante detecta errores técnicos de instalaciones eléctricas, determinando la gravedad del error y el impacto en el correcto funcionamiento de la instalación (Integrada Competencia Genérica Comunicación Oral y Escrita, Pensamiento Crítico).

Semana/s	Criterios de evaluación	Contenidos mínimos obligatorios	Actividades de aprendizaje y de evaluación	Recursos	Orientaciones y sugerencias
1 y 2	<p>1.1.1 Interpretando información de instalación eléctrica, según la normativa vigente.</p> <p>1.1.2. Considerando las normativas vigentes en el análisis de gravedad de los errores de diseño y ejecución de la instalación eléctrica.</p> <p>1.1.3. Analizando el impacto de los errores de diseño y ejecución de la instalación eléctrica.</p> <p>1.1.4. Desarrollando varias ideas o informaciones sobre un tema central, apoyadas por ideas complementarias.</p> <p>1.1.5. Determinando si los supuestos a la base de su razonamiento son justificables.</p>	Esta unidad de aprendizaje no comprende contenidos nuevos.	<p>DESARROLLO: Identificación de errores de diseño y ejecución</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes revisan los recursos e instrumentos de evaluación de la unidad de aprendizaje, aclarando posibles dudas. Los estudiantes revisan material sobre imágenes de instalaciones eléctricas con defectos (fotos reales). Los equipos analizan información acerca de la instalación eléctrica, jerarquizan las imágenes según su gravedad, considerando los aspectos normativos. Determinan el impacto del error en el funcionamiento de la instalación eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía ABPro: Proyecto en Instalaciones Eléctricas. Escala de apreciación 1: Informe de errores en instalaciones eléctricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Presente los recursos e instrumentos de evaluación de la unidad de aprendizaje, contestando las consultas de los estudiantes. Analice el avance de los equipos y entregue retroalimentación para que realicen las mejoras, previas a la EF1. Promueva en sus estudiantes la autoevaluación de su desempeño, considerando los instrumentos de evaluación, para que así puedan detectar brechas en su aprendizaje y generen acciones de mejora. Revise que los estudiantes han incorporado las mejoras, de acuerdo a la retroalimentación dada, vuelva a retroalimentar frente a nuevas brechas detectadas.
3	<p>1.1.1. Interpretando información de instalación eléctrica, según la normativa vigente.</p> <p>1.1.2. Considerando las normativas vigentes en el análisis de gravedad de los errores de diseño y ejecución de la instalación eléctrica.</p> <p>1.1.3. Analizando el impacto de los errores de diseño y ejecución de la instalación eléctrica.</p> <p>1.1.4. Desarrollando varias ideas o informaciones sobre un tema central, apoyadas por ideas complementarias.</p>	Esta unidad de aprendizaje no comprende contenidos nuevos.	<p>EVALUACIÓN FORMATIVA (EF1): Identificación de errores en instalaciones eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes continúan trabajando en el informe de observaciones, integrando la retroalimentación entregada por el docente. Consultan sobre dudas de la ES1. Al finalizar la clase los estudiantes suben al AAI su avance de informe. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía ABPro: Proyecto en Instalaciones Eléctricas. Escala de apreciación 1: Informe de errores en instalaciones eléctricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Retroalimente el avance de los estudiantes considerando el instrumento de evaluación y cerciórese de que han incorporado las mejoras, de acuerdo a la retroalimentación dada. Aplique el instrumento de evaluación, escala de apreciación 1, retroalimente a los estudiantes acerca de aquellos aspectos no logrados, en preparación de la ES1. Presente y explique el instrumento de la ES1, aclarando consultas y dudas.

Aprendizaje esperado:

1.1. En esta situación de desempeño el estudiante detecta errores técnicos de instalaciones eléctricas, determinando la gravedad del error y el impacto en el correcto funcionamiento de la instalación (Integrada Competencia Genérica Comunicación Oral y Escrita, Pensamiento Crítico).

Semana/s	Criterios de evaluación	Contenidos mínimos obligatorios	Actividades de aprendizaje y de evaluación	Recursos	Orientaciones y sugerencias
	1.1.5. Determinando si los supuestos a la base de su razonamiento son justificables.				
4	1.1.1. Interpretando información de instalación eléctrica, según la normativa vigente. 1.1.2. Considerando las normativas vigentes en el análisis de gravedad de los errores de diseño y ejecución de la instalación eléctrica. 1.1.3. Analizando el impacto de los errores de diseño y ejecución de la instalación eléctrica. 1.1.4. Desarrollando varias ideas o informaciones sobre un tema central, apoyadas por ideas complementarias. 1.1.5. Determinando si los supuestos a la base de su razonamiento son justificables.	Esta unidad de aprendizaje no comprende contenidos nuevos.	RETROALIMENTACIÓN EVALUACIÓN FORMATIVA 1 <ul style="list-style-type: none"> Continúan desarrollando el informe de errores, considerando la retroalimentación del docente, para la mejora del producto. Analizan el avance del trabajo, discuten con el académico. Determina el impacto del error en el funcionamiento de la instalación eléctrica. Preparan la entrega final para la evaluación sumativa, y verifican su avance apoyándose en los instrumentos de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> Escala de apreciación 1: Informe de errores en instalaciones eléctricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Analice en plenario con los estudiantes los errores más frecuentes encontrados en la EF1 y cómo podría afectar el avance de su proyecto. Revise nuevamente junto con los estudiantes el instrumento para la ES1, aclarando dudas y promoviendo en los estudiantes la autoevaluación de su desempeño para poder mejorar los aspectos menos desarrollados. Cargué en el AAI el instrumento de evaluación para cada estudiante, no olvide consignar en el apartado de observaciones del instrumento la retroalimentación que permita que los estudiantes mejoren su desempeño.
5	1.1.1. Interpretando información de instalación eléctrica, según la normativa vigente. 1.1.2. Considerando las normativas vigentes en el análisis de gravedad de los errores de diseño y ejecución de la instalación eléctrica. 1.1.3. Analizando el impacto de los errores de diseño y ejecución de la instalación eléctrica. 1.1.4. Desarrollando varias ideas o informaciones sobre un tema central, apoyadas por ideas complementarias.	Esta unidad de aprendizaje no comprende contenidos nuevos.	EVALUACIÓN SUMATIVA (ES1) Y RETROALIMENTACIÓN: Informe de Observaciones de instalaciones eléctricas <ul style="list-style-type: none"> Preparan la entrega final para la evaluación sumativa, y verifican su avance apoyándose en los instrumentos de evaluación. Cada estudiante carga su Informe final en el AAI. Reciben retroalimentación del docente y analizan como implementar las mejoras en su producto. 	<ul style="list-style-type: none"> Escala de apreciación 2: Informe de observaciones de instalaciones eléctricas. 	EVALUACIÓN SUMATIVA Y RETROALIMENTACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Verifique que los estudiantes cargaron sus informes en el AAI, descargue el producto y verifique que cumple con los requisitos de entrega. Evalúe con la Escala de apreciación 2, el informe final, reúna con cada estudiante unos 5 minutos y entregue una retroalimentación personalizada, consigne en las observaciones del instrumento de evaluación su retroalimentación. En la medida de las posibilidades, genere una retroalimentación general en plenario, donde releve las fortalezas en el desempeño y los aspectos que aún están más débiles y deben mejorar.

Aprendizaje esperado:

1.1. En esta situación de desempeño el estudiante detecta errores técnicos de instalaciones eléctricas, determinando la gravedad del error y el impacto en el correcto funcionamiento de la instalación (Integrada Competencia Genérica Comunicación Oral y Escrita, Pensamiento Crítico).

Semana/s	Criterios de evaluación	Contenidos mínimos obligatorios	Actividades de aprendizaje y de evaluación	Recursos	Orientaciones y sugerencias
	1.1.5. Determinando si los supuestos a la base de su razonamiento son justificables.				

Unidad de aprendizaje 2: Proyectos de Instalaciones Eléctricas

Horas asignadas: 39

Cantidad de semanas: 13

Desde la semana N°: 6

Hasta la semana N°: 18

Aprendizaje esperado:

2.1. En esta situación de desempeño el estudiante diseña proyecto de instalación eléctrica para un edificio habitacional de mínimo siete pisos, considerando la normativa vigente. (Integrada Pensamiento Sistémico (E y E))

Semana/s	Criterios de evaluación	Contenidos mínimos obligatorios	Actividades de aprendizaje y de evaluación	Recursos	Orientaciones y sugerencias
6 a la 9	<p>2.1.1. Analizando información pertinente según el tipo de proyecto a diseñar.</p> <p>2.1.2. En base a plazos y equipamientos, planifica las actividades del proyecto de instalación eléctrica,</p> <p>2.1.3. Coherente con la normativa, elabora planos del proyecto de instalación eléctrica</p> <p>2.1.6. Con base en criterios técnicos y económicos fundamenta el diseño de instalación.</p> <p>2.1.7. Estableciendo propuestas de solución pertinente.</p>	<p>Esta unidad de aprendizaje no comprende contenidos nuevos.</p>	<p>DESARROLLO: DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes realizan Evaluación diagnóstica sobre proyectos de instalación eléctrica. Los estudiantes se organizan en duplas, revisan la guía y los instrumentos de evaluación junto con el docente aclarando posibles dudas. Los equipos, distribuyen las actividades, confeccionan planos eléctricos y de corrientes débiles del edificio. En cada sesión van realizando las mejoras necesarias considerando la 	<ul style="list-style-type: none"> Guía ABPro: Proyecto en Instalaciones Eléctricas. Escala de Apreciación 3: Defensa oral del proyecto de instalación eléctrica. Escala de apreciación 4: Informe final del proyecto de instalaciones eléctricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplique la Evaluación diagnóstica de la Unidad 2 con el cuadro SQA. Entregue orientaciones de la Unidad 2: aprendizaje esperado y criterios de evaluación; guía ABPro 2 con actividades a realizar; lineamientos sobre la ES2; plazos de entrega. Todo el material debe estar disponible en AAI. Genere preguntas para analizar los conocimientos basales de los estudiantes sobre especificaciones eléctrica, materiales a utilizar según norma SEC, derivando a los estudiantes a la literatura de la asignatura para que nivelen sus aprendizajes. Analice en conjunto con los estudiantes un plano que contenga la instalación eléctrica de alumbrado, fuerza y de corrientes débiles de un edificio de mínimo siete pisos (similar al que se solicita a los estudiantes) indicando aspectos importantes, tales como: diagrama unilineal, puestas a tierra, circuitos de fuerza, de alumbrado, detalle de luminarias, tipos de materiales usados para este tipo de recinto, corrientes débiles, etc. Supervise el trabajo en ejecución de cada dupla sesión a sesión, retroalimentando su desempeño considerando el instrumento de evaluación, para mejorar el producto sobre el cual se basará la ES2.

Aprendizaje esperado:

2.1. En esta situación de desempeño el estudiante diseña proyecto de instalación eléctrica para un edificio habitacional de mínimo siete pisos, considerando la normativa vigente. (Integrada Pensamiento Sistémico (E y E))

Semana/s	Criterios de evaluación	Contenidos mínimos obligatorios	Actividades de aprendizaje y de evaluación	Recursos	Orientaciones y sugerencias
			retroalimentación del docente sobre su desempeño. <ul style="list-style-type: none"> Autoevalúan su desempeño utilizando el instrumento de evaluación en preparación para la defensa oral sobre el proyecto. 		<ul style="list-style-type: none"> Promueva en sus estudiantes la autoevaluación de su desempeño, considerando los instrumentos de evaluación, para que así puedan detectar brechas en su aprendizaje y generen acciones de mejora. Realice preguntas a cada integrante del grupo (mínimo una por estudiante) referidas al trabajo que están realizando. Entregue orientaciones respecto de actividades semanales para continuar con el desarrollo del Proyecto. Realice síntesis, entregando sugerencias generales a partir del trabajo realizado por los grupos y la detección de errores frecuentes observados.
10 a la 11	2.1.4. Según normativa vigente, desarrolla memoria explicativa para el proyecto planteado. 2.1.5. En base al proceso de inscripción de instalación eléctrica de SEC. 2.1.6. Con base en criterios técnicos y económicos fundamenta el diseño de instalación. 2.1.7. Estableciendo propuestas de solución pertinente.	Esta unidad de aprendizaje no comprende contenidos nuevos.	DESARROLLO: ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes confeccionan la memoria explicativa del proyecto de instalación eléctrica, realizan cotización de materiales y simulan el proceso de inscripción SEC. Cada clase guardan los avances según las correcciones realizadas durante las clases, para preparar la versión final del proyecto. Suben al AAI el informe de avance con los documentos necesarios al final de la semana 11. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía ABPro: Proyecto en Instalaciones Eléctricas. Escala de Apreciación 3: Defensa oral del proyecto de instalación eléctrica. Escala de apreciación 4: Informe final del proyecto de instalaciones eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> Recuerde a los estudiantes los requisitos para poder ser evaluados en la defensa oral del proyecto: al finalizar la semana 11 deben subir al AAI los planos, memoria explicativa, y la inscripción en SEC. Explicita los aspectos que se deben considerar en la elaboración de la memoria explicativa del proyecto. Supervise el trabajo en ejecución de cada dupla. Realice preguntas a cada integrante del grupo referidas al trabajo que están realizando, en preparación para la defensa oral. Presente las escalas de apreciación tanto para la defensa oral como para el informe final, aclare posibles dudas de los estudiantes. Utilice la Escala de apreciación 3, para retroalimentar las respuestas de los estudiantes y que ellos mismos autoevalúen su desempeño, generando mejoras al producto final. Realice síntesis, entregando sugerencias generales a partir del trabajo realizado por los grupos y la detección de errores frecuentes observados. Analiza junto con los estudiantes el modelo de formulario de SEC TE1 con la información detallada que se solicita en cada apartado. Cerciórese que todos los equipos subieron al AAI el informe de avance al comienzo de la semana 11, dado que, para la ES3, es necesario que lea todos los proyectos presentados para plantear sus dudas y generar preguntas según los productos de cada dupla. Sortee entre los equipos el orden de presentación e informe sobre la dinámica de la ES2, el docente evaluará a las duplas frente a todo el curso.

Aprendizaje esperado:

2.1. En esta situación de desempeño el estudiante diseña proyecto de instalación eléctrica para un edificio habitacional de mínimo siete pisos, considerando la normativa vigente. (Integrada Pensamiento Sistémico (E y E))

Semana/s	Criterios de evaluación	Contenidos mínimos obligatorios	Actividades de aprendizaje y de evaluación	Recursos	Orientaciones y sugerencias
12 a la 14	<p>2.1.1. Analizando información pertinente según el tipo de proyecto a diseñar.</p> <p>2.1.6. Con base en criterios técnicos y económicos fundamenta el diseño de instalación.</p> <p>2.1.7. Estableciendo propuestas de solución pertinente.</p>	Esta unidad de aprendizaje no comprende contenidos nuevos.	<p>EVALUACIÓN SUMATIVA 2 (ES2): DEFENSA ORAL DEL PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes defienden el proyecto de manera oral, contestando las preguntas del docente (15 minutos por dupla). Los estudiantes reciben retroalimentación por parte del docente después de cada presentación, para que sean tomadas en cuenta para realizar las mejoras y realizar la entrega final del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía ABPro: Proyecto en Instalaciones Eléctricas. Escala de Apreciación 3: Defensa oral del proyecto de instalación eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Recuerde a los equipos el tiempo de duración de cada defensa (15 minutos de exposición por equipo y 5 minutos de preguntas individuales). Tiempo total por equipo: 30 minutos aproximadamente. Aplique escala de apreciación 3, a partir de los apuntes realizados o de las preguntas previamente formuladas del Informe subido al AAI. Evidencie su retroalimentación en el apartado de observaciones del instrumento, califique y suba la nota al AAI.
15 a la 16	<p>2.1.1. Analizando información pertinente según el tipo de proyecto a diseñar.</p> <p>2.1.2. En base a plazos y equipamientos, planifica las actividades del proyecto de instalación eléctrica.</p> <p>2.1.3. Coherente con la normativa, elabora planos del proyecto de instalación eléctrica.</p> <p>2.1.4. Según normativa vigente, desarrolla memoria explicativa para el proyecto planteado.</p> <p>2.1.5. En base al proceso de inscripción de instalación eléctrica de SEC.</p> <p>2.1.6. Con base en criterios técnicos y económicos</p>	Esta unidad de aprendizaje no comprende contenidos nuevos.	<p>DESARROLLO: RETROALIMENTACIÓN Y MEJORA DEL PROYECTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes realizan mejoras al proyecto considerando su autoevaluación y la retroalimentación del docente sobre la defensa oral y los aspectos menos desarrollados según la escala de apreciación 4 Los estudiantes revisan junto con el docente la correcta incorporación de la retroalimentación al informe final del proyecto eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía ABPro 2: Proyectos de instalaciones eléctricas. Escala de Apreciación 3: Defensa oral del proyecto de instalación eléctrica. Escala de apreciación 4: Informe final del proyecto de instalaciones eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> Realice una síntesis de la ES3, acerca de las principales fortalezas y oportunidades de mejora observadas, así como de los aspectos que aún no han desarrollado y son críticos para la evaluación final. Retroalimete los avances de cada dupla, aclarando dudas y cuestionando sus análisis en pos de un producto de calidad, según escala de apreciación 4. Cerciórese que todos los equipos subieron al AAI el informe final al finalizar la semana 16, para poder realizar la ES4.

Aprendizaje esperado:

2.1. En esta situación de desempeño el estudiante diseña proyecto de instalación eléctrica para un edificio habitacional de mínimo siete pisos, considerando la normativa vigente. (Integrada Pensamiento Sistémico (E y E))

Semana/s	Criterios de evaluación	Contenidos mínimos obligatorios	Actividades de aprendizaje y de evaluación	Recursos	Orientaciones y sugerencias
	fundamenta el diseño de instalación. 2.1.7. Estableciendo propuestas de solución pertinente.		<ul style="list-style-type: none"> Suben al AAI el informe de instalaciones eléctricas al final de la semana 16. 		
17	<p>2.1.1. Analizando información pertinente según el tipo de proyecto a diseñar.</p> <p>2.1.2. En base a plazos y equipamientos, planifica las actividades del proyecto de instalación eléctrica.</p> <p>2.1.3. Coherente con la normativa, elabora planos del proyecto de instalación eléctrica.</p> <p>2.1.4. Según normativa vigente, desarrolla memoria explicativa para el proyecto planteado.</p> <p>2.1.5. En base al proceso de inscripción de instalación eléctrica de SEC.</p> <p>2.1.6 Con base en criterios técnicos y económicos fundamenta el diseño de instalación.</p>	Esta unidad de aprendizaje no comprende contenidos nuevos.	<p>EVALUACIÓN SUMATIVA 3 (ES3): INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Cada equipo de trabajo sube al AAI el informe del proyecto, la presentación, planos y documentos asociados al proyecto de instalaciones eléctricas solicitado. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía ABPro: Proyecto en Instalaciones Eléctricas. Escala de apreciación 4: Informe final del proyecto de instalaciones eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> Oriente al alumno a través de los instrumentos de evaluación y preguntas realizadas a través de la defensa del proyecto, las posibles oportunidades de mejora. Recuerde a los estudiantes que guarden el trabajo realizado en medio de almacenamiento y en AAI. Especifique acceso creado en el AAI y fechas que estará activo para subir el Proyecto final.
18		Esta unidad de aprendizaje no comprende contenidos nuevos.	<p>RETROALIMENTACIÓN ES3 Y FINALIZACIÓN ASIGNATURA</p> <ul style="list-style-type: none"> Reciben retroalimentación y calificación del Proyecto de instalaciones eléctricas. Analizan su desempeño general durante la asignatura, determinando sus fortalezas y debilidades en la confección 	<ul style="list-style-type: none"> Escala de apreciación 4: Informe final del proyecto de instalaciones eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> Retroalimiente a los estudiantes sobre el producto final de la asignatura, haciendo énfasis en los aspectos que no han logrado aún desarrollar. Promueva la participación de los estudiantes en síntesis final de la asignatura, indicando fortalezas y debilidades detectadas considerando los instrumentos de evaluación de la asignatura.

Aprendizaje esperado:

2.1. En esta situación de desempeño el estudiante diseña proyecto de instalación eléctrica para un edificio habitacional de mínimo siete pisos, considerando la normativa vigente. (Integrada Pensamiento Sistémico (E y E))

Semana/s	Criterios de evaluación	Contenidos mínimos obligatorios	Actividades de aprendizaje y de evaluación	Recursos	Orientaciones y sugerencias
			<p>de proyectos de instalaciones eléctricas y como esto puede afectar su futuro desempeño en las siguientes asignaturas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Comentan experiencia vividas en el transcurso de la asignatura proponiendo posibles mejoras a los recursos y/o actividades.		