



fcfm

Escuela de Ingeniería
y Ciencias
FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

GUÍA DE PRÁCTICA PROFESIONAL II

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



1. INTRODUCCIÓN

En el contexto del rediseño curricular de la formación en Ingeniería y Ciencias, las prácticas profesionales han sido definidas como hitos evaluativos del Perfil de egreso de la carrera de la FCFM, pues ellas corresponden a actividades curriculares que permiten evidenciar y monitorear el logro de una serie de competencias relevantes comprometidas en dicho perfil. Además, permite darle la posibilidad a los/las estudiantes de demostrar de manera auténtica los logros desarrollados en su formación hasta el momento en donde se ubica la práctica según plan de estudio.

Por tanto, en cada práctica profesional el/la estudiante cumple un rol central y protagónico, pues tendrá la oportunidad para demostrar desempeños tanto de las competencias específicas de su formación como de las competencias genéricas tales como trabajo en equipo, comunicación académica y profesional, compromiso ético e innovación. Esta es la segunda práctica y considera desempeños observables, considerando el avance curricular del/la estudiante.

Por otra parte, las prácticas profesionales constituyen una valiosa oportunidad para vincularla universidad con la empresa a través de los/as estudiantes.

Actividad curricular	Taller de práctica profesional II	Código	EL5114	Créditos	1
	Práctica profesional II	Código	EL5115	Créditos	13
Requisitos	EL4111: Conversión de la energía y sistemas eléctricos, EL4112: Principios de comunicación, EL4113: Fundamentos de control de sistemas, EL4115: Práctica profesional I, EL4204: Formulación y evaluación de proyectos.				

2. CARACTERÍSTICAS DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL II

Las prácticas profesionales son consideradas como parte del aseguramiento interno de la calidad de la propuesta formativa de la carrera y con el sello de Facultad, lo que permite la mejora continua en los procesos de evaluación.

En este contexto se ha diseñado una propuesta de actividad curricular de práctica profesional, que articula el proceso formativo con el desempeño en contextos auténticos laborales y lo alinea con las competencias del perfil de egreso comprometidas en la formación.

Cada práctica profesional se organiza en un ciclo que contempla tres etapas: Taller de práctica profesional, Práctica profesional y Curso de práctica profesional.



2.1. ¿Qué se debe hacer en cada etapa?

Etapa de prepráctica - Taller de práctica profesional II

Las principales tareas que deben ejecutar los/las estudiantes en esta etapa son:

1. inscribir la actividad curricular Taller de práctica profesional II.
2. Desarrollar las cápsulas de las competencias genéricas en la plataforma EOL (Oficina de Educación Online): comunicación académica y profesional, compromiso ético, trabajo en equipo e innovación, según tributación de cada carrera.
3. Buscar y seleccionar la práctica.
4. Diseñar el Plan de práctica que se entrega durante el Taller de práctica profesional para ser aprobado por el/la Profesor/a de práctica del Departamento. Si el Plan de práctica es rechazado, el/la estudiante debe volver a presentarlo antes de iniciar la práctica.

Importante: Si el Plan de práctica entregado y aprobado tiene diferencias con la labor que el/la estudiante ejecuta durante su práctica profesional, debe mencionar y/o explicar estas diferencias en el informe de práctica. Este informe es entregado en el período de post práctica, durante el curso de Práctica Profesional II.

Etapa de Práctica profesional II

Las principales tareas que el/la estudiante debe desarrollar en la etapa son:

1. Implementar el plan de práctica aprobado por el/la Profesor/a de práctica o bien ajustarlo conforme a las necesidades del contexto;
2. Asistir a la práctica conforme a lo comprometido con la institución y/o empresa.

Importante: Se sugiere ir desarrollando el informe durante la implementación de la práctica. Correspondería en esta etapa, registrar evidencias posibles de ser presentadas en el informe de práctica respecto del desempeño asociado a las competencias genéricas y que podrían ser, por ejemplo, una planificación semanal diseñada por el o la practicante; autopercepción del quehacer tanto en el trabajo en equipo, en la comunicación con los pares, en el cumplimiento de plazos según tarea, entre otros.¹

Etapa de post práctica - Curso Práctica profesional II

Las principales tareas que se deben desarrollar en esta etapa son:

1. Inscribir la actividad curricular: “Práctica profesional II”.
2. Desarrollo de una presentación oral y posterior entrega del informe.

DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES DESEMPEÑOS ESPERADOS POR PARTE DEL/LA ESTUDIANTE EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL II

2.1. Aspectos generales

La práctica tiene como propósito principal que los/as estudiantes deben incorporarse a dinámicas de trabajo de una organización, considerando, a lo menos, el cumplimiento de las siguientes responsabilidades profesionales:

- a. una jornada laboral que le permita cumplir los propósitos comprometidos, en modalidad presencial y/o teletrabajo;
- b. la participación si corresponde en un equipo de trabajo;
- c. la interacción con su jefatura y/o pares si corresponde;
- d. autoevaluación y/o autopercepción del desempeño, logrando tener un análisis crítico del quehacer laboral;
- e. diseño del informe de práctica según estructura solicitada por el Departamento;
- f. exposición oral de los resultados de su trabajo de práctica dependiendo de lo solicitado por el Departamento.

2.2. Aspectos específicos: tareas asociadas a las competencias específicas tributadas para la Práctica profesional II

La práctica tiene como propósito que el estudiante se inserte en una organización y que utilice conocimientos y herramientas de la ingeniería eléctrica para resolver desafíos en un contexto real de trabajo.

Para ello, se integra en una organización externa a la universidad, donde se le asigna un rol el cual ejecuta, en base a una planificación, siguiendo las necesidades o requerimientos de las jefaturas. El proceso de práctica se convierte en una situación auténtica de aprendizaje donde la experiencia personal y profesional le permite al estudiante abordar nuevos desafíos en ambientes complejos e inciertos.

Se presentan a continuación las tareas asociadas a las competencias específicas según el perfil de egreso de la carrera. Los/as estudiantes podrán realizar **al menos dos tareas** en la práctica profesional II que están contempladas o señaladas en la tabla que se presenta a continuación.

Importante: considerar estas tareas al momento de buscar práctica y al diseñar el Plan de práctica que deben entregar en el Taller de práctica profesional II.

PRÁCTICA PROFESIONAL II

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	TAREAS	CRITERIOS DE CALIDAD DE LA TAREA
<p><i>CE2: Concebir y aplicar conocimientos de ciencias físicas y matemáticas para el desarrollo de soluciones tecnológicas a problemáticas de la Ingeniería Eléctrica y áreas afines.</i></p>	<p>1. Estrategias para el desarrollo de un plan de trabajo al interior de una organización</p>	<p>1.1. Organiza preliminarmente sus actividades en función de los requerimientos planteados por la jefatura directa de la organización</p>
	<p>2. Recogida y análisis de información dentro de una organización para un diagnóstico de situación</p>	<p>1.2. Hace ajustes a la planificación de las actividades que debe realizar en su práctica.</p> <p>2.1. Recopila y analiza información de diversas áreas dentro de una organización para realizar un análisis del contexto laboral en el que se inserta.</p>
<p><i>CE5: Resolver problemas y optimizar soluciones en el ámbito de la Ingeniería Eléctrica, utilizando conceptos, enfoques y metodologías apropiadas.</i></p>	<p>3. Inserción laboral: desafíos y herramientas</p>	<p>2.2. Ejecuta un diagnóstico de la institución en la que se encuentra inserto, considerando organigrama institucional, interacción entre los miembros de la organización.</p> <p>3.1. Utiliza conocimientos y herramientas de la ingeniería eléctrica y áreas afines para desarrollar una estrategia de trabajo acorde a las exigencias y desafíos dentro de la organización.</p> <p>3.2. Aplica diferentes enfoques y metodologías para ejecutar las labores asignadas y proponer soluciones que permitan resolver requerimientos específicos del ámbito laboral.</p> <p>3.3. Resuelve un desafío como solución a un problema, en un contexto real y desafiante.</p>

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL II

La práctica profesional II será evaluada durante el curso de Práctica profesional a través de los siguientes instrumentos:

1. Evaluación supervisor/a de práctica

Evaluación que realiza el/la supervisor/a de práctica de la empresa u organización respecto del desempeño del/la estudiante en las competencias genéricas (comunicación profesional, compromiso ético, trabajo en equipo), y en los desempeños y/o tareas comprometidas en el plan de práctica. El/la supervisor/a recibe desde la universidad una pauta de evaluación.

2. Evaluación informe de práctica y presentación oral del trabajo realizado

El informe debe seguir la estructura que se señala más adelante; este documento es el medio para comunicar la experiencia de práctica y las tareas realizadas durante el período de práctica.

Además, se debe realizar una presentación oral de la experiencia de práctica y del trabajo realizado durante ésta.

La nota final de práctica se calcula considerando los tres instrumentos con las siguientes ponderaciones.

33,3% Evaluación supervisor/a de
práctica
+

33,3% Informe de práctica
+

33,3% Presentación oral

5. ESTRUCTURA DEL INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL II

5.1. Propósito del informe

La Práctica profesional constituye el vínculo formal inicial con la realidad técnica, social y económica de la actividad profesional. En virtud de ello, el Informe deberá satisfacer el propósito fundamental de dar a conocer al lector, de una manera clara y precisa, los antecedentes relacionados con el lugar de realización de la Práctica, la actividad desarrollada, los desafíos enfrentados y los aprendizajes o competencias logrados. A continuación, se describen la estructura y los aspectos formales que debe presentar el informe de Práctica.

5.2. Aspectos formales

- Extensión del informe: mínimo 15 y máximo 20 páginas, sin considerar los anexos.
- Si se incluyen figuras y/o tablas, todas deben estar numeradas, tener un título descriptivo e indicar claramente la fuente. Además, las figuras deben tener la calidad suficiente para su adecuada lectura.

5.3. Contenido

1. Portada

Debe contener los siguientes elementos:

- Título
- Nombre del curso
- Nombre de la empresa u organización
- Nombre del estudiante, carrera y especialidad
- Fecha

2. Resumen ejecutivo

El resumen proporciona la información más relevante de cada sección del informe y anima a su lectura. En una plana como máximo, destaca las ideas clave de las secciones 6, 7, 8 y 9, que se describen a continuación.

3. Índice de contenidos del informe

4. Introducción

- Se deben mencionar brevemente todos los antecedentes necesarios para **contextualizar** el trabajo de práctica: empresa u organización, sector industrial, área de trabajo y puesto en que se desempeñó.
- También se debe justificar su elección de la práctica, en relación con sus propios intereses y/o especialidad.

5. Descripción general de la empresa u organización

Consiste en una descripción completa de la empresa u organización, considerando:

- Sector industrial al que pertenece
- Misión y objetivos
- Principales productos o servicios que ofrece
- Procesos productivos
- Estructura organizacional

6. Descripción del trabajo realizado

- Se describe en profundidad el área específica de trabajo en la que se insertó.
- Se detalla el trabajo de práctica desarrollado, incluyendo tareas y actividades realizadas, responsabilidades asumidas, metodologías y herramientas empleadas, resultados alcanzados (si aplica).

7. Descripción del trabajo realizado

- Se caracteriza el equipo de trabajo en el que se integró, reconociendo las dinámicas de las relaciones laborales en la institución.
- Se realiza una reflexión sobre las fortalezas y debilidades detectadas en las relaciones laborales y se extraen lecciones, positivas o negativas, para su futuro desempeño laboral.

8. Análisis crítico del proceso de práctica (conclusiones)

- Se explicitan los aprendizajes logrados durante la realización de la práctica, en los ámbitos profesional y personal, incluyendo los desafíos enfrentados y qué rescata de la experiencia.
- Se debe analizar críticamente (fortalezas y debilidades) su formación como Ingeniero Eléctrico de la FCFM, a partir de la experiencia de la Práctica Profesional.
- Se realiza una reflexión sobre los aportes que pudo entregar a la empresa u organización durante el trabajo de práctica realizado.

9. Referencias

- Se detallan las fuentes de información empleadas para la obtención de datos: bibliografía, entrevistas, recursos web u otros.

10. Anexo(s) o Apéndice(s)

- Facilita al lector información más detallada y adicional a la incluida en el cuerpo del informe, si es necesario.

6. ESTRUCTURA DE LA PRESENTACIÓN ORAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL I

Contenido

- Describir en forma resumida la empresa u organización (sector, misión y objetivos, principales productos o servicios, procesos productivos y estructura organizacional).
- Explicar de manera sintética el trabajo de práctica realizado y menciona el área específica de trabajo en la que se insertó.
- Indicar los aprendizajes logrados durante la realización de la práctica, en los ámbitos profesional y personal.
- Analizar críticamente la formación como Ingeniero Eléctrico de la FCFM, a partir de la experiencia de práctica.
- Mencionar fortalezas y debilidades detectadas en las relaciones laborales y extra-elecciones, positivas o negativas, para su futuro desempeño laboral.

Indicadores de la Comunicación a ser evaluados:

- Mantener el interés de la audiencia.
- Utilizar un lenguaje técnico y formal, adecuado para la presentación.
- Actitud y expresión corporal deben proyectar credibilidad y seguridad.
- Manejo de la voz debe permitir una buena recepción del mensaje.
- Explicar con claridad el contenido de cada sección.
- Utilizar adecuadamente los recursos de apoyo visual y representación gráfica de datos para facilitar la comprensión.

Vigencia desde:	Otoño, 2023
Elaborado por:	Andrés Caba, Santiago Bradford
Revisado por:	Área de Gestión Curricular (AGC)