

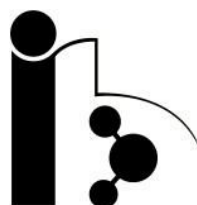


Reglamento de Módulos Integrados de Competencias

Escuela de Ingeniería Civil en Bioinformática

Facultad de Ingeniería

revisión 3.0



INGENIERÍA CIVIL EN
BIOINFORMÁTICA

I. Generalidades

El plan de formación de Ingeniería en Civil en Bioinformática establece como requisito de titulación que todo estudiante deberá aprobar dos módulos correspondientes a prácticas, los cuales son Módulo Integrado de Competencias I y Módulo Integrado de Competencias II. La resolución universitaria 1336 del año 2015 señala prerequisites y duración total de dichos módulos.

El propósito del presente reglamento es establecer las normativas y procedimientos mediante los que se regirán dichas prácticas y el proceso de calificación, el cual estará a cargo del cuerpo docente de la Escuela y Departamento de Bioinformática.

II. Objetivos

Los módulos asociados a las prácticas profesionales tienen por objetivo movilizar las competencias, aprendizajes y saberes adquiridos por los estudiantes en su proceso formativo, en conjunto con facilitar la inserción del estudiante en un ambiente productivo real, de las disciplinas comprometidas por su plan de formación.

Las actividades que el estudiante realice durante su período de práctica deben permitir que logre interactuar con entornos organizacionales reales, mediante experiencias de trabajo que integren los distintos procesos de diseño y desarrollo comprometidos en el plan de formación.

Como objetivo general, ambas prácticas deben permitir el desarrollo de las competencias, aprendizajes y saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales dentro de un ambiente productivo real.

Las distintas áreas dentro de las cuales un estudiante podrá realizar sus prácticas profesionales corresponden en términos generales a Informática, Biología Estructural y/o Genómica y a su articulación en Ingeniería en áreas como la resolución de problemas complejos, simulación molecular, modelado de sistemas químicos y biológicos, gestión, liderazgo, entre otras; en consecuencia, con las Trayectorias de aprendizaje definidas por la Vicerrectoría de pregrado en el documento N°21 del 21.04.2015. Dicho documento señala:

El propósito es formar Ingenieros Civiles en Bioinformática que se reconozcan por:

- La capacidad de proponer, modelar y desarrollar soluciones en diversos tipos de sistemas biológicos;
- Comprender fenómenos de la naturaleza con un enfoque moderno e ingenieril;
- Su adaptabilidad a los cambios tecnológicos;
- Su constante motivación por seguir perfeccionándose;

Para desempeñarse en la disciplina de la Bioinformática y otras disciplinas transversales, como efectivos agentes de cambio en su compromiso de satisfacer las necesidades de la sociedad promoviendo la excelencia, la innovación y la responsabilidad social.

III Requisitos y Duración

El plan de formación de la carrera contempla dos módulos de prácticas profesionales:

- Módulo Integrado de Competencias I: corresponde a un módulo del plan de formación con un total de 162 horas totales y 6 créditos SCT-Chile. El prerrequisito para poder cursar dicho módulo es: Tener aprobado 150 créditos SCT.
- Módulo Integrado de Competencias II: corresponde a un módulo del plan de formación con un total de 162 horas totales y 6 créditos SCT-Chile. El prerrequisito para poder cursar dicho módulo es: Tener aprobado 230 créditos SCT.

Debido al propósito de la formación de esta carrera y al Perfil de Egreso declarado en la resolución universitaria número 1336 del año 2015, se define como requisito obligatorio cursar al menos una práctica del área de Ingeniería Civil (sector productivo y/o de Investigación aplicada), pudiendo cursar ambas prácticas en la misma área.

IV. Procedimiento de Prácticas

El lugar donde el estudiante realice cada una de sus prácticas profesionales podrá ser definido por medio de cualquiera de las siguientes alternativas:

Externa a la Universidad de Talca:

1. El estudiante postula de forma personal a una empresa o institución externa a la Universidad. La escuela debe aprobar dicha práctica previa postulación por parte del estudiante.
2. El estudiante postula a una de las ofertas propuestas por el Centro de Prácticas de la Facultad de Ingeniería.
3. Definida por la Escuela en empresas o instituciones con las cuales tenga contactos o existan convenios para este efecto.

Interna a la Universidad de Talca:

1. Centros y Laboratorios de I+D+i que cuenten con reconocimiento de las Vicerrectorías correspondientes.
2. Investigador principal de un proyecto adjudicado con fondos y evaluaciones externas a la Institución

Toda práctica deberá ser canalizada a través del Centro de Prácticas de la Facultad de Ingeniería. El estudiante deberá cumplir con el proceso que este centro defina en conjunto con la empresa o institución en cuestión.

El procedimiento administrativo para poder realizar cada práctica profesional es el siguiente:

1. Inscribir ante el Centro de Prácticas de la Facultad de Ingeniería cada una de las prácticas presentando una carta de aceptación del empleador, de acuerdo, al documento estándar publicado en Educandus por la escuela.
2. Las practicas deberán inscribirse al término del segundo semestre en dos fechas:
 - a) 2 semanas antes cierre de semestre; y
 - b) 2 semanas antes del receso de verano. Estudiantes que se encuentren desde el noveno semestre en curso y tengan un bajo número de módulos inscritos (17 créditos), podrán inscribir prácticas por única vez durante el primer y segundo semestre.
3. La inscripción de práctica será informada desde el Centro de Prácticas al director/a de escuela, quién aprobará si cumple con los requerimientos. Una vez que la practica sea aprobada para su realización, el estudiante recibirá un correo informando esta situación.
4. La Escuela solicitará el seguro de práctica que proporciona la universidad; sin este documento el alumno/a no puede iniciar la práctica. Este seguro tendrá validez para cada una de las prácticas en la cantidad de horas establecidas según el plan de formación. Si el estudiante desea voluntariamente realizar más de las horas establecidas o prolongar la duración de la práctica a un tiempo mayor a lo establecido en el plan de formación, el seguro correspondiente deberá ser financiado por el estudiante o la empresa/institución donde realiza la práctica.
5. Una vez finalizada la práctica profesional, el estudiante entregará a través de la plataforma Educandus, un informe de práctica basado en un formato preestablecido por la Escuela. Dicho informe deberá ser entregado a más tardar un mes después de finalizada la práctica.
6. El estudiante deberá hacer difusión de su práctica a través de una presentación, cuyo formato será indicado por la Escuela.

Importante: Los documentos estándar estarán disponibles en la secretaría de escuela y en el curso de Educandus para tales fines.

V. Evaluación y Calificaciones

La evaluación del Informe de práctica será realizada por un académico del Departamento de Bioinformática con experiencia en el área que el estudiante se desempeña. Como instrumento de evaluación será utilizada una rúbrica diseñada por la Escuela.

Una vez revisados los informes de práctica y notificada dicha nota, el estudiante deberá realizar una presentación oral para contar la temática que abordó en su práctica y los principales resultados y experiencias que obtuvo. La presentación será evaluada por una comisión establecida por la dirección de Escuela.

Luego de realizar la presentación se realizará el cálculo de la nota final de la práctica de la siguiente manera:

- **Evaluación Supervisor: 60%**
- **Evaluación Informe: 20%**
- **Evaluación Presentación: 20%**

Para que el estudiante apruebe su práctica profesional deberá obtener como mínimo una nota de 4.0 en cada una de los elementos evaluados.

VI. Consideraciones específicas

Cualquier situación no contemplada en el presente reglamento deberá ser resuelta por el Comité Curricular y/o el Consejo de Escuela.