



E.2 REGLAMENTO PLAN DE ESTUDIOS

REGLAMENTO PLAN DE ESTUDIOS CARRERA INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

TÍTULO I DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1°

El presente reglamento, y en atención a lo dispuesto en el Artículo 2 transitorio del Reglamento General de los Estudiantes de Pregrado, aprobado mediante resolución exenta N° 02985 de agosto 2013, establece normas complementarias al citado Reglamento que permite regular la gestión docente-administrativa del plan II de estudios de la carrera de Ingeniería en Biotecnología, conducente a la obtención del título profesional de Ingeniero en Biotecnología con el grado académico de Licenciado en Biotecnología.

ARTÍCULO 2°

Este reglamento se aplicará sin perjuicio de las normas contenidas en el Reglamento General de los Estudiantes de Pregrado (Resolución N° 02985 del 27 de Agosto de 2013); el Reglamento de Disciplina Estudiantil (Resolución N°0451 del 19 de Enero 1996) y el Reglamento General de Facultades (Resolución N°01166 del 18 de Marzo de 2010).

Las situaciones no contempladas en éste u otros reglamentos, serán resueltas en el siguiente orden jerárquico: el Jefe de Carrera, el Director de Escuela, el Decano, el Director de Docencia o el Vicerrector Académico según sea la naturaleza del problema planteado y de acuerdo a las atribuciones que le corresponda a cada una de las autoridades conforme a las normativas que las establecen.

TÍTULO II DEL PERFIL PROFESIONAL DE EGRESO

ARTICULO 3 °

El(La) Ingeniero(a) en Biotecnología de la Universidad Tecnológica Metropolitana es un(a) profesional con capacidades para desarrollar investigación científica, gestión de empresas e innovación de productos y servicios, integrando para ello los fundamentos de las ciencias básicas, la ingeniería y las áreas de especialización biotecnológica. Podrá desenvolverse en laboratorios de investigación e industrias afines, gestionar procesos y generar productos y servicios en el área, considerando tecnologías de última generación, de manera de contribuir en la mejora de la calidad de vida de las personas, respetando los principios bioéticos, con responsabilidad social y una marcada orientación a la sustentabilidad ambiental. Demostrará aptitudes para trabajar colaborativamente en ambientes multidisciplinarios, desarrollar aprendizaje a lo largo de la vida, teniendo además habilidades comunicativas efectivas, por lo que podrá desempeñarse en



instituciones, tanto públicas como privadas. Dado que obtendrá el grado académico de Licenciado(a) en Biotecnología, le habilitará para continuar estudios de especialización y posgrado en el área.

TÍTULO III

DEL PLAN DE ESTUDIO Y LA ADMINISTRACIÓN DE LA CARRERA

ARTÍCULO 4°

Toda modificación al plan de estudios será propuesta por el Director de Escuela, con la colaboración del Comité de Apoyo Docente, a las autoridades superiores conforme al conducto regular y Reglamentario General de Facultades.

Las actualizaciones de los programas de asignaturas aprobadas por el Comité de Apoyo Docente serán presentadas al Consejo de Facultad y finalmente se someterá a consideración de la Vicerrectoría Académica, quien seguirá lo indicado en el punto 2.11 del Manual de Operacionalización para el Diseño, Aprobación, Dictación, Administración, y Modificación de Planes de Estudios (Resolución 05339, 2012).

ARTÍCULO 5°

La administración, coordinación y control del cumplimiento del plan de estudios, programas de asignaturas y reglamentos corresponderá al Jefe de Carrera, según lo dispuesto en los artículos 27° del Reglamento General de Facultades (Resolución N°01166 del 18 de marzo de 2010).

ARTÍCULO 6°

La actividad formativa se desarrollará a través de asignaturas y actividades curriculares (laboratorios, seminarios, talleres, A+S y/o visitas guiadas a empresas), las que se realizarán mediante las modalidades establecidas en el plan de estudio.

ARTÍCULO 7°

Las situaciones no previstas o de excepción que se produjeran durante el proceso de inscripción de asignaturas o de ajuste de ellas, serán resueltas por el Director de Escuela de común acuerdo con el Jefe de Carrera según la reglamentación pertinente.

TÍTULO IV

DE LA ASISTENCIA Y EVALUACIÓN

ARTÍCULO 8°

De acuerdo a lo indicado en el Reglamento General del estudiante (artículo 56°) la asistencia a actividades de docencia será obligatoria en 75% en cada una de las asignaturas de primer y segundo año de la carrera. En los cursos superiores de carrera correspondientes al tercer año y superiores el porcentaje mínimo de asistencia exigido será de un 50%. En el caso de actividades como seminarios, talleres, laboratorios, prácticas y otras similares, la asistencia deberá ser al menos de un 90%, independiente del nivel en



que se encuentre el curso, en caso contrario, el académico a cargo de la actividad, evaluará al estudiante con el concepto Reprobado por Inasistencia (RI). Casos excepcionales serán examinados y resueltos por una comisión conformada por el Director de Escuela, Jefe de Carrera y el docente responsable de la asignatura.

ARTÍCULO 9°

En el caso de las asignaturas que contemplan actividades de laboratorio, ésta se ponderará en un 40% respecto de la nota final de asignatura. Ambas actividades se aprueban de forma integral, sin embargo en caso de reprobar solo la cátedra, la nota de laboratorio podrá ser conservada, por una sola vez, para el siguiente semestre en que se oferte la asignatura. La Jefatura de Carrera deberá llevar un registro de las calificaciones de laboratorio, entregándolas al académico a cargo del curso de laboratorio del siguiente semestre. Ningún académico podrá aceptar calificaciones que no estén en la condición antes descrita.

ARTÍCULO 10°

En caso de inasistencia a una evaluación parcial por causales médicas el estudiante deberá justificarla ante el SESAES, en un plazo no superior a los tres días hábiles después de terminado el periodo de reposo médico indicado por un profesional competente, mediante una certificación oficial. En caso de inasistencia por otras causales, el estudiante tendrá un plazo de dos días hábiles desde la fecha de la evaluación para hacer llegar a la Jefatura de Carrera una solicitud de justificación por escrito, acompañada de los antecedentes de respaldo de la misma. De esta forma el estudiante podrá rendir una prueba recuperativa de carácter acumulativo, la que se realizará antes del examen final de la asignatura, reemplazando la (o las) nota(s) faltante(s). La Jefatura de Carrera deberá crear un registro de justificaciones y podrá solicitar antecedentes complementarios cuando estas situaciones sean repetitivas.

La Jefatura de Carrera informará por escrito al profesor de la asignatura de las justificaciones a través de su respectivo Departamento, en un plazo no superior a tres días hábiles de efectuadas las solicitudes por parte de los estudiantes.

En caso que el estudiante falte justificadamente a un examen, por causales médicas u otras, éste deberá notificar a la Jefatura de Carrera en un plazo no mayor a tres días hábiles desde su inasistencia, quien informará al respectivo académico. El examen se tomará dentro de los veinte días siguientes, en los términos estipulados por el académico responsable de la asignatura y/o Director de Departamento. La Dirección de Escuela emitirá la respectiva acta rectificatoria, remitiéndola a la Dirección de Docencia para su gestión.

Toda inasistencia a evaluaciones, no justificada en los plazos antes indicados, deberá ser evaluada con la nota mínima (1.0).



TÍTULO V DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL Y OTRAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS.

ARTÍCULO 11°

La práctica profesional es una actividad obligatoria contemplada en el plan de estudio de la carrera, que se realiza bajo las directrices de su respectivo plan de estudios, donde el estudiante se encuentra cubierto por el Seguro de Accidentes establecido en la Ley 16.744 y sus decretos anexos.

Sin perjuicio de lo anterior, todo alumno regular podrá realizar otras prácticas profesionales como actividades voluntarias y extracurriculares, estando también cubierto por el seguro antes mencionado. Para tal efecto deberá solicitar dicha práctica a su Jefatura de Carrera con al menos un mes de anticipación al inicio de ella mediante el respectivo formulario, siendo el Jefe de Carrera quien apruebe o rechace dicha solicitud. En caso de aprobarla, la Jefatura de Carrera deberá informar por escrito a la Dirección de Docencia de tal situación.

ARTÍCULO 12°

Las salidas a terreno se encuentran indicadas en los programas de asignaturas. No obstante, para los alumnos de los tres últimos años de la carrera, se consideran salidas a terreno fuera de la Región Metropolitana durante una semana a distintas Industrias. Dicha actividad tiene por objetivo acercar a los estudiantes al mundo laboral y apoyar el proceso de aprendizaje.

TÍTULO VI DE LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO

ARTÍCULO 13°

Para la obtención del grado académico de Licenciado en Biotecnología el alumno deberá aprobar todas las asignaturas contempladas hasta el octavo semestre inclusive (240 SCT).

Los correspondientes certificados y diplomas serán gestionados por la Unidad de Títulos de la Universidad.

TÍTULO VII DE LA TITULACIÓN

ARTÍCULO 14°

Se constituirá una Comisión Evaluadora de las Actividades de Titulación (CEAT), dicha comisión estará conformada por el profesor guía y 2 profesores afines con las áreas de formación especializada.



ARTÍCULO 15°

Para optar al título profesional de Ingeniero en Biotecnología, en cualquiera de sus planes, el estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Aprobar la totalidad de las asignaturas comprendidas en el plan de estudios y otras actividades curriculares.
- Realizar y aprobar una de las cuatro modalidades de titulación sobre las que *podrá elegir libremente correspondientes a:*
 - o Informe Profesional
 - o Proyecto de Título
 - o Examen de Temáticas Relevantes
 - o Tesina

ARTÍCULO 16°

La modalidad **Informe Profesional** consiste en un estudio evaluativo acorde a su campo disciplinar, en el cual el/la estudiante analiza una problemática y las diferentes estrategias y/o acciones adoptadas para su solución, por una o varias organizaciones.

Para dar inicio a esta modalidad de titulación el/la estudiante podrá:

- a) Proponer un tema con el patrocinio de un académico.
- b) Elegir el tema de entre una colección de temas provistos por la Escuela.

Para esta modalidad el estudiante deberá presentar un preinforme, de acuerdo a los formatos establecidos por la Escuela y avalado por un profesor guía, en caso que el profesor guía no presente vinculación contractual vigente a la fecha de presentación del trabajo con la Universidad, debe considerarse la participación de un profesor patrocinante.

Este preinforme será evaluado por el CEAT para lo cual dispondrá de un plazo máximo de 15 días hábiles, pudiendo resolver:

- a) Aprobar sin observaciones.
- b) Aprobar con observaciones.
- c) Rechazar el informe.

Una vez finalizado y aprobado el informe escrito por el profesor guía, el estudiante deberá entregar dos ejemplares impresos y anillados para la evaluación por parte de dos integrantes de la CEAT.

Los miembros correctores de la CEAT dispondrán de un plazo de 20 días hábiles para la revisión del documento, pudiendo resolver:

- a) Aprobar sin observaciones.
- b) Aprobar con observaciones.



c) Rechazar el informe.

Una vez que la CEAT haya aprobado el Informe Profesional, éste deberá entregar dos copias empastadas y realizar una presentación oral, de extensión máxima 20 minutos, dentro de un plazo que no exceda los 10 días hábiles desde la fecha de entrega de la evaluación de su Informe Profesional.

Así la calificación de este proceso será el promedio aritmético de las calificaciones obtenidas en el escrito y presentación oral. Para aprobar ésta etapa, se requiere una nota mínima igual a 4,0 (cuatro coma cero) en cada una de las evaluaciones otorgadas. En caso contrario, el estudiante deberá rendir nuevamente la presentación oral por una única oportunidad.

En caso que luego de esto aún existan calificaciones menores al mínimo establecido, se entenderá reprobada la actividad de titulación y el alumno deberá inscribir nuevamente la asignatura e iniciar el proceso con otro tema, o bien elegir otra de las modalidades indicadas en el artículo 15º, por una sola vez y como última oportunidad. En la eventualidad de reprobado nuevamente esta instancia, el alumno incurrirá en causal de eliminación de la carrera.

ARTÍCULO 17º

La modalidad **Proyecto de Título** consiste en el desarrollo teórico –práctico de alguna de las siguientes actividades:

- a) Un proyecto de ingeniería que constituya un aporte a una empresa o entidad determinada, que involucre creatividad, innovación y originalidad en el ámbito de su especialidad.
- b) Una investigación científica considerada un aporte al conocimiento actual y que esté relacionada con alguna de las áreas de la especialidad.

Para dar inicio a esta modalidad de titulación el/la estudiante podrá:

- a) Proponer un tema con el patrocinio de un académico.
- b) Elegir el tema de entre una colección de temas provistos por la Escuela

El proyecto de título será evaluado por separado en dos aspectos, parte escrita y presentación oral, cuyo promedio aritmético será consignada en el acta de Trabajo de Titulación.

Para esta modalidad el estudiante deberá presentar un anteproyecto, de acuerdo a los formatos establecidos por la Escuela y avalado por un profesor guía perteneciente a la Universidad, en caso que el profesor guía no presente vinculación contractual vigente a la fecha de presentación del trabajo con la Universidad, debe considerarse la participación un profesor patrocinante.

Este anteproyecto será evaluado por la CEAT, durante la presentación que realizarán los o las estudiantes en reunión programada por el jefe de carrera, pudiendo resolver:



- a) Aprobar sin observaciones.
- b) Aprobar con observaciones.
- c) Rechazar el anteproyecto.

Los profesores guía y patrocinante del proyecto de titulación deberá prestar toda su colaboración al alumno en este proceso, sin embargo, la responsabilidad del desarrollo del trabajo es completamente del estudiante.

Al concluir la etapa de desarrollo de la actividad de titulación, el estudiante deberá presentar dos borradores anillados, de acuerdo al formato establecido por la Escuela, para la evaluación por parte de dos integrantes de la CEAT, quienes dispondrán de un plazo máximo de 20 días hábiles para la revisión de éste documento, otorgando cada uno la calificación correspondiente según pauta de evaluación. Cada una de las calificaciones obtenidas deberán ser superiores a 4.0 (cuatro coma cero), en caso contrario, el estudiante deberá realizar las correcciones establecidas por la CEAT siendo nuevamente evaluado el documento corregido.

Si la calificación de este documento es de aprobación, el alumno entregará el trabajo empastado en dos ejemplares, más un ejemplar en formato digital, acorde a la normativa de la Escuela, y se fijará la fecha de la presentación oral del Trabajo de Titulación ante la CEAT.

La presentación oral del Proyecto de Titulación se entenderá aprobada, si la calificación otorgada por cada uno de los integrantes de la comisión de evaluación es igual o superior a 4,0, siendo la calificación final de esta etapa el promedio aritmético de la nota otorgada por cada uno de los integrantes de ella.

En el caso que el alumno repruebe la presentación oral del Proyecto de Titulación, podrá repetir, por una única oportunidad, su presentación en un plazo no superior a 15 días hábiles, contado desde la fecha de su primera oportunidad.

En la eventualidad que el alumno repruebe dos veces la parte escrita u oral del proyecto de título deberá reiniciar el proceso, inscribiendo nuevamente la asignatura, pudiendo presentar un nuevo anteproyecto donde el trabajo a desarrollar tendrá que ser realizada con un nuevo profesor guía, o bien acogerse a otra modalidad de titulación de las establecidas en el artículo 15°. En el caso de reprobar nuevamente esta instancia, el estudiante incurrirá en causal de eliminación de la carrera.

ARTÍCULO 18°

La modalidad ***Examen de Temáticas Relevantes de la Formación Profesional*** consiste en la rendición de un examen referido a uno o más temas seleccionados a partir de un ámbito disciplinar troncal abordado en el Plan de Estudios.

Para dar inicio a esta modalidad de titulación los/as estudiantes podrán sortear el tema entre una colección de temas provistos por la Escuela. Las fechas de inscripción, sorteos y aplicación de los Exámenes de Temáticas Relevantes las fijará y publicará la Jefatura de Carrera. Los estudiantes deberán inscribirse en dicha instancia para someterse al sorteo de asignaturas, ante la CEAT.



El tema sorteado y la fecha en la cual los alumnos deberán rendir su examen, quedarán consignadas en el acta respectiva. Una vez realizado el sorteo, se deberá entregar al estudiante una copia de dicha acta y los tópicos a considerar en cada tema sorteado para el examen.

El desarrollo de la temática deberá contemplar un estado del arte -a modo de sistematización de información- que será entregado en un informe escrito según el formato establecido por la Escuela. Los miembros correctores de la CEAT dispondrán de un plazo de 15 días hábiles para la revisión del documento, pudiendo resolver:

- a) Aprobar sin observaciones.
- b) Aprobar con observaciones.
- c) Rechazar el estado del arte.

Una vez que la CEAT haya aprobado el estado del arte, deberá rendir un examen respecto a la temática seleccionada ante CEAT.

En la situación que el alumno repruebe el Examen de Temáticas Relevantes, tendrá la oportunidad de rendir otro examen en el curso de los 15 días calendarios siguientes y con el mismo protocolo. La nota final del examen de título quedará consignada en el acta de calificaciones correspondiente.

En el evento de reprobar nuevamente esta actividad, el alumno deberá reiniciar el proceso en otro semestre y puede acogerse a alguna de las modalidades de titulación descrita en éste Reglamento, por una sola vez y como última oportunidad. En la eventualidad de reprobar nuevamente esta instancia, el alumno incurrirá en causal de eliminación de la carrera.

ARTÍCULO 19°

La modalidad de titulación por *Tesina*, consistirá en la realización de un trabajo individual de investigación documental de carácter monográfico. La tesina deberá abordar una temática afín con la disciplina de su formación profesional y podrá constituir la base de una posterior investigación.

Para dar inicio a esta modalidad de titulación los/as estudiantes podrán:

- a) Proponer un tema con el patrocinio de un académico.
- b) Elegir el tema de entre una colección de temas provistos por la Escuela.

Para esta modalidad el estudiante deberá presentar una propuesta de tesina, de acuerdo a los formatos establecidos por la Escuela y avalado por un profesor guía, en caso que el profesor guía no presente vinculación contractual vigente a la fecha de presentación del trabajo con la Universidad, debe considerarse la participación un profesor patrocinante.

Una vez finalizado y aprobado el informe escrito por el profesor guía, el estudiante deberá entregar dos ejemplares impresos y anillados para la evaluación por parte de dos integrantes de la CEAT.



El tema sorteado y la fecha en la cual los alumnos deberán rendir su examen, quedarán consignadas en el acta respectiva. Una vez realizado el sorteo, se deberá entregar al estudiante una copia de dicha acta y los tópicos a considerar en cada tema sorteado para el examen.

El desarrollo de la temática deberá contemplar un estado del arte -a modo de sistematización de información- que será entregado en un informe escrito según el formato establecido por la Escuela. Los miembros correctores de la CEAT dispondrán de un plazo de 15 días hábiles para la revisión del documento, pudiendo resolver:

- a) Aprobar sin observaciones.
- b) Aprobar con observaciones.
- c) Rechazar el estado del arte.

Una vez que la CEAT haya aprobado el estado del arte, deberá rendir un examen respecto a la temática seleccionada ante CEAT.

En la situación que el alumno repruebe el Examen de Temáticas Relevantes, tendrá la oportunidad de rendir otro examen en el curso de los 15 días calendarios siguientes y con el mismo protocolo. La nota final del examen de título quedará consignada en el acta de calificaciones correspondiente.

En el evento de reprobar nuevamente esta actividad, el alumno deberá reiniciar el proceso en otro semestre y puede acogerse a alguna de las modalidades de titulación descrita en éste Reglamento, por una sola vez y como última oportunidad. En la eventualidad de reprobar nuevamente esta instancia, el alumno incurrirá en causal de eliminación de la carrera.

ARTÍCULO 19°

La modalidad de titulación por *Tesina*, consistirá en la realización de un trabajo individual de investigación documental de carácter monográfico. La tesina deberá abordar una temática afín con la disciplina de su formación profesional y podrá constituir la base de una posterior investigación.

Para dar inicio a esta modalidad de titulación los/as estudiantes podrán:

- a) Proponer un tema con el patrocinio de un académico.
- b) Elegir el tema de entre una colección de temas provistos por la Escuela.

Para esta modalidad el estudiante deberá presentar una propuesta de tesina, de acuerdo a los formatos establecidos por la Escuela y avalado por un profesor guía, en caso que el profesor guía no presente vinculación contractual vigente a la fecha de presentación del trabajo con la Universidad, debe considerarse la participación un profesor patrocinante.

Una vez finalizado y aprobado el informe escrito por el profesor guía, el estudiante deberá entregar dos ejemplares impresos y anillados para la evaluación por parte de dos integrantes de la CEAT.



Los miembros correctores de la CEAT dispondrán de un plazo de 20 días hábiles para la revisión del documento, pudiendo resolver:

- a) Aprobar sin observaciones.
- b) Aprobar con observaciones.
- c) Rechazar el informe.

Una vez que la CEAT haya aprobado la tesina, éste deberá entregar dos copias empastadas y realizar una presentación oral, de extensión máxima 20 minutos, dentro de un plazo que no exceda los 10 días hábiles desde la fecha de entrega de la evaluación de su Informe Profesional.

Así la calificación de este proceso será el promedio aritmético de las calificaciones obtenidas en el escrito y presentación oral. Para aprobar ésta etapa, se requiere una nota mínima igual a 4,0 (cuatro coma cero) en cada una de las evaluaciones otorgadas. En caso contrario, el estudiante deberá rendir nuevamente la presentación oral por una única oportunidad.

En caso que luego de esto aún existan calificaciones menores al mínimo establecido, se entenderá reprobada la actividad de titulación y el alumno deberá inscribir nuevamente la asignatura e iniciar el proceso con otro tema, o bien elegir otra de las modalidades indicadas en el artículo 15º, por una sola vez y como última oportunidad. En la eventualidad de reprobar nuevamente esta instancia, el alumno incurrirá en causal de eliminación de la carrera en dicho programa como evaluación final de la actividad de titulación.

ARTÍCULO 20º

La nota final del proceso de formación profesional se obtendrá de las calificaciones, ponderadas de la siguiente manera:

- Asignaturas y actividades curriculares de los planes de estudios 70%.
- Calificación de la modalidad de titulación 30%