



ANEXO E: REGLAMENTO PLAN DE ESTUDIOS

E.1 INDICACIONES GENERALES

La propuesta de reglamento que se detalla es de carácter referencial, que puede ser extendido o modificado de acuerdo a las características específicas y requerimientos necesarios del plan de estudios.

E.2 REGLAMENTO PLAN DE ESTUDIOS

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1°

El presente reglamento establece normas básicas para la administración del plan de estudios, el diseño del plan de estudios y programas de asignaturas de la carrera de Ingeniería Química con Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería Química y sus respectivos diplomas, conducente a la obtención del título profesional de Ingeniero Químico con el grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería Química y con la posible obtención intermedia de los títulos de Ingeniero de Ejecución en Química y Técnico Universitario en Análisis Físicoquímico.

Para optar a las salidas intermedias, el estudiante deberá informar por escrito a la Dirección de Escuela su decisión, con al menos un semestre de antelación al término del programa intermedio respectivo. La dirección de Escuela a su vez enviará a la Dirección de Docencia el documento que da cuenta de tal modificación.

ARTÍCULO 2°

Este Reglamento se aplicará sin perjuicio de las normas contenidas en el Reglamento General de los Estudiantes, en adelante el Reglamento General, el de Disciplina Estudiantil y el Reglamento General de Facultades.

Las situaciones no contempladas en este Reglamento serán resueltas por el Jefe de Carrera y/o Director de Escuela o por las diferentes instancias de acuerdo al conducto regular 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 reglamentaciones que las establecen.

TÍTULO II

PERFIL DE EGRESO

ARTÍCULO 3°



El Ingeniero Químico de la Universidad Tecnológica Metropolitana del Estado de Chile es un profesional con sólida formación en ciencias básicas y en las ciencias de la ingeniería propias de su especialidad. Gracias a su mirada crítica y actitud proactiva tendiente a una constante actualización profesional, es capaz de integrarse efectivamente a equipos multidisciplinarios convirtiéndose en un significativo aporte para las empresas relacionadas con los procesos de transformación física, química y/o bioquímica de la materia en áreas tales como la puesta en marcha y el control de procesos productivos, la gestión para el aseguramiento de la calidad de productos, servicios y procesos, la optimización de productos y procesos de producción, la investigación, diseño y desarrollo de nuevos equipos, productos, servicios y/o procesos del sector la industria química y otras afines, todo ello en un marco de responsabilidad social que le otorga un invaluable sello distintivo de compromiso con el desarrollo sustentable del país.

El Ingeniero de Ejecución en Química es un profesional de mando intermedio con preparación en las áreas productivas y tecnológicas de la química. En todas ellas podrá hacerse cargo de áreas tales como el control de calidad, unidades de desarrollo y control de planta. Este profesional será capaz de trabajar en forma individual o en equipo, adaptándose a nuevos escenarios, tomar decisiones, hacer uso de sus capacidades, integrando sus conocimientos de ciencias básicas e ingeniería aplicada a la resolución de los diversos problemas que se encuentran presente en los sectores industriales.

El Técnico Universitario en Análisis Físicoquímico estará capacitado para desarrollarse específicamente en el área del control de calidad físicoquímico de materias primas, productos intermedios de un proceso productivo y/o productos finales. Del mismo modo podrá desempeñarse en laboratorios de prestación de servicios de análisis.

TÍTULO III

DEL PLAN DE ESTUDIOS

ARTÍCULO 4°

De acuerdo al artículo 24° del Reglamento General de Facultades, el Comité de Apoyo Docente asesorará al Director de Escuela para que cada asignatura o actividad curricular se dicte según la modalidad de docencia estipulada y que se cumpla con los objetivos, programas de contenidos y formas de evaluación establecidas.

ARTÍCULO 5°

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.

Con todo, el Comité de Apoyo Docente podrá proponer al Director de Escuela, para la aprobación del Vicerrector Académico, actualización de los programas de asignaturas sin que ello signifique modificaciones al plan de estudios de la carrera.

ARTÍCULO 6°

Todos los alumnos estarán sujetos al cumplimiento tanto de sus obligaciones académicas como disciplinarias, estas últimas de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General del Estudiante de Pregrado.





TÍTULO IV

DE LOS INGRESOS

ARTÍCULO 7°

Podrán ingresar al plan de estudios quienes hayan postulado y sean seleccionados de acuerdo a los procedimientos establecidos por la Universidad y el proyecto del plan de estudios aprobado.

ARTÍCULO 8°

La Unidad responsable fijara los requisitos de ingreso al programa, de acuerdo a la establecido por la Universidad e informado en los procesos del DEMRE.

TÍTULO V

DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA CARRERA

ARTÍCULO 9°

La administración, coordinación y control del cumplimiento del plan de estudios, programas de asignaturas y Reglamentos corresponderá al Director de Escuela y/o al Jefe de Carrera, según lo dispuesto en los artículos 25° y 27° del Reglamento General de Facultades, respectivamente.

ARTÍCULO 10°

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.

Los alumnos que en el respectivo período académico no inscriban asignaturas o actividades curriculares que por nivel les corresponda cursar sin interrupción de estudios autorizada, se entenderá que han hecho abandono voluntario de la carrera.

ARTÍCULO 11°

Para los efectos de la Programación Docente, se deberá considerar que el plan de estudios contempla actividades curriculares que podrán ser dictadas en forma compartida.

Las actividades curriculares que contempla el plan de estudio son:

1. Asignaturas
2. Práctica Profesional y
3. Trabajo de Titulación



DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL.

ARTÍCULO 12°

Es una actividad curricular, que tiene por objetivo reforzar la formación profesional del estudiante y, a la vez, es un mecanismo de inserción temprana en el campo laboral por lo que el estudiante deberá realizarlas de la siguiente manera:

- Para la obtención de título profesional de Ingeniero Químico y el grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería o la salida intermedia al título profesional de Ingeniero de Ejecución en Química, una práctica en el periodo estival del 8° semestre correspondiente a un mínimo de 320 horas dirigida al área productiva de empresas del sector químico o afines.
- Para la obtención del título intermedio de Técnico Universitario en Análisis Fisicoquímico será necesaria una práctica de un mínimo de 320 horas en el periodo estival del 4° semestre orientada al área de laboratorio fisicoquímico.

Durante el desarrollo de su práctica profesional el alumno estará cubierto por el Seguro de Accidentes de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 16.744 y Decretos anexos.

Al término de cada periodo de práctica el alumno deberá presentar un informe de evaluación de desempeño emitido por el jefe directo en el lugar de práctica, de acuerdo al formato establecido por la Escuela de Química. La evaluación de la práctica se realizará en términos conceptuales bajo la siguiente modalidad:

- a) Aprobado (A)
- b) Reprobado (R)

DEL TRABAJO DE TÍTULO.

ARTÍCULO 13°

Para el Ingeniero Químico el trabajo de titulación corresponde a un Proyecto de Título el que deberá realizarse por un máximo de dos estudiantes en organismos públicos o privados ya sea en investigación o desarrollo de productos, procesos o servicios del área.

El estudiante tendrá 20 días hábiles posteriores al inicio oficial de clases del semestre correspondiente para presentar a la Jefatura de Carrera su anteproyecto de título, de acuerdo al formato establecido, pudiendo esta jefatura aceptar, rechazar o modificar dicho anteproyecto.

Aceptado el anteproyecto, este se desarrollará a cargo de un profesor guía quien tendrá la obligación de asesorar al estudiante en el desarrollo de un plan de trabajo, supervisándolo para mantenerse informado del grado de avance y asesorarle en las materias que corresponda. Se asignará una sección de un mínimo de 4 y máximo de 10 estudiantes para este efecto.

En caso que el estudiante realice el trabajo de titulación fuera de la institución, se le asignará un profesor patrocinante, quien estará obligado a asesorar al estudiante en los aspectos formales del desarrollo de un plan de trabajo y verificar que este se enmarque en



los establecido por la Universidad. Se asignará una sección de un mínimo de 15 estudiantes y máximo de 20 para este efecto.

En caso que se opte por el título intermedio de Ingeniero de Ejecución en Química el trabajo de titulación corresponde a un Seminario de Título el que deberá realizarse con un máximo de dos estudiantes. Esta es una actividad de carácter teórica, orientado a la descripción o propuesta de mejoramiento de un proceso productivo industrial en las áreas de su competencia. Este se desarrollará a cargo de un profesor guía quién tendrá la obligación de asesorar al estudiante en el desarrollo de un plan de trabajo, supervisando al alumno para mantenerse informado del grado de avance y asesorarle en las materias que corresponda. Se asignará una sección de un mínimo de 10 y máximo de 20 estudiantes para este efecto.

En caso que se opte por el título intermedio de Técnico Universitario en Análisis Fisicoquímico el trabajo de titulación corresponde a un Informe Profesional de carácter teórico el que deberá realizarse en forma individual en el área del Análisis Fisicoquímico. Este se desarrollará a cargo de un profesor guía quién tendrá la obligación de asesorar al estudiante en el desarrollo de un plan de trabajo, supervisando al alumno para mantenerse informado del grado de avance y asesorarle en las materias que corresponda. Se asignará una sección de un mínimo de 10 y máximo de 20 estudiantes para este efecto.

Cabe señalar que durante el desarrollo de las actividades curricular de Trabajo de Título los estudiantes estarán cubiertos por el seguro de accidentes de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 16.744 y decretos anexos.

ARTICULO 14°

Al término del semestre el alumno entregará dos impresiones en borrador anilladas del trabajo desarrollado al Director de Escuela, previa autorización del profesor guía. Esta fecha podrá extenderse hasta un máximo de un mes posterior al inicio de clases del semestre siguiente a la inscripción de Trabajo de Título, previa carta fundamentada por parte del profesor guía dirigida al Director de Escuela, estableciéndose como plazo máximo de Examen de Título el final de segundo mes.

TÍTULO VI

DE LA ASISTENCIA, EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

ARTÍCULO 15°

En cada una de las asignaturas de primero y segundo año la asistencia será obligatoria en un 75%. En los cursos superiores ésta podrá ser determinada por el profesor respectivo, informando de ello al inicio de clases a los alumnos y al Director de Escuela por escrito.

La asistencia a actividades de carácter práctico como talleres, laboratorios, salidas a terreno u otras similares será obligatoria en, al menos, un 90%.

Toda inasistencia debidamente justificada a alguna asignatura o actividad descrita en los párrafos anteriores, será informada por escrito por el Director de Escuela o el Jefe de



Carrera a los profesores correspondientes en un plazo no superior a 5 días hábiles después de recibida la información por parte del estudiante.

ARTÍCULO 16°

La evaluación académica de los alumnos se hará en la forma establecida en los artículos 62° al 64° del Reglamento General de los Estudiantes.

Lo dispuesto en el artículo 69° respecto de las ponderaciones, rige en este Reglamento también para el método de evaluación utilizado. En caso que al inicio de la evaluación el profesor no lo hubiere indicado expresamente, cada tema o pregunta tienen la misma ponderación.

ARTICULO 17°

La nota mínima de aprobación en todas las asignaturas y actividades curriculares del plan de estudio de la carrera será 4,0. 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, en caso de reprobación alguna de ellas, la asignatura se reprueba en su totalidad.

Las asignaturas que se reprueben por inasistencia, se consignarán en el Acta de Notas con la expresión RI, reprobada por inasistencia.

La calificación P de pendiente se aplicará solo bajo la directriz escrita del Jefe de Carrera o Director de Escuela, debiendo subsanarse en el menor plazo de acuerdo a la situación del estudiante.

ARTICULO 18°

Pierden la calidad de alumno regular quienes sean eliminados de la carrera por las causales señaladas en el artículo 65° del Reglamento General u otro que lo reemplace y quienes hagan abandono voluntario de la carrera, sin que medie autorización de interrupción de estudios.

También pierden la calidad de alumno regular quienes caigan en las causales señaladas en los artículos 15° y 17° del Reglamento de Disciplina Estudiantil.

ARTICULO 19°

Los alumnos que incurran en las causales de eliminación señaladas precedentemente podrán apelar a una matrícula de excepción según lo establezca la reglamentación que para tal efecto disponga la Universidad.

**TITULO VII****DE LA TITULACIÓN, DE LA OBTENCIÓN DE GRADOS Y CERTIFICADOS****A) DE LA TITULACIÓN.****ARTICULO 21°**

Para la obtención del título profesional de **Ingeniero Químico**, el estudiante deberá cumplir con:

1. Tener la calidad de egresado certificado por la Dirección de Docencia.
2. Aprobar el Examen de Título.

Este examen corresponde a la defensa oral del trabajo de titulación realizado en el último semestre del plan de estudios. Para el caso de Ingeniería Química este trabajo consiste en una actividad teórico-práctica centrado en un área de las disciplinas que contempla el plan de estudios.

ARTICULO 22°

El Director de la Escuela, nombrará una Comisión Evaluadora y Calificadora que estará integrada por 2 académicos afines al tema en un plazo máximo de diez (10) días hábiles a contar de la recepción de los ejemplares. La Comisión Evaluadora y Calificadora dispondrá de un plazo de quince (15) días hábiles, a contar de la recepción del trabajo para evaluarlo emitiendo una calificación con las observaciones pertinentes por escrito, si las hubiere. La calificación del trabajo deberá ser justificada por cada integrante de la comisión y de acuerdo a un formato establecido.

B) DE LA EVALUACIÓN DEL EXAMEN DE TÍTULO.**ARTÍCULO 23°**

El Examen de Título se rendirá en forma oral y pública ante una comisión Integrada por:

1. El Director de Escuela
2. El Jefe de Carrera
3. El profesor guía (y co-guía si lo hubiera) responsable de la actividad Trabajo de Título, cuya asistencia será obligatoria.
4. El profesor patrocinante (si lo hubiera)
5. Los dos profesores de la comisión Evaluadora y Calificadora del área de especialidad a la que pertenece el tema sobre el cual versará el Examen.

En casos calificados, la comisión podrá funcionar con al menos la participación, del Director o Jefe de Carrera, El profesor guía o patrocinante y uno de los profesores correctores. Todos los integrantes de la Comisión calificarán el Examen.

ARTÍCULO 24°

En el Examen, el alumno hará una defensa de 40 minutos como máximo de los objetivos, desarrollo y conclusiones obtenidas. Para ello podrá usar cualquier medio mecánico, audio visual o electrónico que ayude a la claridad de la exposición. Al término de este procedimiento la Comisión podrá realizar consultas respecto a los aspectos que considere necesario profundizar.

Terminado el proceso examinatorio la comisión decidirá, en privado, la calificación del Examen de Título.

Si como resultado del Examen el egresado obtuviere una calificación inferior a 4,0, lo reprobará, pero tendrá la opción de rendir un segundo Examen dentro de un plazo no superior a los 15 días hábiles siguientes desde la fecha del primero.

Si en este segundo Examen el egresado obtuviere nuevamente una calificación inferior a 4,0, tendrá la obligación de inscribir nuevamente la actividad y desarrollar un nuevo trabajo de titulación.

ARTÍCULO 25°

La nota final de titulación se calculará ponderando en un 70% el promedio aritmético de las asignaturas del Plan de Estudio de la carrera, en un 10% la nota del Trabajo de Título y en un 20% la nota del Examen de Título.

DE LA OBTENCIÓN DE GRADOS.**ARTICULO 26°**

El estudiante de Ingeniería Química obtendrá el grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería Química una vez cursado y aprobado la totalidad de las asignaturas hasta el octavo semestre de carrera.