

COMPLEMENTA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE MAGISTER EN MEDIO AMBIENTE MENCIÓN INGENIERÍA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS PARA SU MODALIDAD SEMI-PRESENCIAL

SANTIAGO, 02/12/2021 - 8426

VISTOS: Las atribuciones que me confiere el DFL. N°149 de 1981 del Ministerio de Educación Pública, la Resolución N°841 de 1988, las Resoluciones N°6 y 7 de la Contraloría General de la República, la Resolución N° 4081 de 2015, que establece el Reglamento General de los Programas de Magister Profesionales de la Universidad de Santiago de Chile, la Resolución N°6122 de 2019 que establece el Plan de Estudios del Programa y Decreto Universitario N°755 de 1988 y la Resolución Universitaria N°1117 de 1995

CONSIDERANDO: La necesidad de actualizar el Plan de Estudio del Programa de Postgrado y su Resolución N°6122 de 2019 a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento General complementario de los Programas de Postgrado que imparten docencia en modalidad virtual (Resolución N° 6128 de 2020)

RESUELVO:

COMPLEMENTA el Plan de Estudios del Programa de Magister en Medio Ambiente Mención Ingeniería de Tratamiento de Residuos, Resolución N°6122 de 2019, a partir del primer Semestre del 2021.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PARA ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE.

1. El programa de Magíster en Medio Ambiente Mención Ingeniería de Tratamiento de Residuos se impartirá en **modalidad semi-presencial.**

2.- Las Asignaturas o cursos tributarán al siguiente perfil de egreso:

a) Analizar y proponer diferentes soluciones a problemáticas relacionadas con residuos que permitan un desarrollo sustentable de la organización.

b) Diseñar sistemas de tratamiento de residuos que permitan cumplir con las normativas existentes.

c) Planificar y gestionar soluciones aplicadas a diferentes tipos de residuos que permitan una operación económica y ambientalmente sustentable.

3. El Rol **mediador** del(a) profesor(a) de la asignatura para entornos virtuales de aprendizaje del programa de Magister en Medio Ambiente Mención Ingeniería de Tratamiento de Residuos será:

a) Desarrollar y mantener el entorno virtual de aprendizaje del curso que desarrolla de acuerdo a los estándares de calidad de la Universidad.

b) Acompañar a los estudiantes en el desarrollo de actividades **asíncronas** generadas como herramientas de aprendizaje.

c) Coordinar y planificar el curso, entregando o dejando el material y actividades complementarias en el entorno virtual de aprendizaje.

4. El programa en modalidad virtual desarrollará **mecanismos** explícitos y continuos para asegurar los conocimientos, competencias y habilidades declaradas en el perfil de egreso a través de la:

a) Planificación y programación del diseño curricular e Instruccional de las asignaturas declaradas en el Plan de Estudios vigente, mediante un formato previamente definido por la Vicerrectoría de Postgrado.

b) Explicitación de la metodología activa y precisando los resultados de aprendizajes, contextualizados desde los saberes propios de la disciplina del programa de postgrado.

c) Determinación de formas y maneras de enseñar a través de una didáctica propicia para establecer un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), adecuada para facilitar el aprendizaje del estudiante y disminuir la brecha entre las formas de enseñar, aprender y evaluar.

d) Definición de procedimientos Evaluativos y de Seguimiento de cada una de las asignaturas con el apoyo de los sistemas Tecnológicos definidos para propiciar y desarrollar procesos y sistemas de información que contribuyan al análisis y al mejoramiento continuo de los procesos formativos.

5.- El Programa de Magister en Medio Ambiente Mención Ingeniería de Tratamiento de Residuos es de Jornada Parcial. La modalidad semipresencial contempla 60 SCT equivalente a 1800 Horas Cronológicas (HC). La docencia directa presencial y virtual (Síncrona/Asíncrona) se desglosa en: 66 HC presenciales, 433 HC síncronas, 111 HC asíncronas y contará con 1190 horas de trabajo autónomo.

II. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA METODOLOGICA

6. La Metodología de Enseñanza y aprendizaje se definirá según un tipo de planificación en donde el programa explicitará el modelo pedagógico de enseñanza y aprendizaje y dinámica de evaluación según:

- a) Unidades temáticas y resultados de aprendizajes explícitos.
- b) Descripción del Tipo de Metodología activa utilizada.
- c) Interacción en función del tiempo (Sincrónico/Asincrónico)
- d) Tipo de herramientas digitales y recursos de aprendizaje

7. Los Procedimientos de Evaluación se especificarán asociados a cada unidad temática según resultado de aprendizaje, propósito evaluativo (sumativo/formativo), junto con la evidencia del proceso y la ponderación asociada a la actividad didáctica.

8.- La actividad didáctica se especificará en un formato de planificación de clase o sesión señalando su propósito y producto según etapas del diseño instruccional que él o la estudiante deberán realizar para el logro de los resultados de aprendizaje.

9. El listado de asignaturas del Programa es el siguiente:

Asignatura	Tipo de Asignatura	SCT	HC	HC Docencia Directa/Virtual			Horas de Trabajo Autónomo
				Presencial	Síncrona	Asíncrona	
Ciencia e Ingeniería en Medio Ambiente	Obligatoria	5	150	6	45	9	90
Remediación de Suelos	Obligatoria	2.5	75	3	22.5	6	43.5
Calidad de Agua y Contaminación	Obligatoria	2.5	75	3	22.5	6	43.5
Fenómenos de Transporte en Procesos de Tratamiento de Afluentes	Obligatoria	5	150	6	45	9	90
Diseño y Gestión de Tratamiento de Control de Emisiones Gaseosas	Obligatoria	5	150	6	45	9	90
Diseño y Gestión de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (RILES)	Obligatoria	5	150	6	45	9	90
Diseño, Gestión y Disposición de Lodos y Residuos Sólidos (RISES)	Obligatoria	5	150	6	45	9	90

Gestión Ambiental de Residuos: Minimización, Prevención y Tecnologías Limpias	Obligatoria	5	150	6	45	9	90
Evaluación de Proyectos de Descontaminación y Estudios del Impacto Ambiental	Obligatoria	5	150	6	45	12	87
Tópicos Especiales de Medio Ambiente	Obligatoria	5	150	6	45	9	90
Proyecto de Graduación	Obligatoria	3	90	6	11	12	61
Trabajo de Graduación	Obligatoria	12	360	6	17	12	325
	TOTAL	60	1800	66	433	111	1190

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE,

CHRISTIAN PARKER GUMUCIO, Vicerrector Académico.

Lo que transcribo a usted, para su conocimiento.

Saluda atentamente a usted,



**SR. ANGEL JARA TOBAR
SECRETARIO GENERAL (S)**

CPG/JSS/AFD/DMG

Distribución:

Distribución:

2 Vicerrectoría de Postgrado

1 Dirección del Programa de Magister en Medio Ambiente, mención Ingeniería y Tratamiento de residuos

1 Registro Académico

1 Títulos y Grados

1 Departamento de Calidad y Acreditación

1 Vicedecanato de Investigación y Postgrado – Facultad de Ingeniería

1 Registro Curricular de la Facultad de Humanidades

1 Archivo Central

2 Oficina de Partes.