



DECRETO EXENTO Nº 226/17

REF.: Aprueba la creación del Programa de Postgrado y el Plan de Estudio del "Magíster en Energía y Sustentabilidad Ambiental".

LA SERENA, 11 de agosto de 2017.



VISTOS: El D.F.L. Nº 12, de 10 de marzo de 1981, del Ministerio de Educación, que crea la Universidad de La Serena; las facultades establecidas en los artículos 11º Nº 2 y 12º letras a) c) y n) del D.F.L. Nº 158, de 11 de diciembre de 1981, que aprueba el Estatuto de la Corporación; el Decreto Nº 418, de 17 de octubre de 2014, del Ministerio de Educación, la Resolución Nº 1600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que establece normas sobre la exención del trámite de toma de razón, y

CONSIDERANDO:

1. Lo informado por el Consejo Académico de la Corporación, en la Sesión Ordinaria Nº 05/2017 de fecha 05 de julio de 2017.
2. Lo aprobado por la Junta Directiva de la Universidad de La Serena, en la Sesión Ordinaria Nº 05/2017 de fecha 21 de julio de 2017.

DECRETO:

1. Apruébese la creación del programa de Postgrado y el Plan de Estudios del Magíster en Energía y Sustentabilidad Ambiental, cuyo texto es el siguiente:

I. ASPECTOS GENERALES

- Nombre del Programa** : "Magíster en Energía y Sustentabilidad Ambiental".
- Grado Académico** : "Magíster en Energía y Sustentabilidad Ambiental".
- Duración** : 4 Semestres.
- Modalidad** : Presencial.

II. ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL PROGRAMA

Objetivo General:

El objetivo general del proyecto es crear y poner en funcionamiento un programa académico de magíster, de carácter científico, en energía y sustentabilidad ambiental en la Universidad de La Serena.

Este magíster tiene como objetivo fundamental formar graduados de alto nivel, especializados en energías renovables no convencionales, en eficiencia energética y sustentabilidad ambiental, con sólidos conocimientos científicos y tecnológicos, con la formación especializada que les permitan realizar actividades de investigación en estas áreas.



Objetivos Específicos:

- Formar capital humano con conocimientos avanzados en energía y sus aplicaciones
- Formar especialistas con conocimientos avanzados en sustentabilidad ambiental
- Formar graduados capaces de resolver problemas integrados de energía y ambiente

Perfil del Egresado del Programa:

El graduado tendrá conocimientos actualizados en energía, eficiencia energética y sustentabilidad ambiental.

El graduado tendrá habilidades para identificar, formular y resolver problemas en energía y sustentabilidad ambiental en forma eficiente, precisa y oportuna.

El graduado estará capacitado para realizar labores de investigación científica y tecnológica.

El graduado tendrá capacidad de integrarse a grupos de investigación interdisciplinarios.

El graduado podrá comunicar información científica y tecnológica en los ámbitos del programa.

Competencias o resultados de aprendizaje que se deben lograr:

- Sintetizar e integrar los conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos para desarrollar soluciones creativas en generación, transporte y almacenamiento de energía de modo eficiente y sustentable.
- Resolver problemáticas ambientales con un enfoque interdisciplinario.
- Formular y dirigir proyectos de emprendimiento e innovación en energía y sustentabilidad ambiental.
- Integrar equipos de especialistas interdisciplinarios en energía y sustentabilidad ambiental.
- Apoyar el desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica en energía y sustentabilidad ambiental pertinentes a la realidad regional y nacional.

III. PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

A. CURSOS COMUNES OBLIGATORIOS

- | | |
|--|--------------|
| 1. Energías Convencionales y Eficiencia | (Semestre 1) |
| 2. Energías Renovables | (Semestre 1) |
| 3. Tópicos en Energía y Ambiente | (Semestre 1) |
| 4. Recursos Naturales y Descontaminación Ambiental | (Semestre 2) |
| 5. Fenómenos de Transporte de Energía y Materia | (Semestre 2) |
| 6. Tesis I | (Semestre 2) |
| 7. Tesis II | (Semestre 3) |
| 8. Gestión Energética y Ambiental | (Semestre 3) |
| 9. Tesis III (Finalización y defensa) | (Semestre 4) |

B. Seminarios de Investigación: Asistencia obligatoria durante los cuatro semestres.

C. Examen de Grado: Cuarto semestre.



Plan de Estudio:

Sem.	Asignatura	Horas Pedagógicas	Horas Cronológicas		Horas Cronológicas Semanales	Total horas Semestre	SCT-Chile
			Presenc.	Tr. Indiv.			
1	Oblig. 1	4	3	12	15	270	10
	Oblig. 2	4	3	12	15	270	10
	Oblig. 3	4	3	12	15	270	10
1	3 Asignat.	12	9	36	45	810	30
2	Oblig. 4	4	3	12	15	270	10
	Oblig. 5	4	3	12	15	270	10
	Tesis	4	3	12	15	270	10
2	2 Asignat.	12	9	36	45	810	30
3	Elect. 1	4	3	12	15	270	10
	Tesis	8	6	24	30	540	20
3	Tesis	12	9	36	45	810	30
4	Tesis	12	9	36	45	810	30
	TOTAL:	48	36	144	180	3240	120

6 Cursos obligatorios, cada curso es de 3 horas presenciales y requiere de 15 horas de trabajo personal por semana.

4 Seminarios de investigación, uno en cada uno de los cuatro semestres. Los seminarios son con asistencia obligatoria de los alumnos, y se realizan con una frecuencia quincenal.

Tesis de Grado, consiste en el desarrollo de un proyecto de investigación individual que permita la generación de nuevos conocimientos que deben ser sometidos por el alumno, como autor principal, a una revista indexada WOS. Esta actividad incluye el desarrollo, escritura y aprobación de la tesis, junto con su defensa pública en una presentación oral, de carácter público, ante la Comisión de Tesis de Grado.

IV. REQUISITOS DE ADMISIÓN.

Requisitos de Admisión: Estar en posesión del grado de Licenciado en Ciencias de Ingeniería, o equivalente, o de un título profesional cuyo nivel, contenido y duración de estudios sea equivalente, a juicio del Comité del Académico del Programa.

Criterios de Selección: Buen rendimiento académico; buenas recomendaciones de dos profesores; interés en la investigación, innovación y el desarrollo.

Cupos a Ofrecer: Un cupo mínimo de seis alumnos y máximo de 24 alumnos en el primer año de funcionamiento.



V. REQUISITOS DE TITULACIÓN.

Aprobar cada asignatura del plan de estudios con nota igual o superior a 4.0 (En escala de 1 a 7).

Aprobar el Examen de Grado.

Demostrar el envío de un artículo a una revista WOS, como autor principal, del tema de su tesis.

2. El texto íntegro del presente Decreto, autorizado por las firmas del Rector y del Secretario General se depositará en la Secretaría General de la Corporación, y a él deberán conformarse los demás ejemplares que se hagan.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



SERGIO ZEPEDA MALUENDA
SECRETARIO GENERAL



NIBALDO AVILÉS PIZARRO
RECTOR

NAP/SZM/ENC/EET/JcbeA
Distribución:

- A todas las Unidades que corresponda.

