D.J. (208)

SANTIAGO, 09 ABR. 2020

RESOLUCION Nº 0511

VISTOS: lo dispuesto en la Ley Nº 19.239; en el D.S. Nº 130 de 2017; en la letra d) del artículo 11 y artículo 12 del D.F.L. Nº 2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; la Resolución Exenta N°0750 de 2017; la Resolución Exenta N°04642 de 2013; el Memorándum N°69 de 2019 del Director del Programa Magister en Tecnología Nuclear; el Certificado de Acuerdo de Consejo de Postgrado de fecha 16 de enero de 2020; el informe favorable del Consejo Académico de fecha 02 de abril de 2020, certificado por el Secretario del Consejo Académico con fecha 02 de abril de 2020; el Memorándum N°013 de 2020 del Director de la Escuela de Postgrado, dirigido a la Vicerrectora Académica, y,

CONSIDERANDO

1. Que la Resolución Exenta N°0750 de 26 de diciembre de 2017, aprueba el Reglamento General de Postgrado de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

RPL

2. Que la Resolución Exenta N°04642 de 26 de diciembre de 2013, aprueba el Programa Magister en Tecnología Nuclear, modificada mediante Resolución Exenta N°018 de 2020.

3. Que la Resolución Exenta N°01740 de2019, aprueba el texto refundido del Programa Magister en Tecnología Nuclear en su 6ª versión.

4. El Acta CP001 – 20 B sesión de Consejo de Postgrado, de fecha 15 de enero de 2020.

5. El Memorándum N°013 de 2020 del Director de la Escuela de Postgrado, dirigido a la Vicerrectora Académica, por tanto,

RESUELVO:

I. Autorizase la dictación de la 7ª versión del Programa **Magister en Tecnología Nuclear**, aprobado por Resolución Exenta N°04642 de 2013, en las condiciones que se indican:

1. Poseer título profesional o egresado de licenciado universitario del ámbito de las ciencias, de la ingeniería y la salud.

2. Ser alumno de la UTEM que hayan cursado hasta el penúltimo semestre de su carrera y que sean aceptados por el equipo responsable del programa, con la salvedad que para titularse en el programa de Magister en Tecnología Nuclear, tienen que estar en posesión de su título profesional.

II. El Magister se iniciará el 30 de marzo de 2020 y finalizará el 31 de marzo de 2022, con un cupo mínimo 5 de estudiantes.

III. Se dictará en régimen bimestral, modalidad presencial en jornada vespertina los días viernes de 19:00 a 22:00 horas y sábado de 09:00 a 12:30 y de 13:30 a 16:30 horas, en dependencia del Laboratorio de Física, del Departamento de Física de la UTEM, ubicados en José Pedro Alessandri N°1242, edificio M1 segundo piso del Campus Macul de la Universidad, Comuna de Ñuñoa.

Sin perjuicio de lo anterior y ante eventuales contingencias, la Universidad podrá disponer que las clases se realicen por plataformas virtuales, de forma no presencial.

IV. El valor del programa se pagará de la siguiente forma:

- El valor de la matrícula será de $159.400.- (ciento cincuenta y nueve mil cuatrocientos pesos), por única vez y se pagará de contado.

- El arancel total del Magister es de $6.000.000.- (seis millones de pesos), pagadero de contado o en 20 cuotas iguales y sucesivas, documentadas

mediante letras de cambio suscritas ante Notario Público en favor de la Universidad, o cheques.

- El arancel anual será de $3.000.000.- (tres millones de pesos), pagadero de contado o en 10 cuotas iguales y sucesivas, documentadas mediante letras de cambio suscritas ante Notario Público en favor de la Universidad, o cheques.

- Para los alumnos que hayan obtenido sus títulos profesionales o grados académicos en universidades del CRUCH, y/o que se encuentren trabajando activamente en instituciones y organismos estatales, excelencia académica acreditable para titulados de educación superior en Chile o del extranjero, tendrán una rebaja de un 50% en el arancel anual.

RPL

Las solicitudes de beneficios deben ser solicitadas y el Claustro del Magister decidirá si procede o no el beneficio.

V. Las sumas pagadas por concepto de aranceles no se devolverán.

VI. Los alumnos que sean eliminados del programa por razones académicas, por abandono voluntario o que renuncien al mismo, deberán cumplir en su totalidad el compromiso financiero adquirido con la Universidad al momento de matricularse.

VII. El Director del Programa será el académico del departamento de Física, señor Pedro Miranda Jaña.

VIII. Autorizase el Presupuesto por Centros año 2020, que signado como Anexo 1, se acompaña a la presente resolución exenta, formando parte integrante de la misma para todos los efectos legales, refrendado por la Unidad de Control Presupuestario, de la Vicerrectoría de Administración y Finanzas bajo el Folio N°291 de 2020.

IX. Impútense los gastos al Subtítulo 1 “Gastos en Personal”, ítem 1.4 al Subtítulo 2 “Compra de Bienes y Servicios”, ítems 2.2, 2.3 y 2.6 al Subtítulo 4 “Inversión Real”, ítem 4.1, del Presupuesto vigente de la Universidad.

Regístrese y Comuníquese,

LUIS LEONIDAS PINTO FAVERIO

Firmado digitalmente por LUIS LEONIDAS PINTO FAVERIO
Fecha: 2020.04.09 18:40:37 -04'00'

pbr

DISTRIBUCIÓN:
Vicerrectoría Académica
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado
Contraloría Interna
Secretaría General
Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico
Dirección Jurídica
Dirección de Investigación
Dirección General de Docencia
Dirección de Finanzas
Dirección de Desarrollo y Gestión de Personas
Escuela de Postgrado
Unidad de Títulos y Grados

PCT/jgcf
PCT

C E R T I F I C A D O

El Consejo Académico en de la Universidad Tecnológica Metropolitana, con fecha 02 de abril de 2020, por la unanimidad de sus miembros en ejercicio y a proposición del Sr. Rector, acordó aprobar a través de correo electrónico, las siguientes propuestas que se indican:

- **DOCTORADO EN CIENCIAS DE MATERIALES E INGENIERIA EN PROCESOS**
- **MAGÍSTER EN EFICIENCIA ENERGÉTICA**
- **MAGÍSTER EN TECNOLÓGIA NUCLEAR**
- **MAGÍSTER EN GERENCIA PÚBLICA**
- **MAGÍSTER EN QUÍMICA**

PATRICIO BASTÍAS ROMÁN

SECRETARIO

CONSEJO SUPERIOR

SANTIAGO, abril 02 de 2020.-

MEMORÁNDUM N°013/2020

A: SRA. MARISOL DURÁN SANTIS
VICERRECTORA ACADÉMICA

DE: SR. ROBERTO CONTRERAS MARÍN
DIRECTOR ESCUELA DE POSTGRADO

REFERENCIA: SE APRUEBA NUEVA VERSIÓN DE PROGRAMA DE MAGÍSTER

FECHA: SANTIAGO, 30 DE ENERO DE 2020

Estimada Vicerrectora:

De acuerdo a lo solicitado en el memorándum N°130 de fecha 18/11/2019 por la Directora del Programa de Magíster en Química mención Tecnología de los Materiales Sra. Guadalupe Pizarro, sobre la petición de aprobación de la Cuarta versión del programa; lo solicitado en el memorándum N°86 de fecha 27/11/2019 por el Director del Programa de Magíster en Eficiencia Energética y Sustentabilidad mención Edificación Sr. David Blanco, sobre la petición de aprobación de la Quinta versión del programa y, lo solicitado en el memorándum N°69 de fecha 27/11/2019 por el Director del Programa de Magíster en Tecnología Nuclear Sr. Pedro Miranda, sobre la petición de aprobación de la Séptima versión del programa.

En sesión del Consejo de Postgrado del día miércoles 15 de enero de 2020, y por unanimidad de los miembros presentes, se resolvió aprobar la dictación de cuarta versión de Magíster en Química mención Tecnología de los Materiales; la quinta versión del Programa de Magíster en Eficiencia Energética y Sustentabilidad mención Edificación y, la séptima versión del Programa de Magíster en Tecnología Nuclear, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo V; "Aprobación de Nueva Versión de Programa de Postgrado" del Reglamento General de Postgrado, Resolución N° 750 Exenta de 23 de marzo de 2017. Así también, la Dictación de la primera cohorte del Doctorado en Ciencias de Materiales e Ingeniería de Procesos, aprobada en Consejo Superior el 4 de diciembre de 2019, de Resolución Exenta N°03794/2019.

Por lo anterior, solicito a usted, tramitar la aprobación de este ante el Consejo Académico de la Universidad. Se adjunta copia del acta del Consejo de Postgrado, los memorandos ya antes mencionados y presupuestos de los programas aprobados por la Vicerrectoría de Administración y Finanzas.

Se indica información de los programas de Magíster para la dictación de una nueva versión de estos y del programa Doctoral.

Magíster en Tecnología Nuclear, Séptima versión.

- Valor Arancel Total: $6.000.000. (documentado en 20 cuotas).
- Valor Matricula: $ 159.400 por única vez.
- Descuentos contemplados: 50% de descuentos en Arancel, para los alumnos que reúnan alguna de las siguientes condiciones:
  - Titulados en Universidades del CRUCH.
  - Funcionarios de la administración pública.
  - Excelencia académica acreditable para titulados de educación superior en Chile o del extranjero.

  *Las solicitudes de beneficios deben ser solicitadas y el Claustro del Magíster decidirá si procede o no el beneficio.
- Fecha de Inicio: 30 de marzo de 2020.
- Fecha de Término: 31 de marzo de 2022.
- Horario: Viernes 19.00 hrs - 22.00 hrs.
  Sábado 09.00 hrs - 12.30 hrs. / 13:30 hrs - 16.30 hrs.
- Lugar: Departamento de Física – UTEM, en dependencias de los Laboratorios de Física. Av. José Pedro Alessandri 1242, Edificio M1 – 2do Piso, Ñuñoa.
- Director del Programa: Pedro Miranda Jaña.
- Cupos: mínimo 5 estudiantes.

Magíster en Química mención Tecnología de los Materiales, Cuarta versión.

- Valor Arancel Total: $5.800.000 (documentado en 20 cuotas).
- Valor Matricula: $159.400 por única vez.
- Descuentos contemplados: Cuatro descuentos del 100% del valor del arancel.

  *Las solicitudes de beneficios deben ser solicitadas y el Claustro del Magíster decidirá si procede o no el beneficio.
- Fecha inicio: 30 de marzo de 2020.
- Fecha término: 31 de marzo de 2022.
- Horario: Régimen diurno, 8:00 hrs.- 18:00 hrs. de lunes a viernes.
- Lugar: Facultad de Ciencias Naturales, Matemáticas y del Medio Ambiente, Las Palmeras 3360, tercer piso.
- Director del Programa: Dra. Guadalupe Pizarro Guerra.
- Cupos: mínimo 4 estudiantes.

Magíster en Eficiencia Energética y Sustentabilidad mención Edificación, Quinta versión.

- Valor Arancel General: $4.500.000 (documentando en 24 cuotas).
- Valor Arancel ex alumnos y profesores becados según Reglamento del Magíster: $2.250.000 (documentando en 24 cuotas).
- Valor Matricula: $159.400 por única vez.
- Descuentos contemplados: Los ex alumnos de la UTEM, de las carreras de Ingeniería Civil en Obras Civiles o Ingeniería en Construcción, y los docentes por hora del Departamento de Ciencias de la Construcción podrán postular a una de las tres becas consistentes en una rebaja del 50% del arancel anual.

  *Las solicitudes de beneficios deben ser solicitadas y el Claustro del Magíster decidirá si procede o no el beneficio.
- Fecha inicio: 30 de marzo de 2020.
- Fecha término: 31 de marzo de 2022.
- Horario: Viernes 18.00 hrs. - 22.30 hrs.
  Sábado 08.00 hrs.- 12.30 hrs.

*Eventualmente, cuando los profesores son extranjeros, las clases pueden ser también los sábados de 12:00 hrs. – 18:00 hrs.

- Lugar: Escuela de Construcción y Ordenamiento Territorial, Dieciocho 390, Santiago.
- Director del Programa: David Blanco Fernández.
- Cupos: mínimo 7 estudiantes.

Doctorado en Ciencias de Materiales e Ingeniería de Procesos

- Valor Arancel General: $3.800.000 anual.
- Valor Matricula: $159.400 por única vez.
- Descuentos contemplados: La Universidad además podrá otorgar, en los casos que amerite, la rebaja o exención de arancel.

  *Las solicitudes de beneficios deben ser solicitadas y el Claustro del Doctorado decidirá si procede o no el beneficio.
- Fecha inicio: 30 de marzo de 2020.
- Fecha término: 01 de abril de 2024.
- Horario: Lunes a viernes de 8:00 a 17:30 horas
- Lugar: Edificio de Ciencia y Tecnología · Ignacio Valdivieso 2409, San Joaquín, Santiago.
- Directora del Programa: Eglantina Benavente Espinosa.
- Cupos: mínimo 4 estudiantes.

Agradeciendo su atención, le saluda muy atentamente,

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
DIRECTOR ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Roberto Contreras Marín
Director Escuela de Postgrado
Universidad Tecnológica Metropolitana

RCM/mjhp

Escuela de Postgrado
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

UTEM

Santiago, 16 de enero de 2020

CERTIFICADO DE ACUERDO DE CONSEJO DE POSTGRADO

El Consejo de Postgrado de la Universidad Tecnológica Metropolitana, en sesión efectuada el día miércoles 15 de enero de 2020, por Unanimidad de los miembros presentes en ejercicio, que a proposición del Director de la Escuela de Postgrado, acordó aceptar:

- SE ACEPTA LA POR UNANIMIDAD DE LOS MIEMBROS PRESENTES, PARA SU TRAMITACIÓN A LAS INSTANCIAS QUE CORRESPONDAN, LA DICTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADOS VIGENTES:

  1. MAGÍSTER EN TECNOLOGÍA NUCLEAR (7° VERSIÓN).
  2. MAGÍSTER DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SUSTENTABILIDAD CON MENCIÓN EN EDIFICACIÓN (5° VERSIÓN) .
  3. MAGÍSTER EN QUÍMICA MENCIÓN TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES (4° VERSIÓN).
  4. DOCTORADO EN CIENCIAS DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA DE PROCESOS (1° VERSIÓN).

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
DIRECTOR ESCUELA DE POSTGRADO

Roberto Contreras Marín

Escuela de Postgrado
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

UTEM

ACTA CP 001-20 B
SESIÓN DE CONSEJO DE POSTGRADO

Fecha:	Miércoles, 15 de enero de 2020
Horario:	De 10:20 a 11:50 horas.
Lugar:	Sala Reuniones UtemVirtual.
Asistentes:	Roberto Contreras Marín, Director Escuela de Postgrado. Elizabeth Troncoso Ahués, Directora de Investigación. Eglantina Benavente Espinosa, Consejera de la FCNMM. Marcos Díaz González, Consejero de FCCOT. Jorge Libuy García, Consejero de FAE. Fernando Ulloa Vásquez, Consejero de FING. Pilar Correa Silva, Consejera de FHTCS. Antonio Gutiérrez Varas, Coordinador de Procesos Escuela de Postgrado.

N°	Tema tratado	Acuerdo
1	Cambio de Resolución Exenta N°0750 de 2017, "Modificación de Versiones a Cohortes y Dictación a Cupo".	Se acepta por unanimidad de los miembros presentes, la modificación propuesta de la Resolución Exenta N°0750 de 2017, del Reglamento General de Postgrado en el Capítulo V, Artículos 40, 41 y 42, para su tramitación hacia las instancias pertinentes.
2	Dictación de Programas vigentes	Se informa detalladamente el trabajo desarrollado por los programas vigentes, así también, del trabajo de autoevaluación que están desarrollando. Por unanimidad de los miembros presentes, se acepta la dictación de los siguientes Programas de Postgrados vigentes: 1. Magíster en Tecnología Nuclear. 2. Magíster de Eficiencia Energética y Sustentabilidad con mención en Edificación. 3. Magíster en Química mención Tecnología de los Materiales. Los Consejeros solicitan que los tres programas previamente señalados expongan ante el Consejo sus avances del trabajo de autoevaluación. Esta acción se realizará en marzo 2020.
3	Propuestas de Postgrado a instancias superiores (Gerencia Pública).	Se acepta por unanimidad de los miembros presentes, la propuesta de Programa de Postgrado de Magíster en Gerencia Pública, para su tramitación hacia las instancias pertinentes. Se sugiere potenciar el Núcleo Académico del Programa, sumando a lo menos un/a académico/a de la Facultad de Administración y Economía, que pueda cumplir las exigencias de productividad de CNA para el Comité de Área afín.
4	Modificaciones no sustantivas al Diseño Curricular de los Programas de: "Magíster de	Se aceptan por unanimidad de los miembros presentes, para su tramitación hacia las instancias

	Eficiencia Energética y Sustentabilidad con Mención en Edificación" y "Magíster en Tecnología Nuclear".	pertinentes, las modificaciones No Sustantivas al Diseño Curricular de los Programas de Postgrado: 1. Magíster de Eficiencia Energética y Sustentabilidad con Mención en Edificación. 2. Magíster en Tecnología Nuclear.
5	Espacios de clases para el Postgrado por contingencia nacional.	Se informa que se cuenta con espacios que permiten la continuidad de las clases ante eventualidades, informando las medidas adoptadas por los Programas de Postgrado vigentes.
6	Calendario Académico de Postgrado 2020	Se acepta por unanimidad de los miembros presentes, el Calendario Académico en las condiciones que se presenta, para su tramitación hacia las instancias pertinentes.
7	Habilitación de académicos de Postgrado.	Se realiza la habilitación de: 1. Patricio Reinaldo Pacheco Hernández. 2. Egidio Alberto Torres Contreras. 3. Paola Maritza Aceituno Olivares. 4. Elvira Halina del Rosario Valenzuela Vila. 5. Héctor Bravo Román. 6. Ricardo Alberto Vial Ortiz. 7. Rafael Rodrigo Pizarro Rodríguez. 8. Juan Carlos Ruiz Flores. 9. Leonardo Caupolicán Gatica Villarroel. 10. Manuel Eugenio Letzkus Palavecino. 11. Juan Luis Montoya Delgadillo. 12. Héctor Raúl Correa Gutiérrez. 13. Zenobio Rigoberto Saldivia Maldonado. 14. José Antonio Román Brugnoli. 15. Claudia Fedora Rojas Mira. 16. Gerardo Francisco Vergara Cañumir. Quedan en condición de Pendientes a fin de recabar más antecedentes: 1. Mauricio Alejandro Díaz Castillo 2. Ángel Andrés Navarrete Troncoso 3. María Fernanda Aguirre Bustos
8	Próxima sesión	Se fija sesión extraordinaria, en el caso de ser necesaria, del Consejo de Postgrado para el día miércoles 29 de enero a las 10:00 horas, en el Edificio de Ciencia y Tecnología.

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA METROPOLITANA
ESCUELA DE POSTGRADO
INGRESO N° 204
FECHA 02/12/19 HORA 15:05

UTEM
Universidad Tecnológica Metropolitana
Facultad de Ciencias Naturales, Matemáticas y del Medio Ambiente
Departamento de Física

MEMORÁNDUM N° 69 / 2019

A : SR. JUAN OSCAR MARTINEZ BARAJAS
DIRECTOR ESCUELA DE POSTGRADO

DE : SR. PEDRO MIRANDA JAÑA
DIRECTOR
PROGRAMA MAGISTER EN TECNOLOGIA NUCLEAR

REF. : Lo que indica.

SANTIAGO, 27 de noviembre del 2019.-

Sr. Director:

Junto con saludar, por medio del presente, solicito a Ud. iniciar trámite de aprobación para la dictación de la nueva versión 2020 del programa de Magíster en Tecnología Nuclear.

Por lo anterior, se adjunta la siguiente documentación:

- Informe Anual de Desarrollo Académico del Magíster en Tecnología Nuclear aprobado por el Comité Académico de este programa.

Sin otro particular, le saluda muy atentamente,

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA METROPOLITANA
DEPTO DE FISICA
MAGISTER
TECNOLOGIA NUCLEAR
FACULTAD CS NAT MATEM Y DEL MEDIO AMBIENTE

PEDRO MIRANDA JAÑA
DIRECTOR
PROGRAMA MAGISTER EN TECNOLOGIA NUCLEAR

Se adjunta lo que indica
PMJ/pmj

Informe Académico del
Programa de Magíster en Tecnología Nuclear - UTEM

Programa de carácter profesional dirigido a la formación avanzada en el uso de tecnología nuclear en las áreas de salud, minería, medio ambiente, industria alimentaria, agricultura, construcción, energía, entre otras.

Coordinador del Magíster en Tecnología Nuclear : Pedro Miranda J.
pmiranda@utem.cl (+56 2) 2787 7014

I.- Oferta Académica Magíster en Tecnología Nuclear 2020

1) Fecha de Postulación : Desde el 18 de Noviembre de 2019 hasta el 16 de Marzo de 2020
2) Duración : 10 Bimestres (incluye 2 bimestres para Trabajo de Titulación)
3) Modalidad : Presencial
4) Jornada : Vespertina. Viernes (19:00 – 22:00 hrs.). Sábado (09:30 – 12:30 hrs.) y (13:30 – 16:30 hrs.).
5) Vacantes : 10 vacantes, con un cupo mínimo de cuatro (4) estudiantes.
6) Salida Intermedia : Diploma en Tecnología Nuclear (una vez aprobado el 1° año del Magíster)
7) Matrícula $110.000 y Arancel $6.000.000
8) Reducción de Arancel y/o Convenios

- Postulantes pueden optar a una Reducción del 50% del Arancel Total previo envío de solicitud al Comité Académico del Programa, el cual tomará en cuenta excelencia académica. Este beneficio aplica para (a) Ex estudiantes de Ues del Estado (b) Ex estudiantes de Ues del Cruch no estatal (c) Docentes y funcionarios de instituciones de administración pública y Ues del Cruch.

II.- Lista de Interesados Magíster en Tecnología Nuclear 7° Versión (2020)

#	Nombre	e-mail/Lugar de Trabajo	Fecha de contacto
1	Carolina Andrea Figueroa Ortega Licenciado Tecnología Médica mención Imagenología y Física Médica	cfigueroaort@gmail.com	07/Mar/2019
2	Carlos Paredes Ceballos Licenciado en Ciencias de la Ingeniería	carlosparedesc15@gmail.com	24/Jun/2019
3	Alvaro A. Cayupi Loncomil Ingeniero Mecánico Licenciado en Ciencias de la Ingeniería	alvarocayupi@gmail.com	03/Jul/2019
4	Daniela Riquelme Bravo Profesora de Educación Media en Matemática con mención en Astronomía.	daniela.riquelme.bravo@gmail.com	09/Jul/2029
5	Adrían Alarcón Ingeniero de Ejecución en Electricidad	adrian.alarcon.becerra@gmail.com Acciona (empresa española)	02/Sep/2019
6	José Manuel Catalán Lavín Licenciado en Química de la UNAB	jmcatalan@uc.cl	26/Sep/2019

III.- Análisis del Estado del Arte del Programa

Antecedentes del Cuerpo Académico según Acta N°1 del 26 de enero, 2019

Función	Nombre	Grado Académico	Unidad Académica
Director del Programa	Pedro Miranda Jaña	Doctor	Departamento de Física
Claustro Académico	Rafael Correa Devés	Doctor	Departamento de Física
	Pedro Miranda Jaña	Doctor	Departamento de Física
	Ana Montero Alejo	Doctor	Departamento de Física
	Tábatha Rodríguez Cabello	Doctor	Departamento de Física
	Andrés Sepúlveda Peñaloza	Doctor	Departamento de Física
	Javier Wachter Chamblas	Doctor	Departamento de Física
Comité Académico	Rafael Correa Devés	Doctor	Departamento de Física
	Pedro Miranda Jaña	Doctor	Departamento de Física
	Ana Montero Alejo	Doctor	Departamento de Física

Docentes adscritos del Programa (24)

Académicos Habilitados (15)	Académicos en proceso de habilitación (4)	Académicos Colaboradores no habilitados (5)
Rafael Correa D. (UTEM)	Manuel Escudero (CCHEN)	Julio Daie (CCHEN)
Pedro Miranda J. (UTEM)	Jorge Medel R. (CCHEN)	Oscar Duran (CCHEN)
Ana Montero A. (UTEM)	Susana Bustamente (CCHEN)	María José Yañez (CCHEN)
Tábatha Rodríguez C. (UTEM)	Jaime Romero (CCHEN)	Eugenio Vargas (CCHEN)
Andrés Sepúlveda P. (UTEM)		Ricardo Videla (CCHEN)
Javier Wachter C. (UTEM)		
Emilio Figueroa (UTEM)		
Voltaire Fuentes O. (UTEM)		
Víctor Poblete (UTEM)		
Patricio Aguilera J. (CCHEN)		
Francisco Molina P.(CCHEN)		
Luis Manríquez L. (CCHEN)		
Karen Soler B. (CCHEN)		
Camila Rioseco M. (UC-Christus)		
Claudia Morales (UNAB)		

III.- Malla Curricular 2020-2021 asociada a la 7° Cohorte del Programa

Calendario de actividades curriculares de acuerdo con el proceso de semestralización en curso.

Asignatura	Docente	Semestre
Introducción a las Ciencias Nucleares	Rafael Correa Devés/ Tábatha Rodríguez Cabello/ Ana Montero Alejo	Primer
Magnitudes, Unidades y Daños de Radiación	Camila Rioseco Mora/ Claudia Morales Ulloa	Primer
Laboratorio de Física Atómica	Javier Wachter Chamblas/ Voltaire Fuentes Olave	Primer
Física Nuclear y Reacciones Nucleares	Pablo Aguilera Jorquera/ Jaime Romero Barrientos/ Pedro Miranda Jaña	Segundo
Física de Reactores Nucleares	Jorge Medel/ Susana Bustamante/ Julio Daie	Segundo
Laboratorio de Física Nuclear	Javier Wachter Chamblas/ Voltaire Fuentes Olave/ Francisco Molina Palacios	Segundo
Seminario de Diploma		(Salida Opcional)
Reactores Nucleares de Potencia y Proceso de Combustible Nuclear	Francisco Molina Palacios/ Luis Manríquez López	Tercer
Tecnología de Radioisótopos y Técnicas de Operación de Material Radioactivo	Karen Soler Bascó/ María José Yañez	Tercer
Seminario de Título I		Tercer
Economía y Gestión de Tecnologías Nucleares. Energía Nuclear y Cambio Climático	Manuel Escudero Vargas/ Rafael Correa Devés/ Voltaire Fuentes Olave	Cuarto
Seminario de Titulación II		Cuarto

IV.- Situación detallada acerca de las distintas cohortes del Programa

6° Cohorte (2019-2020)	Observación
Gastón Aravena Germán Oyanadel Mauricio Vásquez	Actualmente, tres (3) estudiantes cursan el 3° Bimestre del Programa sin que se registren hasta ahora asignaturas reprobadas.
Sylvana Torres (A.)	(A.) La estudiante Sylvana Torres abandonó el Programa al concluir el 1° Bimestre 2019.
5° Cohorte (2018-2019)	**Observación**
Raimundo Fernández M. Patricio San Martín P. Héctor Ulloa A.	La cohorte cuenta actualmente con tres (3) estudiantes, los cuales están cursando las asignaturas del 7° Bimestre. Se espera que durante el 1° Semestre 2020 puedan concluir el Magíster en Tecnología Nuclear.

3° Cohorte (2016-2017)	Observación
Gunther Oyaneder Gabriela Vergara Pía Herrera (R.) Romina Morales (A.)	La estudiante Gabriela Vergara realizó su Defensa Pública de Magíster en agosto de 2019. Actualmente se realiza el proceso de Titulación El estudiante Gunther Oyaneder entregará pronto el escrito final de su Trabajo de Titulación. A partir de entonces se definirá la fecha de su Defensa Pública (R.) La estudiante Pía Herrera presentó su renuncia al Programa, la cual fue cursada. (A.) La estudiante Romina Morales abandonó el Programa al finalizar el 4° Bimestre. <u>Diplomado en Tecnología Nuclear</u> La estudiante Pía Herrera aprobó su Defensa de Diplomado en 2018 mientras que Gunther Oyaneder rindió aprobó su Defensa de Diplomado en enero 2019.
2° Cohorte (2015-2016)	**Observación**
Michel Bahamondes Jimmy Muñoz Raúl Contreras Leonardo Canales Leonardo Segura Luis Balboa Francisco Cabrera Claudia Delzón María Paz Sandoval	Solamente los estudiantes Michel Bahamondes, Jimmy Muñoz y Raúl Contreras trabajan actualmente en sus Trabajos de Titulación con sus respectivos profesores guía. <u>Diplomado en Tecnología Nuclear</u> El estudiante Leonardo Canales defendió su Seminario de Diploma en 2018, mientras que los estudiantes Jimmy Muñoz y Raúl Contreras realizaron su defensa pública en enero 2019.
1° Cohorte (2014-2015)	**Observación**
Mauricio Aguilera Eduardo Mera Alberto Soto Eugenio Miranda Carol Muñoz Virgilio Ayala (R.) Leftrayén Curaqueo Pablo Leiva (R.) Milton Rojas (R.)	El estudiante Mauricio Aguilera realizó su Defensa Pública de Magíster en mayo de 2019. Actualmente se realiza el proceso de Titulación El estudiante Eduardo Mera entregó el escrito final su Trabajo de Titulación. Pronto se definirá la fecha de su Defensa Pública. Los estudiantes Alberto Soto y Eugenio Miranda harán entrega de sus Proyecto de Trabajo de Titulación la próxima semana. A partir de ello se definirá el Comité Evaluador y las fechas tentativas para su Defensa Pública. (R.) El estudiante Pablo Leiva presentó Carta de Renuncia en enero 2019, mientras que los estudiantes Virgilio Ayala y Milton Rojas volvieron a sus respectivos países. <u>Diplomado en Tecnología Nuclear</u> Todos los estudiantes realizaron la defensa pública del Seminario de Diploma

Pedro Miranda J.
Académico UTEM

Rafael Correa Devés

Fecha Emisión : 21-03-2020

Pag.1 de 1

PRESUPUESTO POR CENTRO AÑO 2020

PLAN PRESUPUESTARIO PERIODO PRESUPUESTARIO 2020 **VERSIÓN** 1 **ESTADO PLAN** VIGENTE

CENTRO DE RESPONSABILIDAD 80200000-005 MAG-7 MAGISTER EN TEGNOLOGIA NUCLEAR

RESPONSABLE ROBERTO CARLOS CONTRERAS MARIN

Folio Nº 291

CONCEPTOS DE GASTO

Concepto Presupuestario	Ppto. Base	Ppto. Vigente	Compromiso	Devengo	Pagado	Disponible
12141 HONORARIOS NACIONALES	**0**	**12.593.080**	**0**	**0**	**0**	**12.593.080**
12141.08 HONORARIOS ACADEMICOS POST-GRADO	0	9.724.000	0	0	0	9.724.000
12141.09 HONORARIOS NO ACADEMICOS POST-GRADO	0	2.869.080	0	0	0	2.869.080
12223 LIBROS Y PUBLICACIONES TECNICAS	**0**	**1.000.000**	**0**	**0**	**0**	**1.000.000**
12223.01 LIBROS Y PUBLICACIONES TECNICAS	0	1.000.000	0	0	0	1.000.000
12231 PUBLICIDAD Y DIFUSIÓN PRE-GRADO	**0**	**500.000**	**0**	**0**	**0**	**500.000**
12231.04 PUBLICIDAD Y DIFUSION VARIOS	0	500.000	0	0	0	500.000
12262 MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	**0**	**2.000.000**	**0**	**0**	**0**	**2.000.000**
12262.02 MANTERIALES Y ÚTILES DIVERSOS	0	2.000.000	0	0	0	2.000.000
12268 GASTOS DE REPRESENTACIÓN	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
12268.01 GASTOS DE REPRESENTACIÓN	0	0	0	0	0	0
12269 SERVICIOS	**0**	**3.050.000**	**0**	**0**	**0**	**3.050.000**
12269.11 PASAJE Y FLETES	0	700.000	0	0	0	700.000
12269.12 OTROS SERVICIOS GENERALES	0	400.000	0	0	0	400.000
12269.13 IMPREVISTOS	0	400.000	0	0	0	400.000
12269.18 ALIMENTOS Y BEBIDAS	0	1.550.000	0	0	0	1.550.000
12411 EQUIPOS E INSTRUMENTOS TECNICOS	**0**	**1.500.000**	**0**	**0**	**0**	**1.500.000**
12411.02 EQUIPOS E INST. TECNICOS: EQUIPOS D	0	1.500.000	0	0	0	1.500.000
Totales	**0**	**20.643.080**	**0**	**0**	**0**	**20.643.080**

Item / monto

1.4 12.593.080

2.2 1.000.000

2.3 500.000

26 5.050.000

4.1 1.500.000

C:\TEMP\77.jpg

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA METROPOLITANA
VICERRECTORIA ACADEMICA
Nº GESTIÓN INSTITUCIONAL 316 Hora 17:30
Fecha de Entrada 12 MAR 2020
Fecha de Salida 12 MAR 2020
Destino

Evaluación Financiera Magister en Tecnología Nuclear

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA VICERRECTORA

31 de enero de 2020

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA CONTROL PRESUPUESTARIO 13 MAR 2020

La Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, ha realizado una propuesta respecto dictar un Magister en Tecnología Nuclear, para el periodo 2020-2025.

Metodología para la evaluación financiera.

El análisis financiero se ha realizado con un horizonte de 6 años (2020 a 2025), y contemplando la evolución de cada cohorte. La propuesta recibida contempla:

a) Las matricula esperada de alumnos (candidatos) para cada cohorte, en número de candidatos y el arancel y matricula valorizados, según datos del año 2020.
b) La malla curricular, las horas de cada actividad docente y los costos, según costo promedio de hora docente asignables directamente al programa, según costos año 2020.
c) Los costos de coordinador y asistente que proceden, según criterios adoptados por la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, de acuerdo con la carga mensual de trabajo y estandarizando la renta pertinente con otros programas similares, de suerte de mantener los costos controlados.
d) Detalle de los gastos generales a incurrir en el desarrollo del programa, con criterios conservadores, para cada año.
e) El Over head de la Universidad y de la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado.

Del Análisis realizado se obtienen los siguientes documentos entregables

1. Tabla Con Flujo Total.
2. Codificación ítem de Gastos año 2020.
3. Flujo de alumnos

Resultados del Análisis:

i. Se determinó el VAN Institucional en un horizonte de 6 años y con tasa de descuento de 10%. El VAN Institucional del programa es positivo $ 9.559.893, con un Capital de Trabajo inicial de $7.504.200.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA VICERRECTOR DE ADM. Y FINANZAS

ii. El Magister genera resultados contables positivos desde el segundo año. Además, permite obtener Over head a la Universidad. Para este programa se define que no es posible asignar un Over a Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, debido a los bajos resultados contables de cada año, situación que se socializo y acordó con quienes presentaron el programa.

iii. La Vicerrectoría de Administración y Finanzas está consciente de que, si bien, el programa aporta resultados financieros directos menores, también genera aportes en la creación de valor a la Universidad por vía del posicionamiento de la imagen y su acreditación y que ambos conceptos van en la senda de las definiciones estratégicas del PDE 2016-2020.

Conclusión:

El Magister en Tecnología Nuclear, debe ser apoyado financieramente por la Universidad y para ello debe generarse presupuestos para la difusión de los servicios a terceros, dotar el capital trabajo solicitado y realizar las acciones pertinentes contempladas en el presupuesto.

Por lo tanto, la Vicerrectoría de Administración y Finanzas APRUEBA la EJECUCIÓN del Magister en Tecnología Nuclear 2020-2025 y comprometerá los recursos en los presupuestos correspondientes.

V° B° Vicerrector de Administración y Finanzas
Gustavo Anabalón González

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
VICERRECTOR DE ADM. Y FINANZAS

hlg/vam

FLUJO ANUAL MAGISTER TECNOLOGIA NUCLEAR 2020-2025

30-01-2020

DETALLE DE COSTOS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Alum	Alum	Alum	Alum	Alum	Alum
INGRESOS	15.855.200	19.523.600	23.223.600	23.223.600	23.223.600	23.223.600
MATRICULA	955.200	1.273.600	1.273.600	1.273.600	1.273.600	1.273.600
ARANCELES	13.500.000	16.500.000	19.500.000	19.500.000	19.500.000	19.500.000
TITULACIÓN	1.400.000	1.750.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000
DOCENCIA	9.724.000	9.724.000	9.724.000	9.724.000	9.724.000	9.724.000
DOCENCIA ASIGNATURAS	9.724.000	9.724.000	9.724.000	9.724.000	9.724.000	9.724.000
BECA AYUDANTIAS	0	0	0	0	0	0
GESTIÓN / APOYOS						
DIRECTOR PROGRAMA	2.869.080	2.869.080	2.869.080	2.869.080	2.869.080	2.869.080
ADMINISTRATIVOS						
ASISTENTE	0	0	0	0	0	0
OTROS HONORARIOS						
SECRETARIA	0	0	0	0	0	0
FUNCIONARIO LABORATORIO						
ENCARGADO BREAK APOYO LOGÍSTICO	1.150.000	1.150.000	1.150.000	1.150.000	1.150.000	1.150.000
MATERIALES DE ENSEÑANZA						
BIBLIOGRAFIA	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
UTILES DE ENSEÑANZA	0	0	0	0	0	0
SERVICIO DE IMPRESIÓN, PUBLICIDAD Y DIFUSION						
DIFUSIÓN	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
IMPRESIONES	0	0	0	0	0	0
ARRIENDO DE INMUEBLES Y OTROS ARRIENDOS						
AMORTIZACIÓN ARRIENDO DE INMUEBLES	0	0	0	0	0	0
APORTE MANTENCION DE LABORATORIOS DE LA UTEM	2.000.000	0	2.000.000	0	2.000.000	0
GASTOS EN COMPUTACIÓN						
ARRIENDO DE EQUIPOS	0	0	0	0	0	0
COMPRA DE EQUIPOS	1.500.000	1.500.000	0	0	0	0
MATERIALES E INSUMOS COMPUTACIONALES	0	0	0	0	0	0
OTROS SERVICIOS						
FOTOCOPIAS	0	0	0	0	0	0
TEXTOS Y REVISTAS	0	0	0	0	0	0
OTROS GASTOS	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
GIRO A RENDIR (GASTOS MENORES)	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
INSUMOS BREAK (120 servicio de café * 1600 *14 sls.)	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
GASTOS BASICOS (IMPREVISTOS)	0	0	0	0	0	0
PARTICIPACION EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES (pasajes, estadía, traslado)	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000
GASTO ADMINISTRACION CENTRALIZADA DEL BANCO	0	0	0	0	0	0
TOTAL GASTOS	20.643.080	18.643.080	19.143.080	17.143.080	19.143.080	17.143.080
OBRAS LABORATORIO (doc o investiga), sala conferencias, oficina y baño	0	0	0	0	0	0
EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL	0	0	0	0	0	0
LICENCIAS DE SOFTWARE	0	0	0	0	0	0
EQUIPOS LABORATORIOS Y TALLER	0	0	0	0	0	0
EQUIPAMIENTO SALAS	0	0	0	0	0	0
EQUIPAMIENTO OFICINA	0	0	0	0	0	0
TOTAL INVERSIONES	0	0	0	0	0	0
OVER HEAD CENTRAL			2.077.360	2.077.360	2.077.360	2.077.360
OVERHEAD VRIP						
COSTOS DE TITULACION	1.400.000	1.750.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000
OTRAS RETENCIONES	0	0	0	0	0	0
Provisión de Incobrables	0	0	0	0	0	0
TOTAL COSTOS INSTITUCIONALES	1.400.000	1.750.000	4.527.360	4.527.360	4.527.360	4.527.360
TOTAL COSTOS	22.043.080	20.393.080	23.670.440	21.670.440	23.670.440	21.670.440
FLUJO DE CAJA NETO	-6.187.880	-869.480	-446.840	1.553.160	-446.840	1.553.160
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	-6.187.880	-7.057.360	-7.504.200	-5.951.040	-6.397.880	-4.844.720
FLUJO DE CAJA INSTITUCIONAL	-4.787.880	880.520	4.080.520	6.080.520	4.080.520	6.080.520

INVERSIÓN INICIAL REQUERIDA	7.504.200
VAN PROGRAMA	-6.018.848
VAN INSTITUCIONAL	9.669.893
CAJA ACUMULADA	-4.844.720

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
VICERRECTOR DE ADM. Y FINANZAS

FLUJO ANUAL

MAGISTER EN TECNOLOGIA NUCLEAR

NUEVOS	6	8	8	8	8	8
antiguos	-	5	7	7	7	7
matriculados	6	13	15	15	15	15
Deserción	1	1	1	1	1	1
Titulados		5	7	7	7	7
Total al cierre del año	5	12	14	14	14	14

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CONCEPTOS	Alum	Alum	Alum	Alum	Alum	Alum
ALUMNOS NUEVOS (sin descuento)	-	-	-	-	-	-
ALUMNOS NUEVOS 100% DESCUENTO	1	1	1	1	1	1
ALUMNOS NUEVOS 50% DESCUENTO	5	7	7	7	7	7
ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2020)	-1	-	-	-	-	-
ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2021)	-	-1	-	-	-	-
ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2022)	-	-	-1	-	-	-
ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2023)	-	-	-	-1	-	-
ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2024)	-	-	-	-	-1	-
ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2025)	-	-	-	-	-	-1
ALUMNOS ANTIGUOS SIN DESCUENTO	-	-	-	-	-	-
ALUMNOS ANTIGUOS DESCUENTO 100%	-	1	1	1	1	1
ALUMNOS ANTIGUOS DESCUENTO 50%	4	4	6	6	6	6
MATRÍCULAS de cada año	6	8	8	8	8	8
Titulación (AL AÑO 2)	4	5	7	7	7	7
TOTAL DE INGRESOS	6	14	16	16	16	16

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
VICERRECTOR DE ADM. Y FINANZAS

Código	CONCEPTO	
12121.01	DOCENCIA ASIGNATURAS	9.724.000
12121.01	DIRECTOR PROGRAMA	2.869.080
12269.18	ENCARGADO BREAK APOYO LOGÍSTICO	1.150.000
12223.01	BIBLIOGRAFIA	1.000.000
12231.04	DIFUSIÓN	500.000
12262.02	APORTE MANTENCION DE LABORATORIOS DE LA UTEM	2.000.000
12411.02	COMPRA DE EQUIPOS	1.500.000
12269.12	OTROS GASTOS	400.000
12269.13	GIRO A RENDIR (GASTOS MENORES)	400.000
12269.18	INSUMOS BREAK (120 servicio de café * 1600 *14 als.)	400.000
12268.01	PARTICIPACIÓN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES (pasajes, estadia, traslado)	700.000
	Total	**20.643.080**