

TEMUCO 21 OCT. 2016

RESOLUCION **EXENTA** 6291

VISTOS: Los DFL N°s 17 y 156 de 1981, D.S. 296 de 2014, todos del Ministerio de Educación, D.U. N°314 de 2010.

CONSIDERANDO

El acuerdo de la Junta Directiva en sesión ordinaria N°274 de fecha 19 de mayo de 2016, y previo informe favorable del Consejo Académico en sesión extraordinaria N°249 de fecha 28 de abril 2016, en orden de aprobar **Programa de Especialidad en Física Médica de la Universidad de La Frontera.**

RESUELVO

1°) CREASE el Programa Especialidad en Física Médica de la Universidad de La Frontera.

2°) APRUEBASE Plan de Estudio y Reglamento del Programa de Especialidad en Física Médica de la Universidad de La Frontera:

PLAN DE ESTUDIO ESPECIALIDAD EN FÍSICA MEDICA										
Nº	ACTIVIDAD CURRICULAR	TIPO DE FORMACIÓN	CARÁCTER	FLEXIBILIDAD	DURACIÓN	HORAS INTRA-AULA semanales		HORAS EXTRA-AULA	CREDITOS	PREREQUISITO
						TEORICA	PRACTICA			
Nivel I										
1	Anatomía y Fisiología MFM110	Básica	Teórica	Obligatoria	Semestral	4	0	2	40	
2	Física Atómica y Nuclear MFM120	Básica	Teórico-Práctica	Obligatoria	Semestral	3	1	2	40	
3	Física de Radiaciones MFM130	Especializada	Teórico-Práctica	Obligatoria	Semestral	3	1	2	40	
4	Física de Diag por Imagen y Med. Nucl. MFM140	Especializada	Teórico-Práctica	Obligatoria	Semestral	3	1	2	40	
Nivel II										
5	Física de la Radioterapia MFM150	Especializada	Teórico-Práctica	Obligatoria	Semestral	3	1	2	40	MFM 130
6	Protección Radiológica y Dosimetría MFM160	Especializada	Teórico-Práctica	Obligatoria	Semestral	2	1	2	30	MFM 130
7	Radiobiología MFM170	Especializada	Teórica	Obligatoria	Semestral	3	0	2	30	
8	Detectores y medida de la radiación MFM180	Especializada	Teórico-Práctica	Obligatoria	Semestral	3	1	2	40	
Nivel III										
10	Electivo de Especialidad MFME0X	Especializada	Teórico	Electivo	Semestral	3	0	2	40	
11	Bioética y Met.de la Inv MFM220	Básica	Teórica	Obligatoria	Semestral	3	0	2	40	
12	Práctica Hospitalaria MFM230	Especializada	Práctica	Obligatoria	Semestral	0	4	1	40	
Nivel IV										
	Residencia MFM240				Anual		16		160	
Nivel V										
14	Residencia (continuación)				Anual					

Obtención de la especialidad y continuación con la etapa final Magister en Física Médica

Título que otorga: ESPECIALISTA EN FÍSICA MÉDICA



**REGLAMENTO PROGRAMA
DE ESPECIALIDAD EN FÍSICA MÉDICA**

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES

Art 1. El presente Reglamento Interno establece las disposiciones particulares relativas a la Especialidad en Física Médica de la Universidad de La Frontera. En lo referente a las disposiciones generales que lo regulan, se regirá por el Reglamento General de Postgrado de la Universidad de La Frontera. En la Norma 51 del Ministerio de Salud se señala que el Físico Médico es un “Profesional universitario, con formación de post grado en Física Médica, título reconocido ante el Estado chileno”. Sin embargo, el Ministerio de Salud de Chile sólo provee becas para Programas de Especialidad, por tal motivo se propone un Programa único para la Especialidad en Física Médica.

Art 2. El Comité Académico del Programa (CAP) estará conformado por un mínimo de tres (3) y un máximo de cinco (5) académicos del Programa, elegidos entre los profesores permanentes acreditados por la Dirección de Postgrado de la Universidad. Este Comité estará conformado por los mismos académicos del Programa de Magister en Física Médica y por tanto serán nombrados de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Postgrado de la Universidad de La Frontera. Presidirá este Comité el mismo Director del Programa de Magister, quien a su vez será Director de la Especialidad.

Art 3. El Director del Programa junto al CAP tendrán, entre otras, las siguientes responsabilidades:

- Convocar al proceso de postulación y realizar la selección de los postulantes.
- Evaluar y supervisar todas las actividades del Programa.
- Elaborar la planificación académica semestral y designar a los profesores que dictarán las asignaturas.
- Nombrar y/o ratificar a los Profesores Guías.
- Proponer al Comité Académico de Postgrado de la Universidad, cuando sea necesario, la modificación de Planes de Estudio y de los Reglamentos del Programa.
- Nombrar las Comisiones necesarias para el buen funcionamiento del Programa.
- Estudiar y resolver las convalidaciones de Cursos que los postulantes puedan solicitar.

Art 4. La administración del Programa de Especialidad estará a cargo del CAP, de la Dirección de Investigación y Postgrado de la Facultad y de la Dirección de Postgrado de la Universidad. El Director del Programa de Especialidad será el mismo Director del Programa de Magister en Física Médica.

Art 5. Los docentes que participen en el Programa de Especialidad deberán poseer al menos el Grado de Magíster. No obstante, docentes sin Grado Académico pero con experiencia y sólida formación científico-académica de alto nivel o especialistas en el área clínica podrán ser presentados a solicitud del Director del Programa ante la Dirección de Postgrado de la Universidad.

Art 6. Para los efectos de la aplicación de este Reglamento se utilizarán los mismos conceptos referidos en el Reglamento General de Postgrado de la Universidad de La Frontera.

TÍTULO II

DEL INGRESO AL PROGRAMA Y DE LAS RESPONSABILIDADES ACADÉMICAS DE LOS GRADUANDOS

Art 7. El Programa de Especialidad en Física Médica convocará anualmente a un período de postulación. El plazo límite para la recepción de solicitudes de ingreso quedará establecido en la convocatoria. El sistema de ingreso constará de las siguientes etapas:

- **Postulación:** etapa en la cual el postulante completa la solicitud y ficha de postulación con los documentos solicitados.
- **Preselección:** etapa en donde las solicitudes y fichas de postulación son analizadas por el CAP, para definir a los estudiantes preseleccionados.
- **Selección:** etapa en donde se cita a los estudiantes preseleccionados para una entrevista personal y una prueba de diagnóstico de Física y Matemática. En base a lo anterior, el CAP evalúa y define a los estudiantes seleccionados con un orden de prioridad.
- **Confirmación:** etapa en la cual el CAP informa por escrito a los estudiantes seleccionados, quienes deberán confirmar su interés por ingresar al Programa en un plazo máximo de una semana, de lo contrario, correrá la lista de espera.
- **Matrícula:** etapa en la que el estudiante seleccionado cancela los aranceles fijados, momento a partir del cual pasa a ser alumno regular del Programa de Especialidad en Física Médica.

Art 8. Los postulantes al Programa de Especialidad en Física Médica deberán estar en posesión del Grado de Licenciado en: Física o equivalente; Ciencias de la Ingeniería (Biomédica, Electrónica, Eléctrica, Matemática, Informática o afines); Ciencias de la Salud (Tecnología Médica con mención en Imagenología y/o Física Médica u otras carreras a considerar por el Comité Académico del Programa) o en su defecto poseer un título profesional cuyo nivel y contenido de estudios sean equivalentes a los necesarios para obtener el grado de licenciado.

Art 9. Los postulantes deberán presentar su solicitud de ingreso ante la Dirección de Postgrado de la Universidad, en los formularios oficiales y con los documentos requeridos para ese efecto, tal como se presenta en el Reglamento General de Estudios de Postgrado de la Universidad de La Frontera, los cuales son:

1. Carta de solicitud de ingreso dirigida al Director del Programa.
2. Certificado de Título otorgado por una universidad nacional o extranjera (*).
3. Certificado de concentración de notas.
4. Documento que acredite suficiencia en idioma inglés (lectura y comprensión equivalente al menos a un nivel intermedio).
5. Curriculum Vitae con foto.
6. Carta de referencia en sobre cerrado de un profesor universitario y/o profesional destacado.
7. Carta de apoyo institucional o patrocinio en caso que el postulante pertenezca a una institución pública o privada.

(*) Debe ser reconocido en Chile.

Art 10. El CAP analizará los antecedentes de los postulantes, nacionales o extranjeros, constatará el cumplimiento de requisitos mínimos y calificará los antecedentes para su preselección. El CAP considerará además de lo solicitado en el artículo anterior y para efectos de selección y de jerarquización de los postulantes los resultados de las siguientes etapas:

- a) Entrevista personal.
- b) Prueba de diagnóstico.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de diagnóstico, el CAP podrá exigir la nivelación a aquellos postulantes seleccionados que no tengan los conocimientos mínimos de Física General (Mecánica, Electricidad y Magnetismo, Ondas y Óptica) y de Matemáticas (Álgebra, Cálculo diferencial e integral y Ecuaciones Diferenciales).

La jerarquización de los postulantes seleccionados se regirá de acuerdo a la siguiente ponderación: Antecedentes académicos: 60%; Entrevista personal: 20% y Prueba de diagnóstico: 20%.

Art 11. Una vez realizada la selección y confirmación del postulante, el Director del Programa remitirá a la Dirección de Postgrado el Acta de selección para su ratificación y los antecedentes correspondientes, quedando éstos archivados en la Oficina de Registro Académico.

TÍTULO III DE LOS ESPECIALISTAS Y DE LA DURACIÓN DEL PROGRAMA

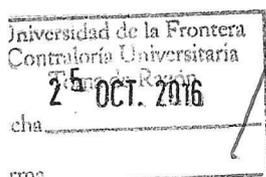
Art 12. Será estudiante de la Especialidad en Física Médica todo postulante aceptado en el Programa y que formalice el pago de los derechos de matrícula. Además, que haya inscrito sus asignaturas o actividades curriculares del Programa en los plazos previamente establecidos por el Calendario Académico de Postgrado.

Todo estudiante matriculado en el Programa de Especialidad en Física Médica, automáticamente estará inscrito en el Programa de Magister en Física Médica. Por su parte, los estudiantes inscritos originalmente en el Programa de Magister y que opten por la salida clínica se considerarán también como Especialistas en Física Médica. El costo de la Especialidad es el mismo que el del Magister.

Los graduandos también deberán matricularse durante el período en que se encuentren realizando su residencia hospitalaria o cumpliendo con otros requisitos como: estadías de entrenamiento o investigación, seminarios y otras que establezca el Programa de Especialidad.

Art 13. La calidad de estudiante regular del Programa Especialidad se extinguirá automáticamente:

- a) Cuando el estudiante concluya exitosamente el plan de estudios de esta especialidad.
- b) Por renuncia voluntaria al Programa, dirigida por escrito al Director del Programa. La renuncia se formalizará en la Dirección de Registro Académico Estudiantil, sólo si el estudiante ha cumplido con sus obligaciones financieras con la Universidad. La renuncia no impide volver a ingresar al Programa, siempre y cuando se someta nuevamente al proceso de postulación correspondiente.



- c) Cuando el estudiante incurra en algunas de las causales de eliminación contempladas en este Reglamento.

Art 14. La permanencia mínima del estudiante que le lleve a obtener la Especialidad en Física Médica será de cinco (5) semestres. La permanencia máxima será de seis (6) semestres.

TÍTULO IV DE LA CONVALIDACION Y RECONOCIMIENTO DE ASIGNATURAS

Art 15. El estudiante que haya aprobado asignaturas en otros Programas de Postgrado de esta Universidad o de otra, chilena o extranjera, podrá solicitar su convalidación de asignaturas y se regirá de acuerdo al artículo 40, del Reglamento General de Postgrado. En el caso que el número de asignaturas convalidadas sea igual o mayor al número de asignaturas obligatorias de la malla curricular del Programa, la permanencia mínima en éste será de dos (2) semestres, con la excepción del Artículo 16.

Art 16. El estudiante que desee cursar asignaturas en otros Programas de Postgrado no pertenecientes a la Universidad de La Frontera, se regirá de acuerdo al artículo 41, del Reglamento General de Postgrado.

TÍTULO V DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE ESPECIALIDAD

Art 17. Los cursos del Programa serán semestrales y su programación será entregada a los estudiantes al inicio de cada semestre.

Art 18. El estudiante de Especialidad en Física Médica deberá inscribir sus asignaturas al inicio de cada semestre, conforme al Calendario Académico de Postgrado. Para inscribir asignaturas, el estudiante deberá haber cumplido con las exigencias de los prerrequisitos correspondientes.

Art 19. El candidato a la Especialidad en Física Médica deberá aprobar al menos 40 créditos de asignaturas y 16 créditos de la Residencia Hospitalaria.

Art 20. Actividades como seminarios, pasantías, asignaturas de nivelación y otras, pueden ser incorporadas sin créditos y son consideradas deseables para la obtención de la especialidad.

Art 21. El estudiante podrá solicitar excepcionalmente y por una vez, el abandono de una asignatura. En tal caso, las razones serán estudiadas por el Comité Académico del Programa, quien resolverá cada caso previa consulta con el Profesor correspondiente. El abandono de la asignatura sólo puede ocurrir dentro de los primeros treinta (30) días de iniciado el Semestre Académico.

TÍTULO VI DE LA CALIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE ASIGNATURAS

Art 22. Cada profesor responsable de la asignatura o actividad determinará el número y el tipo de evaluación que los estudiantes tendrán que rendir. Esto deberá estar establecido en el Programa de la Asignatura, copia del cual se entregará al estudiante inscrito en ella al inicio del Semestre Académico.

Art 23. La asistencia a las actividades docentes serán obligatorias a excepción de casos debidamente justificados, los cuales serán analizados por el Profesor correspondiente y el Comité Académico del Programa.

Art 24. Las calificaciones de los estudiantes se expresan con notas de uno (1) a siete (7), siendo la nota mínima de aprobación igual a cinco (5,0). Tanto las calificaciones como el proceso de actas se establecen en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de La Frontera.

Art 25. El estudiante que repruebe una asignatura o actividad curricular tendrá la oportunidad de rendir un examen de repetición en un plazo no superior a un (1) mes. En caso de reprobación el examen, podrá repetir la asignatura por una sola vez. El estudiante que repruebe más de una asignatura o una asignatura en segunda oportunidad deberá abandonar el Programa.

Art 26. La calificación de Pendiente se otorgará a un estudiante que, teniendo en la asignatura notas parciales equivalente a cuatro (4,0) o superior, no haya completado por razones



muy justificadas todas las exigencias de la asignatura. El estudiante en situación pendiente no se le registrará calificación en el acta.

Restablecidas las condiciones académicas, deberá regularizar esta situación en un plazo no superior a dos (2) meses. En caso contrario, se considerará reprobada la asignatura o actividad, lo que deberá registrarse en acta rectificatoria con los fundamentos indicados.

TÍTULO VII DE LA INTERRUPCIÓN DE ESTUDIOS Y DE LA REINCORPORACIÓN

Art 27. El estudiante podrá interrumpir sus estudios en los siguientes casos:

- a) Postergación de estudio.
- b) Retiro temporal.

Ambos casos de acuerdo a lo señalado en el Título VI del Reglamento General de Postgrado. Cualquier otra situación de interrupción mayor o igual a un (1) mes se considerará abandono.

TÍTULO VIII DEL PLAN DE ESTUDIOS

Art 28. El Plan de Estudios de la Especialidad en Física Médica exige un mínimo de diez (10) asignaturas obligatorias y un (1) electivo de especialidad. Además, se exige la realización de una Residencia Hospitalaria.

Art 29. Los cursos y actividades del Programa serán ponderados en créditos correspondientes a las horas semanales asignadas a las actividades de docencia directa.

TÍTULO XI DISPOSICIONES ESPECIALES SOBRE LA RESIDENCIA HOSPITALARIA

Art 30. Al finalizar cada Residencia Hospitalaria, el estudiante será evaluado por una Comisión de evaluación designada por el Comité Académico del Programa y conformada por dos especialistas del área y un académico del Programa. La evaluación final estará conformada por un conjunto de actividades prácticas y una prueba final teórica. Las actividades prácticas verificarán las competencias adquiridas por cada estudiante de acuerdo a los estándares internacionales y la prueba teórica, el manejo de los fundamentos teóricos asociados a la práctica clínica.

Art 31. Será responsabilidad del Comité Académico del Programa velar que se cuente con los recursos materiales y condiciones de trabajo que permitan la realización de la Residencia Hospitalaria en los centros clínicos con los que el Programa tiene convenios.

TÍTULO XIV DE LA OBTENCIÓN DE LA ESPECIALIDAD

Art 32. Los requisitos para la Obtención de la especialidad en Física Médica son:

- Haber aprobado la totalidad de los créditos.
- Tener promedio de calificaciones mayor o igual a cinco (5) en el conjunto de asignaturas del Programa.
- Haber aprobado satisfactoriamente la Residencia Hospitalaria.

TÍTULO XV DE LAS CAUSALES DE ELIMINACION

Art 33. Serán causales de eliminación:

- a) Haber sobrepasado el plazo máximo de permanencia en el Programa.
- b) Haber reprobado más de una asignatura o la Residencia Hospitalaria o una asignatura en segunda oportunidad.
- c) Abandono:
 - a. de estudio, entendiéndose por tal la condición en la que un estudiante no inscriba asignaturas durante un periodo académico, sin aviso ni expresión de causa.
 - b. ausencia injustificada por un periodo igual o mayor de un (1) mes dentro de un semestre en curso.
 - c. interrupción de su Residencia Hospitalaria, entendiéndose por tal la condición en la que un estudiante se ausente de su actividad o no se comunique con su

supervisor clínico durante un periodo mayor o igual a un (1) mes dentro de un periodo de actividades académicas, sin aviso ni expresión de causa.

- d. Plagio en cualquier eventualidad
- e. Por aplicación de alguna de las medidas disciplinarias contempladas en la Ordenanza sobre Derechos y Responsabilidades de los Alumnos(as) que impliquen la pérdida de la condición de estudiante.

TÍTULO XVI CONSIDERACIONES FINALES

Art 34. Toda situación no considerada en las disposiciones anteriores será resuelta por el Director Académico de Postgrado de La Universidad, previo informe del Comité Académico del Programa.

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
Secretario General
PENLO DURAN GARCIA
SECRETARIO GENERAL

ANOTESE Y COMUNIQUESE

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
RECTOR
SERGIO BRAVO ESCOBAR
RECTOR

- Rectoría
- Vicerrectoría de Investig y Postgrado
- Vicerrectoría Académica
- Vicerrectoría Adm. y Fzas.
- Contraloría Universitaria
- Secretaría General
- Decano Fac. Ing. y Ciencias
- Vicedecano Fac. Ing. y Ciencias
- Secretarios Fac. Ing. y Ciencias
- Direcc. de Análisis y Desarrollo Institucional
- Direcc. Académica de Postgrado
- Directores de Deptos Fac. Ing. y Ciencias
- Direcc. Pregrado Fac. Ing. y Ciencias
- Direcc. de Registro Académico Estudiantil
- Director Programa Fisca Medica Rodolfo Figueroa
- Sra. Alicia Castro (Direcc. Informática)
- Oficina Adm.m Fac. Ing y Ciencias

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA Contraloría Universitaria TOMA DE RAZÓN INTERNA	
Recepción Legalidad	25 OCT. 2016
Recep. Contralor Interno	25 OCT. 2016
Fecha T Razón	25 OCT. 2016
Firma	