http://medica.fisica.edu.uy

- 1. Objetivos académicos
- 2. Integrantes
- 3. Actividades
- 4. Perspectivas

Dr. Gabriel González Sprinberg Profesor Titular Facultad de Ciencias gabrielg@fisica.edu.uy

UNIDAD DE FÍSICA MÉDICA

1. Objetivos:

• FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN FÍSICA MÉDICA

Licenciatura en Física Médica Magíster en Física Doctorado en Física

 INVESTIGACIÓN EN LAS ÁREAS DE ACTUACIÓN DE FÍSICOS MÉDICOS

> Radioterapia Medicina Nuclear Imagenología Protección Radiológica

• INTEGRACIÓN CON SERVICIOS DE SALUD EN FÍSICA MÉDICA

2. Integrantes:

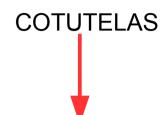
* financiados con el proyecto

- Profesor Titular, DT
 - Gabriel González Sprinberg, Dr. en Física, I.Balseiro, Bariloche
- Asistentes, 30 h
 - Carolina Rabin, Lic./Magíster Física UdelaR
 - Enrique Cuña, Lic./Magíster U . Ginebra
 - Henry Ortega, Lic. U. LA Laguna/Magíster U.Mainz,
- Ayudantes,
 - Verónica Benítez 20+10*, Lic. en Física Médica, Prof. IPA Física, Dipl.Física
 - Adrián Agriela, 20*, est. Lic. Física
 - Andrés Cáceres, 20*, est. Lic. Física Medica
- CIN, Facultad de Ciencias
 - Yolma Banguero, Lic./Magister U.Cali, grado 3, 30 h
 - Marcel Frederico, Lic. Física Médica, grado 1, 40 h
- Facultad Medicina
 - Gustavo Píriz, Lic./Magister, U de la Frontera, grado 3 30 h

2. **Integrantes** – posgrados:

Magíster

Mauro Giordano (2017) Verónica Benítez (2017) Henry Ortega (2016) Marcel Frederico (2016)



I.BALSEIRO, Argentina FUESMEN, Argentina INSTEC, Cuba M.GERAIS, Brasil

Doctorado

Carolina Rabin, (2016) Enrique Cuña, (2013) Gustavo Píriz (2017) Yolma Banguero (2017) U.POLIT. VALENCIA, España U.WISC./MADISON, EEUU U.VALENCIA, España U.MINAS GERAIS, Brasil

2. **Integrantes** – inserción profesional:

Magíster

Mauro Giordano (2017)
Verónica Benítez (2017)
Henry Ortega 2016)
Marcel Frederico (2016)

INCA, C. LEBORGNE
CUDIM?

CHPR

Doctorado

Carolina Rabin, (2016)
Enrique Cuña, (2013)
Gustavo Píriz (2017)
Yolma Banguero (2017)
CUDIM
CHPR H.CLÍNICAS
H.CLÍNICAS

3. Actividades

Licenciatura en Física Médica

- desde 2011
- Facultad de Ciencias y Facultad de Medicina

Cursos (grado y posgrado)

- Física de Radiaciones I (radiaciones electromagnéticas, atómicas, nucleares, estructura, modelos, procesos)
- Física de Radiaciones 2 (interacción de fotones y partículas cargadas con la materia, dosimetría)
- Física de las imágenes médicas (radiología, medicina nuclear, resonancia, ultrasonido)
- Laboratorio de radiaciones, física de partículas y nuclear (decaimientos gamma, beta, alpha, espectros y detectores)
- Pasantías en servicios de salud, 2 semestres (radioterapia, medicina nuclear)

3. Actividades

Extensión

- Asesoramiento/soporte en protección radiológica
- Asesoramiento/soporte en blindajes
- Asesoramiento/soporte en radiología (TAC, RX, Mamo, intervencionismo)
- Charlas y seminarios para estudiantes y profesores de enseñanza secundaria

- Para entender las radiaciones, proyecto CSIC
- http://radiaciones.edu.uy

3. Actividades

<u>Investigación</u>

- Dosimetría en cáncer de mama
- Cuantificación en PET
- Radioterapia de precisión
- Dosis en Tomografías pediátricas
- Dosimetría en braquiterapia de alta tasa
- Dosimetría de campos pequeños

3. Actividades

Ejecución del Proyecto (julio 2016 - 2017)

- 2016 (\$U 500.000)
 - 20% sueldos
 - 15% gastos/formación
 - 65% equipos/inversiones
- 2017 (\$U 1.000.000)
 - 55% sueldos
 - 27% gastos/formación
 - 18% equpos/inversiones

4. Perspectivas

Dificultades

- Financiación de la especialidad grado/posgrado
- Poca actividad de investigación en servicios de salud
- Equipamiento escaso y en condiciones no adecuadas en los mismos
- Gestión defectuosa en los servicios
- Dificultades de inserción/reconocimiento/remuneración para físicos médicos

Avances

- Consolidación de un grupo en Facultad de Ciencias
- Integración profesional con los servicios
- Posgrados crecientes en el área
- Primeras publicaciones