

Comisión del Instituto de Física

Sesión del día 8/4/2013

Presencias. Director Horacio Failache; Docentes: Daniel Ariosa, Gonzalo Abal, Federico Davoine; Egresado: Enrique Rubini; Estudiantes: Pablo Babino, Paola Massonier.

Asuntos resueltos.

1. Se aprueba el acta 3/2013 correspondiente a la sesión del 11/03/2013. (7/7).
2. Se toma conocimiento de los siguientes asuntos resueltos por el Director:
 - 2.1. Licencia extraordinaria con sueldo de Enrique Dalchiele, del 10/04/2013 al 15/05/2013, para realizar una estadía de trabajo en la Universidad de Málaga, España.
 - 2.2. Licencia extraordinaria con sueldo de Ricardo Marotti, por los días 23 y 24/04/2013, para integrar tribunal de defensa de tesis en la Universidad de Buenos Aires (UBA).
 - 2.3. Extensión horaria para Javier Ramos (cargo de Ayudante en el IIE), de 25 a 35 hs. semanales, del 1/04/2013 al 31/05/2013, con cargo al Proyecto ANII FSE 2009 1 26 "Métodos ópticos para el estudio de emisiones gaseosas generadas en la operación de centrales térmicas" de responsabilidad de Erna Frins.
 - 2.4. Solicitud de que la extensión horaria de 20 a 30 hs. para César Gastón Belsterli (Becario) con cargo al Proyecto ANII FSE 2009 1 26 "Métodos ópticos para el estudio de emisiones gaseosas generadas en la operación de centrales térmicas" de responsabilidad de Erna Frins, pase a ser de 20 a 35 horas semanales.
 - 2.5. Comunicación de baja del régimen de Dedicación Total concedido a Ramón Méndez. (7/7).
3. Ante el vencimiento, el 30/4/2013, de la extensión horaria a 30 hs. sem. de Carlos Javier Pereyra con cargo a presupuesto del Instituto, se solicita una extensión horaria de 20 a 40 horas semanales, del 1/05/2013 al 31/07/2013, de acuerdo con lo resuelto en la Comisión de Instituto del 11/03/2013. (7/7).

Se retira de sala G. Abal.

4. Ante el vencimiento, el 30/04/2013, de la Beca equivalente a grado 1, 15 hs. sem. otorgada a Daniel Aicardi con cargo al Proyecto CSIC "Estimación de la irradiación solar en el Uruguay", se solicita que pase a financiarse con el Proyecto ANII FSE 2011_5976 "Modelado físico de la irradiancia solar utilizando sensado remoto". (6/6).

5. Ante el vencimiento, el 30/04/2013, de la extensión horaria a 20 hs. semanales concedida a Daniel Aicardi con cargo al Convenio MIEM/DNE - UDELAR/FING "Mantenimiento de la red de medidas continuas de radiación solar y generación de información detallada sobre el recurso solar en el Uruguay", se solicita que se prorrogue por un año y que se financie con el Proyecto ANII FSE 2011_5976 "Modelado físico de la irradiancia solar utilizando sensado remoto". (6/6).

Reingresa a sala G. Abal.

6. Se avala la solicitud de José Ferrari de que al vencimiento el 31/05/2013 de la Beca otorgada a C. Gastón Belsterli (Esc. X001, equiv. a gr. 1, 20 hs. sem., nº 53), se le recontrate por el período 1/6/2013 - 31/08/2013 y que dicha beca pase a financiarse con el Programa CSIC (Grupos I+D) "Óptica Física, sensoramiento remoto y procesamiento óptico de la información". (7/7).
7. Se toma conocimiento de la nota de Sandra Kahan, Coordinadora del curso de Física 1 - 2013, relativa al exceso de estudiantes en los grupos teóricos y prácticos de la mañana. (7/7).
8. Se solicita a Erna Frins que informe sobre las actividades de Lorenzo Lenci en el marco del régimen de Dedicación Total, a los efectos de renovar dicho régimen que vencerá el 12/08/2013. (7/7).
9. Se solicita a Enrique Dalchiele que informe sobre las actividades de Julia Alonso en el marco del régimen de Dedicación Total, a los efectos de renovar dicho régimen que vencerá el 12/08/2013. (7/7).
10. Se solicita a Ismael Núñez que informe sobre las actividades de Ariel Fernández en el marco del régimen de Dedicación Total, a los efectos de renovar dicho régimen que vencerá el 12/08/2013. (7/7).
11. Se avala el Plan realizado por el Director Horacio Failache, de las Actividades del Instituto de Física para el cte. año. (7/7).

Acta aprobada el 29 / 04 / 2013 por 7 en 7

Paola Massonier
Secretaria

Horacio Failache
Presidente

Montevideo,

de: DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

para: DIRECTOR DEL INSTITUTO DE FISICA

COMUNICAMOS EL VENCIMIENTO

28/02/2013

**de la INTERRUPCIÓN
del RÉGIMEN DE DEDICACIÓN TOTAL**

Autorizada a:

MENDEZ GALAIN, RAMON NORBERTO

Nº de cargo

6578

Nº de Func.

18698

Escalafón

G001

Grado

5

Horas. Sem.

20

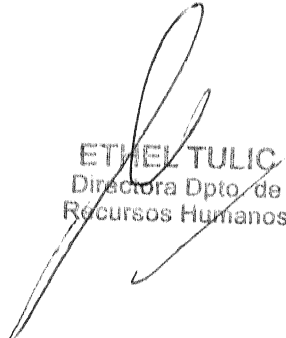
del instituto de

IF-INSTITUTO DE FISICA

Periodos autorizados

**07/04/2008-28/02/2010
01/03/2010-28/02/2011
01/03/2011-28/02/2012
01/03/2012-28/02/2013**

Saludos cordiales,


ETHEL TULIC
Directora Dpto. de
Recursos Humanos

2
do

Hola Horacio,
Muchas gracias por la información.
No, yo pensé que era algo que estaba previsto en la reglamentación, pero solo para casos excepcionales. Si la cosa es como vos decis no quiero que se haga ninguna cosa diferente por mí. Mala suerte. Creo que perderé la DT. Es una joda pero no veo otra salida ...
Gracias de nuevo.
Feliz 2013!
Abrazo y saludos por allí,
Ramon

-----Mensaje original-----

De: Horacio Failache [mailto:heraclio@fing.edu.uy]
Enviado el: Miércoles, 26 de Diciembre de 2012 01:02 p.m.
Para: Ramón Méndez
Asunto: Re: Recordatorio + Felices fiestas

Estimado, como te comentaba, lo que quedaría por transitar es un camino no-formal. La normativa al respecto es bien clara.
La opción de la Comisión elevando la solicitud supongo que tendría alguna probabilidad de funcionar siempre y cuando haya existido previamente una "gestión" política previa, preparando el terreno, sensibilizando a los miembros del Consejo. Habría también que ver también que opina ADFI al respecto. Las DT's son actualmente un tema muy sensible, hay gente en lista de espera, y no se como puede ser recibida esta solicitud. Esto incluso escapa un poco a la Facultad. Había que ver posibles antecedentes u otras situaciones similares de colegas en el gobierno.

Yo podría intentar moverme al respecto, pero no estoy muy seguro de mi destreza política, agregando además de que para serte sincero tampoco estoy muy convencido de los argumentos que podría llegar manejar, en el sentido de que es difícil argumentar frente a la incertidumbre existente de que tu retornes en breve a trabajar en UdelaR. Por eso te decía si tu podías hacer algún tipo de "gestión". La seguimos en 2013?

Saludos y buen comienzo de año!

Horacio

El 24/12/12 13:52, Ramón Méndez escribió:

Hola!
Que tal?
Lamentablemente no pude ir a la reunión del sábado pasado. Se me complico a ultimo momento porque no pude volver de Brasil, como tenia previsto, porque la negociación se complico y no conseguí vuelo ...
Gracias por la información en relación a la DT.
Dicha solicitud especial debería realizarla antes la Comision de Instituto para que esta la eleve, no?
Feliz Navidad!
Abrazo, Ramon

-----Mensaje original-----

De: Horacio Failache [mailto:heraclio@fing.edu.uy] Enviado el: Jueves, 13 de Diciembre de 2012 06:31 p.m.
Para: Ramón Méndez
Asunto: Recordatorio + Felices fiestas

Estimado Ramón,
quería recordarte que en breve llega a límite autorizado la licencia solicitada sobre tu régimen de Dedicación Total. Te recuerdo que esto ocurriría el 6 de abril 2013. En la única (creo) Comisión de Instituto de febrero próximo podremos renovarla formalmente hasta esa fecha. ¿Has reflexionado al respecto? La verdad no se si existe algún margen de maniobra a nivel político, me refiero a solicitar una extensión excepcional (?) frente a autoridades universitarias, pero eso ya escapa a la órbita de la Facultad y a mí.

Supongo que te avisaron que el próximo sábado tenemos el asado de fin de año. Sería una buena oportunidad de vernos y charlar al respecto.

Por si no nos vemos, Felices fiestas!

Horacio

3
fals

Montevideo, 19 de marzo de 2013.


Sr. Decano de la Facultad de Ingeniería

Dr. Ing. Héctor Cancela

Estimado Sr. Decano

Por la presente dejo constancia que el Dr. Ramón Méndez Galain debido a sus actuales obligaciones al frente de la Dirección Nacional de Energía no podrá retomar sus tareas en el marco de su Régimen de Dedicación Total. Dado que la interrupción de su DT ha vencido el 28 de febrero último y que el próximo 6 de abril se cumplen 5 años de interrupción, plazo máximo establecido en el art. 55 de la normativa del Estatuto del Personal Docente de la Universidad de la República, al Instituto de Física no le queda otra posibilidad que sugerir dar de baja al Dr. R. Méndez al Régimen de Dedicación Total. El Dr. Méndez fue debidamente notificado y está de acuerdo con esta baja (se adjunta comunicación electrónica).

Sin más saluda atentamente,


Dr. Ing. HORACIO FAILACHE
DIRECTOR
INSTITUTO DE FISICA
FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ACTIVIDADES DE INSTITUTOS
AÑO 2013 (enero a diciembre)

1. Nombre del Instituto: Física

2. Estructura prevista para el período cubierto

a - Director: Horacio Failache

b - Departamentos y Secciones

Grupo de Investigación	Director de grupo
Acústica Ultrasonora	Ismael Núñez
Espectroscopía láser	Arturo Lezama
Física Computacional	Raúl Donangelo
Física del Estado Sólido	Enrique Dalchiele
GMARS (Grupo de modelado y análisis del recurso solar)	Gonzalo Abal
Laboratorio de Inestabilidades en Fluidos	Arturo Martí (IFFC)
Mecánica Estadística de Sistemas Cuánticos	Alejandro Romanelli
Óptica aplicada	José Ferrari

3. Líneas de acción principales.

3.1. Investigación

El IFFI continuará desarrollando sus tareas de investigación asegurando su nivel de calidad al mantener en estrecho contacto con la comunidad científica internacional, mediante la publicación revistas arbitradas de circulación internacional categorizadas entre las mejores del área, realizando numerosas comunicaciones a conferencias internacionales y manteniendo un importante número de colaboraciones con grupos de investigación de otras universidades, en el marco de las cuales se realizan numerosas visitas académicas y se recibe la visita de investigadores extranjeros. Así como se ha hecho en el pasado con otras líneas estratégicas, durante el 2013 el IFFI apoyará especialmente el desarrollo del grupo de investigación incipientes como pueden ser el grupo de Acústica Ultrasonora, Estado Sólido (específicamente superconductores) y Energía Solar.

Líneas de investigación a desarrollar en el período.

Acústica ultrasonora

Involucrados: Dr. I. Núñez, (demás investigadores fuera del IFFI).

Se realizará el análisis del sonido emitido por sistemas acústicos, en particular, en el dominio de altas frecuencias (laboratorio comprometido por obras durante el primer semestre 2013).

Espectroscopía laser

Involucrados: Dr. A. Lezama, Dr. H. Failache, Dr. S. Barreiro, Dr. P. Valente, Dr. L. Lenci, Dra. A. Auyuanet, Msc. S. Villalba, V. Feldman.

Se realizarán investigaciones a nivel teórico y experimental sobre la espectroscopía de sistemas atómicos confinados en los intersticios de vidrio poroso. En el caso específico de la espectroscopía de señales coherentes se estudiará el efecto del confinamiento atómico y el de la luz difusa. Se considerarán estos sistemas para la fabricación de referencias atómicas de frecuencia.

Se desarrollarán investigaciones de óptica cuántica, específicamente sobre la generación de estados cuánticos entrelazados en la interacción de luz láser con un vapor atómico de rubidio.

Se continuará con el desarrollo un magnetómetro atómico Zeeman, este año será consagrado a la versión vectorial.

Se realizarán investigaciones teóricas tendientes a encontrar una relación Física aún desconocida entre las correlaciones cuánticas más comúnmente utilizadas, Discordia y Entrelazamiento.

Física del Estado Sólido

Involucrados: Dr. D. Ariosa, Dr. E. Dalciele, Dr. R. Marotti, Dra. C. Stari, Lic. J. Pereyra, Lic. A. Badán, D. Gau, L. Campo, L. Amy, A. Viscarret .

Estudio de superconductores de alta temperatura: fabricación y caracterización de superconductores de alta temperatura crítica, de la familia YPr-123.

Se estudiará la correlación entre los parámetros involucrados en las etapas de fabricación y las propiedades superconductoras y estructurales. Esto tiene como objetivo buscar respuestas acerca del mecanismo responsable de la superconductividad de alta temperatura.

Se culminará además el montaje de un sistema de medida de susceptibilidad AC en función de la temperatura, lo que permitirá realizar medidas magnéticas que hasta ahora debían realizarse fuera del país.

Crecimiento de nanovarillas de ZnO por vía electroquímica, haciendo uso de capas semilla (obtenidas por Sputtering y por Spin Coating). Estudio de las propiedades morfológicas (SEM, TEM), estructurales (XRD, Pole Figure) y ópticas.

Sensibilización de las mismas con puntos cuánticos de CdS y PbS mediante técnicas de Spin-SILAR (Successive Ionic Layer Adsorption and Reaction) Caracterización morfológica, estructural y óptica de éstas muestras.

Fabricación de celdas solares en base a muestras preparadas. Caracterización de las mismas bajo iluminación con simulador solar, extrayéndose las figuras de merito de las mismas (I_{sc} , V_{oc} , FF, η).

Preparación de nanovarillas de ZnO de tipo-p obtenidas por vía electroquímica dopadas con antimonio y plata.

Caracterización morfológica (SEM) y estructural (XRD) de las nanovarillas obtenidas.

Caracterización eléctrica de los nanohilos de ZnO dopadas con antimonio y plata por medio de curvas de Mott-Schottky a los efectos de determinar el tipo de conductividad eléctrica que presenta.

Fabricación de homojunturas de n-ZnO/p-ZnO y su caracterización eléctrica.

Caracterización óptica de nanoestructuras en base a ZnO (nanohilos, nanopartículas y películas nanoestructuradas) con y sin sensibilizantes; y su comparación con películas delgadas de los sensibilizantes.

Caracterización óptica de nanoestructuras crecidas en substratos de silicio para aplicaciones en celdas fotovoltaicas.

Estudio de materiales nanoporosos para aplicaciones en conversión energética y sensores.

Física Computacional

Involucrados: Dr. R. Donángelo, Dr. G. Abal, Dr. N. Wschebor, Ing. M. Forets, Msc. M. Peláez.

En lo referente a Física Nuclear, el grupo continuará con su trabajo sobre Multifragmentación Nuclear, para el cual está proponiendo una generalización del método de "Fermi breakup" y la emisión simultánea de varios fragmentos. También trataremos de concluir nuestro trabajo sobre contribución de la quiebra a la fusión completa en reacciones entre núcleos débilmente ligados.

En relación a Sistemas Complejos, estamos abocados a extender nuestro trabajo sobre dinámica de cuasi-especies sobre redes al caso de la interacción entre dos cuasi-especies. Con ello pretendemos modelar el proceso de reacción del sistema inmune frente a un ataque viral. Procuraremos también concluir nuestro trabajo sobre comparación de bolsas de valores entre países con diverso grado de desarrollo.

GMARS (Grupo de modelado y análisis del recurso solar)

Involucrados: Dr. G. Abal, Ing. R. Alonso, Dr. H. Failache.

Implementación para Uruguay de modelos físicos de radiación solar en superficie, a partir de imágenes satelitales.

Test del equipamiento de medida de radiación solar adquirido en 2012 y se comenzará a desplegarlo en el nuevo Laboratorio de Salto Grande.

Segunda versión del Mapa Solar del Uruguay, basado en imágenes GOES entre 2000 y 2012, previsto para octubre 2013.

Desarrollo y testeo de nuevos métodos para la estimación de irradiación difusa y de irradiación global sobre plano inclinado (octubre 2013).

Se implementarán mecanismos automatizados de control de calidad sobre nuestras medidas continuas de irradiancia solar.

Se reconfigurará y simplificará la red de medidas de radiación (actualmente con seis puntos) usando un mismo hardware en todos los puntos.

Se finalizará de construir, instalará y pondrá en funcionamiento un concentrador solar parabólico lineal desarrollado y construido en el IFFI durante el año precedente. Se evaluará su desempeño.

Laboratorio de Inestabilidades en Fluidos

Involucrados: Dr. Italo Bove, Msc. Sandra Kahan (demás investigadores en IFFC e IMFIA).

Se estudiarán diversas problemáticas fundamentales en fluidos, con fuerte énfasis en su aplicación. Las líneas principales serán fluidos estratificados, viscoelásticos, y transporte de sedimentos, fuerzas sobre sólidos sumergidos y termodinámica aplicada.

Mecánica Estadística de Sistemas Cuánticos

Involucrados: Dr. A. Romanelli, Ing. G. Hernández, A. Vallejo.

Se desarrollan modelos simples que permitan prever comportamientos extremos de la Mecánica Cuántica para átomos en trampas. Dichos modelos cuánticos son candidatos naturales a aplicaciones en Computación Cuántica.

Óptica aplicada

Involucrados: Dr. J. Ferrari, Dra. E. Frins, Msc. J. Alonso, Msc. A. Fernández, Msc. N. Casaballe, Ing. M. DiMartino, G. Ayubí, M. Osorio, J. Ramos.

Desarrollo de Métodos Ópticos para el monitoreo atmosférico: Desarrollo de métodos que involucran la espectroscopia de absorción óptica diferencial (DOAS): MAX-DOAS y TOTAL-DOAS, estudio de efectos de fluorescencia provocados por el UV solar, estudio del ozono estratosférico, desarrollo de métodos ópticos para estudiar los procesos químicos en la atmósfera.

Optica Física: Fourier Optics (reconocimiento de patrones, correladores ópticos, filtrado espacial), visualización de objetos de fase, desarrollo de nuevos interferómetros, interferometría de pas, desarrollo de sensores ópticos, particularmente de fibra óptica (vibración, corriente eléctrica, ángulo), óptica difractiva, polarimetría, fundamentos y desarrollo de algoritmos.

3.2. Formación y desarrollo de recursos humanos

El instituto dará continuidad a una enérgica política de formación de sus docentes-investigadores promoviendo la realización de postgrados ya sea en el marco del Pedeciba, en la propia Facultad de Ingeniería o en el exterior. En este último caso, se promueven tanto tesis codirigidas como íntegramente desarrolladas en el exterior. En un intento por garantizar el retorno de sus investigadores, el IFFI utilizará el instrumento del Contrato de Retorno.

Se continuará apoyando y promoviendo también la formación de sus docentes en temas relacionados con la enseñanza, especialmente en lo que concierne a la formación en nuevas técnicas pedagógicas en la enseñanza de la Física.

Además el IFFI acogerá en sus grupos de investigación un total de 12 pasantes de iniciación a la investigación provenientes de las facultades de Ciencias e Ingeniería (mayoría de esta última).

3.3. Enseñanza

El instituto además de atender el dictado de los cursos de grado obligatorios de las diversas carreras de nuestra facultad (varios de ellos masivos), mantendrá una oferta de cursos opcionales de grado y de postgrado. A pesar de la alta diversidad de cursos de postgrado y opcionales de grado que el IFFI puede ofrecer, la elevada carga en enseñanza de sus docentes no permitirá aumentar la oferta actualmente planificada.

El IFFI participará en el dictado de los dos cursos del Diploma de Profundización en Física, dirigido a profesores de ANEP.

Docentes del IFFI y del IMERL han presentado un proyecto a CSE-CSIC denominado "Proyectos de Investigación para la Mejora de la Calidad de la Enseñanza Universitaria"(PIMCEU), el cual ha pasado su primera instancia de evaluación y se desarrollará de ser aprobado durante 2013-2014.

3.4. Extensión y asesoramiento

El IFFI dictará los dos cursos de un Diploma de Profundización para que docentes de Secundaria mejoren su formación en Física.

El IFFI organizará y coordinará el proyecto de nominado "Construyendo Con Ciencia: Física en el aula", en el marco del cual estudiantes de FIng orientados por docentes del IFFI realizarán actividades de Física en clases de 5^{to} y 6^{to} de una escuela pública.

Como cada año, en 2013 varios docentes del IFFI participarán en la Semana de la Ciencia y la Tecnología.

El IFFI además participará en la muestra que FIng organizará en la Cámara de Industrias del Uruguay.

4. Personal docente que actuará durante el período y características de su tarea

Nombre	H/S promedio en el año						
	Grado	Dedic. h/s	Ens.	Inves.	Extensión	Gestión	Otros
Abal Guerault, Gonzalo	4	40 DT	10,5				
Alonso Suarez, Rodrigo	2	30	13	17			
Alonso Siri, Julia	2	40 EH+DT	10,7	24,3	2	3	
Amy Pereyra, Lucía	1	20	15	12	3		
Ariosa Dupont, Daniel	5	35 DT	12	18		4	6
Ayuanet Larrieu, Adriana	3	40 DT	19,1	14,9	6		
Ayubi Zavalla, Gastón	1	20*	14,2	18,8	2		
Badán Nuñez, Juan Agustín	1	20	14,6	5,4			
Barreiro Degiorgi, Sergio	3	40	15,8	24,2			
Barrios Acosta, Nahuel	1	20	15		5		
Bove Vanzulli, Italo	3	40 DT	16,2	20,8		3	
Campo Schneider, Lucía	1	20*	10	10			
Carrasco Diaz, Diego	1	20	20				
Casaballe Gamou, Nicolas	2	30	15	14,5	0,5		
Dalchiele Laureiro, Enrique	4	35 DT	16,6	18	3,4	2	
Davoine Morales, Federico	2	30	16,5	3	9,5	1	
Di Martino Bolentini, Juan	2	30	14	6			
Donangelo Seco, Raul	5	35 DT	17,6	14,4		8	
Dovat Ernst, Liber	1	30	Técnico informático				
Duarte Pastorino, Lucía	1	20*	12,3	15,7		2	
Failache Estellano, Horacio	4	35 DT	14,4	15,6	4	6	
Feldman Correa Luna, Virginia	1	20	14,3	5,7			

Fernandez Casoratti, Ariel	2	30 EH+DT	14,3	21,7	2	2	
Ferrari Damiano, José	5	40 DT	8,7	29,3		2	
Forets Irurtia, Marcelo	1	0					
Frins Pereira, Erna	4	35 DT	9,3	20	2	8,3	
Gau De Leon, Daniel	1	20	16,2	13,8			
González Franco, María José	1	20	15,4				4,6
Hernandez Chifflet, Guzmán	2	30	10				6,5
Kahan Rottemberg, Sandra	3	40	14,1	15,9		10	
Laguarda Cirigliano, Agustín	1	20	10	10			
Lenci, Lorenzo	3	30 EH+DT	16,5	23,5			
Lezama Astigarraga, Arturo	5	40 DT	16,7	13,3	2	8	
Mato Capurro, Esteban	1	20	20				
Marotti Priero, Ricardo	4	35 DT	16,7	10	3,3	10	
Méndez Galain, Ramón	5	20	4,7				
Muniz Silva, Juan Andrés	1	20	12,3				7,7
Núñez Pereira, Ismael	4	35 DT	20,1	10	5	5	
Osorio Mirambell, Matías	1	20*	10	10			
Paternain Olascoaga, Santiago	1	20	12,3				7,7
Peláez Arzúa, Marcela	2	30	13,2	6,8		2	
Pereyra Alpuín, Carlos Javier	1	20*	13,5	20,5		2	
Pérez Nicolí, Pablo	1	20	13,3				11,7
Ramos Mañay, Javier	1	20 ⁽¹⁾	13,1	15			6,9
Romanelli Perez, Alejandro	5	35 DT	15,9	15	9,1		
Sensale Rodríguez, Sebastián	1	20	20				
Siri Chapuis, Ricardo	4	40 DT	19,3	15		5,7	
Stari Romano, Cecilia	3	35 EH+DT	19,3	15		5,7	
Texeira Nuñez Devotto, Ignacio	1	10 ⁽²⁾	12,3	10			7,7
Valente Torres Homen, Paulo	3	40 DT	12	28			
Vallejo Preste, Andrés	1	20	15				5
Villalba Arnábal, Santiago	2	30*	11,5	8,5			
Viscarret Juncal, Andrea	1	20*	10	10			
Wainstein Kornecki, Nicolás	1	20	20				
Wschebor Pellegrino, Nicolás	4	35 DT	17,2	20		2,8	
Ayudante 1	1	20					
Ayudante 2	1	20					
Ayudante 3	1	20					

*con extensión horaria

(1) Con extensión de 15 a 35 en cargo de eléctrica

(2) Con licencia sin sueldo del 1/1/13 al 30/6/13

4.1. Transformaciones previstas y necesidades

En lo que respecta a cursos obligatorios, actualmente el IFFI cubre todas las necesidades de enseñanza de la Facultad de Ingeniería. El IFFI ha tomado recientemente la decisión de realizar una mejor evaluación en la mayoría de los cursos masivos, dejando de realizar pruebas con respuesta múltiple opción y corrección automatizada para pasar a realizar pruebas con desarrollo y corrección manual, ha realizado nuevas experiencias educativas exitosas como Física 1++ que requieren una mayor dedicación docente, y ha diversificado sus cursos de grado. Esto ha redundado necesariamente en un considerable aumento de la carga de enseñanza del IFFI en los últimos años. Este importante aumento no se ha visto acompañado de un aumento proporcional del número de horas docentes del instituto. Esto tiene como consecuencia que los docentes ven muy comprometidas otras tareas propias de un docente universitario, como son la investigación, la extensión y el co-gobierno, así como el dictado de cursos opcionales de grado y materias de postgrado de Física y de Ingeniería.

Es importante destacar aquí que con el número actual de docentes, el IFFI no podrá hacer frente a un aumento de su carga de enseñanza a menos que revierta las mejoras introducidas.

5. Cursos de grado a dictar durante el período

Nombre del curso	Carrera	Año
Física 1		
Física 2		
Física 3		
Física Térmica		
Mecánica Newtoniana		
Física Experimental 1		
Vibraciones y Ondas		
Electromagnetismo		
Física Experimental 2		
Introducción a la Física Moderna		
Laboratorio 3		
Introducción a la Física Moderna		

6. Actividades de posgrado

6.1. Cursos de actualización o posgrado a dictar en el período

Nombre del curso	Carácter (*)	Nº de horas
Física Cuántica Diploma	1	
Física Estadística Diploma	1	
Mecánica Estadística Maestría	2	
Física Matemática II	2	
Monitoreo Atmosférico	2	
Computación Cuántica	2	

(*) 1. actualización 2. posgrado

6.2. Docentes que cursan estudios de posgrado

Docentes	(*)	Duración Total (meses)	% (**)	Institución
M. Di Martino	2	36	40	IFFI - Pedeciba
J. Muniz	2	36	30	California Institute of Technology
A. Fernández	2	36	60	IFFI - Pedeciba
J. Alonso	2	36	60	IFFI - Pedeciba
N. Casaballe	2	36	60	IFFI - Pedeciba
S. Villalba	2	36	100	IFFI - Pedeciba

L. Duarte	2	36	10	IFFI - Pedeciba
G. Hernández	2	36	80	IFFI - Pedeciba
M. Peláez	2	36	80	IFFI - Pedeciba
J. Pereyra	1	24	100	IFFI - Pedeciba
A. Badán	1	24	100	IFFI - Pedeciba
R. Alonso	1	24	30	IFFI - Pedeciba

(*) Nivel: 1. maestría 2. doctorado

(**) Avance al finalizar el período

6.3. Estadías en el exterior

Docentes	(*)	Duración (meses)	Institución País
A. Lezama	3	6	University of Calgary, Canadá.
A. Lezama	3	6	Duke University, Durham North Carolina, USA.
H. Failache	3	1	Université Paris 13, Francia.
M. DiMartino	2	3	CNRS, Francia.
N. Wschebor	3	12	Universidad de Paris VI, Francia.
M. Peláez	3	12	Universidad de Paris VI, Francia.
E. Frins	3	0,3	Max Planck Institut, Alemania.

(*) Motivo: 1. maestría 2. doctorado 3. estadía académica

7. Actividades de investigación.

7.1. Proyectos de investigación en curso que continuarán en el período. Proyectos previstos de iniciarse.

Nombre del proyecto	Estado (*)	Financiación (**)	Ingresos (***)
Espectroscopía de átomos alcalinos en medios porosos (Failache)	3	3	14200
Optica Física, sensoramiento remoto y procesamiento óptico de la información (Ferrari)	1	3	24000
Cerámicas superconductoras de alta temperatura ANII-FCE2-2011-17245 (Ariosa)	1	5	23600
Física de grandes distancias en los procesos estocásticos fuera del equilibrio y en cromodinámica cuántica. (Wschebor)	1	5	
Materiales semiconductores nano-estructurados para conversión de energía solar (Dalchiele)	2	3	
Sistemas cuánticos simples en el procesamiento cuántico de la información. ANII-FCE2-2001-16281	3	5	16400
Caracterización, comprensión y modelado del daño por bajas temperaturas en cultivos de arroz con fines a su mitigación ANII-FSA2009-1486 (Bove)	2	5	1000
Mecánica Estadística y Física No-Lineal (Fondo de apoyo a grupos de investigación) (Bove)	1	3	3000
Métodos ópticos para el estudio de emisiones gaseosas generadas en la operación de centrales térmicas. (Frins)	2	5	
Imagenología de emisiones contaminantes a tiempo real y otras aplicaciones por medio de técnicas espectroscópicas. (Frins)	3	3	

(*) 1. en curso 2. finalizar 3. a iniciarse

(**) 1. Fondos Instituto - 2. CIC-FI - 3. CSIC-UR - 4. CONICYT - 5. Otros

(***) Previstos en el período (U\$S)

7.2. Otros (detallar)

Las actividades de investigación a desarrollar durante el año 2013 fueron detalladas en el punto 3.1.

8. Actividades de asesoramiento a realizar por el Instituto

8.1. Convenios en curso que continuarán en el período. Convenios previstos de iniciarse.

Nombre del convenio	Estado (*)	Ingresos (**)
Convenio con Instituto Max Planck de Química, Mainz, Alemania	1	

(*) 1. en curso 2. finalizar 3. a iniciarse

(**) Previstos en el período (U\$S)

8.2 Ensayos pasibles de realizarse en el período.

Tipo de ensayo
Estudios por Difracción de rayos X (IECA- Facultad de Ciencias; Ingeniería Geotécnica-FING; ETC.)

8.3. Otros (detallar)