

Acta 1/2018

Comisión del Instituto de Física

Sesión del día 14/02/2018

Presencias. Director Daniel Ariosa; Docentes: Erna Frins, Raúl Donangelo, Agustín Laguarda; Egresado: Enrique Rubini.

Asuntos resueltos.

Acta.

1. Se aprueba con modificaciones el **acta 16/2017** correspondiente a la sesión del 13/12/2017. (5/5).

Asuntos resueltos por el Director.

Se toma conocimiento de los asuntos resueltos por el Director:

2. **Licencia extraordinaria con sueldo** para Cecilia Stari, del 14 al 16/02/2018, para concurrir a la reunión de la Feiasofi a realizarse en la Facultad de Física de la Universidad de La Habana y participar de las actividades de la Sociedad Cubana de Física, en La Habana, Cuba. (5/5).
3. **Renuncia** de Federico Silva, el 05/02/2018, al cargo de Ayudante, gr. 1, 20 hs. semanales.

Se le agradece los servicios prestados. (5/5).

Otros asuntos.

4. **Licencia sin sueldo** solicitada por Matías Di Martino, del 25/04/2018 al 15/02/2019, para realizar una estadía pos doctoral en Duke University, EEUU.

Se propone conceder la licencia solicitada. (5/5).

5. **Interrupción de DT** solicitada por Matías Di Martino, del 25/04/2018 al 15/02/2019, para realizar una estadía pos doctoral en Duke University, EEUU, a los efectos de trabajar con el Prof. Guillermo Sapiro y su equipo en el marco de trabajos en común iniciados hace un año.

Se avala la solicitud de interrupción del régimen de Dedicación Total. (5/5).

Se retira de sala E. Frins.

6. **Actividad específica con FJR.** Solicitud de Erna Frins de aprobación, en el marco del Convenio FING-FJR, de la actividad específica para la realización de estudios de identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) con el fin de mejorar la información de la huella de carbono del Puerto de Montevideo.

Acta 1/2018

Se propone aceptar la solicitud de E. Frins. (4/4).


Regresa a sala E. Frins.

7. **Informes de Actividades del IFFI.** La Comisión hace suyo los comentarios de Horacio Failache relativos a los Informes de Actividades del Instituto de Física de los años 2014 y 2015. (5/5). (En anexos)
8. **Designaciones.** Se solicita la designación de dos Ayudantes, grado 1, 20 horas semanales, de la lista de prelación del llamado 92/17, con financiamiento de fondos de Presupuesto del Instituto de Física. (5/5).
9. **Vencimiento de cargo.** Se toma conocimiento del informe de Alejandro Romanelli de sus actividades en el período 25/03/2013-24/03/2018, a los efectos de la reelección en el cargo de Prof. Titular, gr. 5, DT.
Se solicita a Horacio Failache que informe sobre las actividades de A. Romanelli. (5/5).
10. **Curso de posgrado y actualización** "Taller Estudio Paneles Fotovoltaicos" a dictarse del 18/06/2018 al 13/07/2018.
Se avala la propuesta de Enrique Dalchiele para el curso de posgrado y de actualización "Taller Estudio Paneles Fotovoltaicos" (TEPF) a dictarse en el 1º semestre de 2018. (5/5).
11. **Reducción horaria.** Se avala la reducción horaria de 35 a 30 horas semanales de Inti Piccioli (Ayudante, gr. 1).
12. **Reducción horaria.** Se avala la reducción horaria de 40 a 30 horas semanales de Lucía Amy (Asistente, gr. 2).

Acta aprobada el 7 / 03 / 2018 por 5 en 5 .



Agustín Laguarda
Secretario



Daniel Ariosa
Presidente



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA



Comentarios al Informe 2014 del Instituto de Física.

Enseñanza

El Instituto de Física (IF) realiza año tras año esfuerzos para mejorar la enseñanza de la Física. Entre otras iniciativas, ha diversificado la oferta de cursos, ha duplicado las materias de formación inicial Física 1, Física 2 y Física 3 que pasaron a dictarse en ambos semestres permitiendo así acelerar la formación del ingeniero. Durante el año 2014 el IF dictó un total de 14 cursos de grado obligatorios, 3 cursos de grado opcionales, además de 5 cursos de post-grado.

El IF dictó en 2014 un total de 20 cursos, en 11 de los cuales se constata una inscripción que supera ampliamente los 100 alumnos. Para dimensionar los esfuerzos que está realizando el IF se puede observar que año tras año se incrementan las horas de enseñanza, 18650 hrs. en 2007, 26810 hrs en 2012 y 27589 hrs. en 2014.

Dentro de la mejora de la enseñanza que realiza el IF, especialmente en los dos primeros años, hay que destacar la implementación de Física 1++ desde hace ya varios años, donde se se experimenta una nueva forma de dictado de las clases, mucho más pro-activa y personalizada.

Se desarrollaron 4 proyectos de investigación en enseñanza de la Física y se participó en otro responsabilidad de la UEFI. Estas actividades fueron supervisadas por el Grupo de Investigación en Enseñanza de la Física, que atiende los temas específicos relacionados con la enseñanza y que tiene como objetivo la búsqueda de nuevas estrategias tendientes a mejorar la calidad de la misma.

A pesar del aumento en el número de estudiantes, los cursos de Física Experimental 1 y 2 se desarrollaron normalmente. Los mismos fueron reestructurados tras un importante esfuerzo de diseño de nuevas experiencias, y tras una inversión en equipamiento realizada en 2010. Se recuerda que el cambio más importante en estos nuevos cursos de

laboratorio fue la importante reducción en el número de estudiantes por grupo de trabajo que pasó de 4 o 5 a un máximo de 2 estudiantes por grupo. Las nuevas experiencias son algo más sofisticadas y en el caso específico del Física Experimental 1 se aumentó el número de experiencias pasando de 4 a 6. Simultáneamente se mejoraron los métodos de evaluación incorporando pruebas orales finales, lo que mejoró sustancialmente la dedicación de los alumnos a dicha asignatura.

Además hay que destacar que se continuó con la participación en el Diploma ANEP-UdelaR de Profundización en Física dirigido a docentes de secundaria.

Investigación

La investigación en el IF ha mantenido altos índices de calidad según estándares internacionales. Durante 2014 se publicaron 31 trabajos en revistas internacionales arbitradas y se realizaron 25 comunicaciones a conferencias. La actividad de investigación fue realizada en su mayor parte en el marco de 18 proyectos de investigación financiados por diversos organismos.

Extensión

El número de actividades de Extensión y Asesoramiento se ha venido incrementando sistemáticamente año tras año. Durante el año 2014 hubieron 10 convenios de asesoramiento por parte de los docentes del IF.

Recursos humanos

Como ya se ha mencionado en informes previos desde hace años el IF mantiene una fuerte política hacia la formación de sus docentes y a la incorporación de nuevos docentes con alto nivel de formación. En los últimos 8 años el IF pasó de contar con 16 doctores y tan solo 4 masters a contar, en el 2014, con 20 doctores (36% del total de docentes) y 12 masters (22%) además de tener 21 estudiantes realizando posgrados: doctorados (12) y maestrías (9). Durante el año 2014 hubo una defensa de

doctorado, un total de 6 docentes obtuvieron su título de Licenciado y 2 de Ingeniero.

Comentarios finales

En este informe se busca transmitir el esfuerzo de los docentes del IF han realizado por mejorar la calidad de la enseñanza y diversificar el número de cursos. El número de horas que los docentes dedicaron a enseñanza se incrementó nuevamente, así como los proyectos de investigación en enseñanza de la ciencia, sin que haya habido un incremento en el número de docentes.

La actividad de investigación se mantuvo en su ya tradicional nivel de calidad. Los docentes continuaron formándose, se incrementó el número de doctores y también ha aumentado sustancialmente el número de estudiantes en formación de postgrado.

También se constató un incremento en el número de actividades de extensión y asesoramiento.



Dr. Ing. Horacio Failache



Comentarios al Informe 2015 del Instituto de Física.

Enseñanza

Durante el año 2015 el IF dictó un total de 13 cursos de grado obligatorios, además del dictado de 5 cursos de posgrado y uno de la licenciatura en Física. Durante el año 2015 se constata un aumento considerable en la inscripción de alumnos. Para dimensionar los esfuerzos que está realizando el IF se puede observar que año tras año se incrementan las horas de enseñanza, 18650 hrs. en 2007, 26810 hrs. en 2012, 27589 hrs. en 2014 y en este último año se pasó a dictar 31439 hrs., sin que haya habido un aumento proporcional en el número de docentes.

Este incremento considerable en la actividad docente obligó al instituto a dejar de dictar el curso Física 1++, así como otras actividades de enseñanza como cursos opcionales.

Investigación

La investigación en el IF ha mantenido altos índices de calidad según estándares internacionales. Durante 2015 se publicaron 34 trabajos en revistas internacionales arbitradas y se realizaron 29 comunicaciones a conferencias. La actividad de investigación fue realizada en su mayor parte en el marco de 17 proyectos de investigación financiados por diversos organismos.

Extensión

El número de actividades de Extensión y Asesoramiento se ha venido incrementando sistemáticamente año tras año. Durante el año 2015 hubieron 15 convenios de asesoramiento por parte de los docentes del IF, además de 4 charlas de divulgación.

Recursos humanos

Como ya se ha mencionado en informes previos, desde hace años el IF mantiene una fuerte política hacia la formación de sus docentes y a la incorporación de nuevos docentes con alto nivel de formación. En los últimos 9 años el IF pasó de contar con 16 doctores y tan solo 4 masters a contar, en el 2014, con 21 doctores (36% del total de docentes) y 12 masters (20%) además de tener 20 estudiantes realizando posgrados: doctorados (12) y maestrías (8). Durante el año 2015 hubo 2 defensas de doctorado, una de maestría, un docente obtuvo su título de Licenciado y 2 de Ingeniero.

Comentarios finales

El IF ha realizado un esfuerzo por mejorar la calidad de la enseñanza y diversificar el número de cursos de grado. El número de horas que los docentes dedicaron a enseñanza se incrementó nuevamente, esta vez en forma considerable, sin que haya habido un incremento proporcional en el número de docentes. El Instituto de Física (IF) teme que en un futuro próximo la calidad de la enseñanza se vea afectada por el incremento considerable en el número de habilitados a cursar algunas asignaturas.

La actividad de investigación se mantuvo en su ya tradicional nivel de calidad. Los docentes continuaron formándose, se incrementó el número de doctores entre los docentes del IF y se mantuvo el número de estudiantes en formación de posgrado.

También se constató, una vez más, el incremento en el número de actividades de extensión y asesoramiento.


Dr. Ing. Horacio Failache