

Resumen del Simposio del Grupo Especializado de Física de Plasmas (GEFP), celebrado los días 18 y 19 de julio de 2017 durante la XXXVI Reunión Bienal de la RSEF en la Facultad de Química de Santiago de Compostela.

REUNIÓN DEL GRUPO CELEBRADA DURANTE EL SIMPOSIO DE PLASMAS (19-7-2017)

Puntos tratados:

1.- Participación y contribuciones presentadas en la presente edición del Simposio de Plasmas.

Se adjunta más abajo la lista de comunicaciones.

1.- Necesidad de adecuar los Estatutos del GEFP al nuevo Reglamento aprobado por la RSEF para sus Grupos y Divisiones y su particular repercusión en la composición de las próximas Junta Directivas del GEFP y el método de elección.

2.- Importancia de participar en los Simposios de Plasmas y en las Asambleas Generales del Grupo, coincidentes con las sucesivas ediciones de las Bienales de la RSEF.

Estas actividades resultan fundamentales para incentivar la puesta en común conocimiento de las distintas líneas de investigación llevadas a cabo por los miembros del GEFP en el campo de los plasmas y para fomentar la cohesión y vitalidad del grupo.

3.- Puesta en marcha de un Master Nacional de Plasmas.

Este tema se ha venido tratando regularmente en las anteriores asambleas del GEFP, y se considera una continuación natural y muy necesaria del Master Europeo que finalizará en breve, el cual está siendo realizado con la colaboración de varias universidades españolas y centros de investigación, gestionado a través de la Universidad Carlos III de Madrid.

Durante la presente asamblea se comentaron y debatieron los siguientes puntos:

La conveniencia de identificar alternativas a la universidad Carlos III de Madrid como entidades gestoras, atendiendo a los posibles promotores de la iniciativa que se comprometan a ello entre los socios del GEFP, a las exigencias del rectorado de cada universidad en cuanto a número mínimo de alumnos matriculados, facilidades de gestión y de inclusión del resto de universidades y centros en el programa, etc.

La manera de distribuir geográfica y temporalmente el máster en relación a la posible movilidad de profesores y alumnos durante su celebración. Se consideró preferible que sea de un solo curso lectivo. Se debatió sobre las opciones de utilizar una única sede o alternar la docencia en varios centros, así como de ofrecerlo on-line de manera parcial o total.

El contenido por materias, que se pretende ampliar en relación con el actual master europeo, dedicado casi exclusivamente a plasmas de fusión, buscando que sean de interés y utilidad para los alumnos.

La necesidad de ofertar un número adecuado de trabajos fin de máster, que podrían proporcionar hasta la mitad de los créditos necesarios.

El acuerdo de informar sobre esta iniciativa a todos los socios del GEFP y consultar sobre su disponibilidad e interés en participar en el máster, así como en el número de alumnos de su entorno que estiman que podrían estar interesados.

PROGRAM OF THE SIMPOSIUM OF PLASMA PHYSICS
XXXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
July 17-21, 2017, Facultad de Química, Santiago de Compostela

FIRST DAY: Tuesday July 18, 2017	Presenter-Speaker	Affiliation	Contribution Type	Time
Welcome and Presentation of the Simposium	Dr. Isabel Tanarro	IEM-CSIC		15.15
Chairperson:	Dr. Francisco L. Tabarés	CIEMAT		15.25
Title of the presentation				
ITER's Design Physics Basis and Research Plan	Dr. Alberto Loarte	ITER	INVITED TALK	15.30
New insights into plasma physics in the stellarator TJ-II using pellet injection	Dr. Kieran J. McCarthy	CIEMAT	Oral contribution	16.20
Calculation of electron capture cross sections in ion collisions with molecules formed in plasma-wall interaction	Dr. Luis Méndez	UAM	Oral contribution	16.40
Testing Liquid Metal/Capillary Porous System Concepts as alternative solution for the Divertor target design of a Fusion Reactor in TJ-II	Dr. Eider Oyarzabal	CIEMAT	Oral contribution	17.00
Temperature dependence of liquid lithium film formation and deuterium retention on hot W samples by LIDS and TDS. Implications for future fusion reactors	Mr. Alfonso de Castro	CIEMAT	Oral contribution	17.20
Perturbaciones rotacionales de velocidad en flujos de Richtmyer-Meshkov	Dr. J. Gustavo Wouchuk	UCLM	Oral contribution	17.40
Estudio analítico de la Inestabilidad de Richtmyer-Meshkov para saltos arbitrarios de densidad en la superficie de contacto	Mr. Francisco Cobos-Campos	UCLM	Oral contribution	18.00
Estudio de propiedades microscópicas de plasmas de experimentos de astrofísica de laboratorio	Dr. Guadalupe Espinosa	ULPGC	Oral contribution	18.20
Dinámica de la expansión de una onda de choque producida en un sistema de alambre explosivo	Dr. Gonzalo Rodríguez Prieto	UCLM	Oral contribution	18.40
End of the session				19.00

SECOND DAY: Wednesday, July 19, 2017

	Presenter-Speaker	Affiliation	Contribution Type	Time
Chairperson:	Dr. Carlos Hidalgo	CIEMAT		15.00
Electrical discharges in the upper atmosphere of the Earth and other planets of the Solar System	Dr. Francisco J. Gordillo-Vázquez	IAA-CSIC	INVITED TALK	15.05
Study of transient lightning-driven discharges in the upper atmosphere of the Earth, Venus and giant gaseous planets	Mr. F. Javier Pérez-Invernón	IAA-CSIC	Oral contribution	15.55
Fluid model for the streamer-to-leader transition in lightning channels.	Mr. Alejandro Malagón	IAA-CSIC	Oral contribution	16.15
Limpieza y activación de superficies de aluminio mediante postdescargas de plasmas de microondas generadas a presión atmosférica	Dr. José Muñoz	UCO	Oral contribution	16.45
Influencia del diámetro de cátodo en la caída del campo eléctrico en descargas de cátodo hueco en hidrógeno	Mrs. Verónica González-Fernández	UVA	Oral contribution	17.05
Descargas luminiscentes pulsadas como fuente de ionización de compuestos orgánicos volátiles	Mr. Jonatán Fandiño	UO	Oral contribution	17.25
GENERAL MEETING OF THE GRUPO ESPECIALIZADO DE FÍSICA DE PLASMAS	Dr. Isabel Tanarro	IEM-CSIC		17.45
End of the session				19.00

POSTERS, July 18-19, 2017	Presenter	Affiliation
Charge state and energy loss of argon ions in plasmas created from laser pulses	Dr. Manuel Barriga-Carrasco	UCLM
Stopping power of LTE and NLTE helium plasma for argon ions	Mr. Luis Gonzalez-Gallego	UCLM
Heating modelling and extrapolation of hybrid plasmas at JET	Mr. Dani Gallart-Escolá	BSC
Estudio teórico de inestabilidades térmicas por enfriamiento radiativo en ondas de choque generadas en experimentos de astrofísica de laboratorio	Dr. Guadalupe Espinosa	ULPGC
Energías de excitación medias de plasmas parcialmente ionizados en un amplio rango de condiciones de densidad y temperatura	Dr. Guadalupe Espinosa	ULPGC
Numerical calculation of excitation and charge exchange cross sections for plasma diagnostics	Dr. Clara Illescas	UAM
A classical approach to treat two active electron collisions: $H + H$ and $H^{++} H^{-}$	Dra. Clara Illescas	UAM
CUDA acceleration of a streamer model	Mrs. Marta González-García	IAA-CSIC
Espectroscopía de alta resolución de TLEs como sonda natural de la mesosfera	Dr. María Passas	IAA-CSIC
Astronomical radio-reception techniques for emission spectroscopy of molecular and short lived species in cold plasmas	Dr. Isabel Tanarro	IEM-CSIC
Plasma generation and high energy electron processing of interstellar carbonaceous dust analogs	Dr. Isabel Tanarro	IEM-CSIC
High resolution infrared spectroscopy of ions of astrophysical interest: $H^{35}Cl^{+}$ and $H^{37}Cl^{+}$, investigated in a cold plasma	Dr. Isabel Tanarro	IEM-CSIC
On the response of neutrals to plasma turbulence at the edge of fusion plasmas	Dr. Carlos Hidalgo	CIEMAT
Generación de iones reactivos e ionización de compuestos orgánicos en descargas a presión atmosférica	Mr. Jonatan Fandiño	UO
Síntesis de grafeno en polvo por descomposición de etanol mediante el uso de una antorcha de plasma de microondas	Dr. José Muñoz	UCO
Glow Discharge technique for the simulation of fusion diverted plasmas. Application for ammonia quantification in N_2 seeded discharges	Mr. Alfonso de Castro	CIEMAT