

PROGRAMA

V Curso de la **Investigando** antes de la **Universidad**

Curso para el fomento de la investigación entre los alumnos de Enseñanza Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional

[Enmarcado en el Certamen Jóvenes Investigadores]

CEULAJ, Molina (Málaga), 1 al 5 de octubre de 2012

Domingo, 30 septiembre 2012

HORA	LUGAR	EVENTO
20:00	AE	Reunión con asistentes – Aula Europa
21:00		CENA

Lunes, 1 octubre 2012

HORA	LUGAR	EVENTO
09:15 – 09:30	AE	Apertura del V Curso Investigando antes de la Universidad
09:30 – 10:00	AE	Presentación del V Curso: Ignacio Guerra (Director) y Marina González (Secretaria)
10:00 – 10:15	AUD	Apertura del XXV Congreso del Certamen de Jóvenes Investigadores
10:15 – 10:45	AUD	Presentación: “ <i>El Certamen de Jóvenes Investigadores</i> ” Dr. Jesús F. Jordá, Director Científico.
10:45 - 11:45	AUD	Conferencia conmemorativa de la celebración durante el 2012 del bicentenario de la Constitución de 1812: “ De la Independencia a la Constitución. 1812 y el nacimiento de la contemporaneidad en España ”, por la Dra. Ángeles Lario González, Profesora Titular del Departamento de Historia Contemporánea de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED.
11:45 - 12:00		DESCANSO
12:00 - 12:30	AUD	Congreso JJ II: Glaciares. Una maravilla en extinción (estudio del retroceso de los glaciares de Europa).
12:30 - 13:00	AUD	Congreso JJ II: Estudio hidráulico de los recursos hídrico-históricos en tierras de secano.
13:00 - 13:30	AE	Ponencia de Consuelo Sánchez (IES Calderón de la Barca, Madrid): <i>Investigación en Biología y Geología</i> .
13:30 – 14:00	AE	Ponencia de Emilio Llorente (IES Baldiri Guilera, Prat de Llobregat, Barcelona): <i>Qué investigar en Física</i> .
14:00		COMIDA
16:00 - 16:30	AE	Ponencia de Fernando Aisa (IES Narcís Monturiol de Figueres, Girona)
16:30 – 17:00	AE	Ponencia de Jesús Arbués (IES Vilatzara de Vilassar de Mar – Barcelona)
17:00 - 17:30		DESCANSO

17:30 - 18:00	AUD	Congreso JJ II: Estudio de las repercusiones éticas en la actual crisis económica.
18:00 - 19:30	AE / SALA ORDENADORES con INTERNET	TALLER (AH, CTV y MFQ)
21:00	CENA	

Martes, 2 octubre 2012

HORA	LUGAR	EVENTO	
09:00 - 09:30	AE	Ponencia de José Francisco Romero (Colegio Retamar, Madrid): <i>Instrumentos para la investigación en Tecnologías</i>	
09:30 - 10:00	AUD	Congreso JJ II: Clasificación de los subgrupos transitivos abelianos de S_n con uno y dos generadores.	
10:00 - 10:30	AUD	Congreso JJ II: Aplicación de las ecuaciones de Navier-Stokes a la determinación de volúmenes de fluidos.	
10:30 - 11:00	DESCANSO		
11:00 - 11:30	AE	Ponencia de M ^a del Rosario Heras (CIEMAT; Real Sociedad Española de Física): <i>Investigaciones sobre energía</i>	
11:30 - 12:00	AE	Ponencia de Encarnación Barranquero (Universidad de Málaga): <i>Fuentes históricas</i>	
12:00 - 14:00	AE / SALA ORDENADORES con INTERNET	TALLER (AH, CSJ, MFQ y TI)	
14:00	COMIDA		
16:00 - 16:30	AE / SALA ORDENADORES con INTERNET	TALLER (AH, CSJ y MFQ) – Cristián M. Cerón (Universidad de Málaga)	Congreso JJ II: ¡Mola la Química! Diversos métodos para determinar experimentalmente la constante de Avogadro
16:30 - 17:00	AE / SALA ORDENADORES con INTERNET	TALLER (AH, CSJ y MFQ) – Cristián M. Cerón (Universidad de Málaga)	Congreso JJ II: La energía del futuro: Pilas microbianas
17:00 - 17:30	DESCANSO		
17:30 - 19:00	AE / AUD / SALA ORDENADORES con INTERNET	TALLER (AH, CSJ y MFQ) Cristián M. Cerón (Universidad de Málaga)	
21:00	CENA		
22:30 - 24:00	ACTIVIDAD OPCIONAL: OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA (Emilio Llorente e Ignacio Guerra)		

Miércoles, 3 octubre 2012

HORA	LUGAR	EVENTO
09:00 – 09:30	AE	Ponencia de Carmen Pérez Buendía (IES Juan Ramón Jiménez de Becerril de la Sierra, Madrid).
09:30 – 10:00	AUD	Congreso JJ II: Criptografía y seguridad aplicada a las redes inalámbricas: Un estudio analítico.
10:00 – 10:30	AUD	Congreso JJ II: Diseño y Construcción de un Robot Submarino.
10:30 - 11:00	DESCANSO	
11:00 - 11:30	AE	Ponencia de Ignacio Moreno-Torres (Universidad de Málaga).
11:30 - 14:00	AE	TALLER (AH, CSJ, CTV, MFQ y TI)
14:00	COMIDA	
16:00 - 17:30	AE	TALLER (AH, CSJ, CTV, MFQ y TI)
17:30 - 18:00	DESCANSO	
18:00 - 18:30	AUD	Congreso JJ II: Asma, ¿Influye el lugar en el que vivimos?"
18:30 – 19:00	AUD	Congreso JJ II: Análisis y simulación de la pigmentación cutánea humana.
21:00	CENA	

Jueves, 4 octubre 2012

HORA	LUGAR	EVENTO
09:00 – 11:00	AE	TALLER (CTV, MFQ y TI)
11:00 – 11:30	DESCANSO	
11:30 - 12:00	AUD	Congreso JJ II: Una reflexión sobre la crisis económica en España: manifestaciones y causas
12:00 – 12:30	AUD	Congreso JJ II: El Miedo: reacciones, causas y repercusiones entre la población escolar
12:30 - 12:45	DESCANSO	
12:45 - 14:00	AE	Ponencia de Vicente Mazimpaka (Universidad Autónoma de Madrid): <i>La función social de la investigación</i>
14:00	COMIDA	
17:00 – 19:00	AE	TALLERES (Finalización) Entrega de la Encuesta y de las Propuestas de Trabajos de Investigación
21:00	CENA	

Viernes, 5 octubre 2012

HORA	LUGAR	EVENTO
09:00 – 09:45	AE	Clausura del IV Seminario Investigando antes de la Universidad
09:45 – 10:00		DESCANSO
10:00 – 10:45	AUD	Conferencia conmemorativa de la declaración por la Asamblea General de la ONU del año 2012 como Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos: “ Eficiencia energética y sostenibilidad ”, por la Dra. María Rosario Heras Celemín, Jefa de la Unidad de I+D sobre Eficiencia Energética en la Edificación del CIEMAT (Madrid) y Presidenta de la Real Sociedad Española de Física.
10:45 – 11:00	AUD	Debate
10:45 - 11:00		DESCANSO
11:00 - 11:30	AUD	Charla informativa sobre “La carrera investigadora en España” por el Dr. Emilio Lora Tamayo, Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
11:30 - 12:00		DESCANSO
12:00 - 13:30	AUD	Clausura del Congreso del XXV Certamen Jóvenes Investigadores 2012 y entrega de premios.
14:00		COMIDA

AUD: Auditorio

AE: Aula Europa

Claves de las Áreas del Certamen de Jóvenes Investigadores:

AH: Arte y Humanidades

CSJ: Ciencias Sociales y Jurídicas

CTV: Ciencias de la Tierra y de la Vida

MFQ: Matemáticas, Física y Química

TI: Tecnología e Ingeniería

Contacto:

Curso Investigando antes de la Universidad

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Dirección General de Política Universitaria
C/ San Fernando de Jarama, 14-16, 2ª planta, despacho 220
28071 Madrid
Tel: 91 745 92 28 / Fax: 91 745 92 19

Web: www.educacion.es/educacion/universidades

Email: investauni@mecd.es

Facebook Certamen JJII: <http://on.fb.me/plrEm1>

Facebook Curso/Seminario IAU: <http://on.fb.me/A1vHOs>

DIRECTOR

Ignacio Guerra Plasencia

Dirige el Curso desde su creación como Seminario en 2008. Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid y Catedrático de Física y Química del Real Instituto de Jovellanos de Gijón. Examinador de Física y Director de Talleres en Español del Bachillerato Internacional. Premio especial al Coordinador en el XVII Certamen JJ II de 2004 y Asesor del Jurado del XIX Certamen, cinco premios en el Certamen Jóvenes Investigadores y en el Certamen Internacional *First Step to Nobel Prize in Physics (2003)*, siendo el primer español que lo ha conseguido. Premio especial del Jurado de Ciencia en Acción 2008. Secretario y ponente en cursos de formación del profesorado, entre otros, de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y de la Universidad Politécnica de Madrid. Ha sido Profesor Asociado en el Departamento de Física Teórica de la Universidad de Oviedo. Actualmente coordina el Grupo de Profesores Investigadores de la Real Sociedad Española de Física en el Proyecto Singular y Estratégico del Ministerio de Economía y Competitividad (antes MICINN) sobre Arquitectura Bioclimática y Frio Solar (ARFRISOL).

SECRETARIA

Marina González Fernández

Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad Autónoma de Madrid, tiene una amplia experiencia en los sectores de edición gráfica, comunicación y organización de eventos y congresos, tanto en empresas del sector privado (CMYK, Sistemas Gráficos Integrados, DOSMEDIOS, AGM-Grupo Agbar) como del sector público (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Instituto Geológico y Minero, Unidad de Cultura Científica de la Universidad Autónoma de Madrid, CIEMAT, Ministerio de Educación y UNED). Desde el año 2000, es fundadora y directora de MEETEL, Marketing y Comunicación. Ha sido Coordinadora del *Seminario Investigando antes de la Universidad*, organizado por el Ministerio de Educación, en todas sus ediciones anteriores.

PONENTES

Fernando Aisa Milà

Licenciado en Historia por la Universidad de Zaragoza, ha ejercido de profesor de Instituto desde el curso 1987-88, desarrollando su labor docente en el IES Alexandre Deulofeu y en el IES Narcís Monturiol de Figueras (Girona). Profesor asociado de Historia Económica en la Universitat de Girona en los últimos cuatro cursos. Se ha interesado por la conservación de la memoria oral de exiliados y represaliados por el franquismo y ha publicado "Una experiencia de historia oral: una primera aproximación a la vida de Antoni Casademont entre los años 1917 y 1950". Ha participado en tres proyectos Comenius financiados por la Unión Europea. Ha coordinado trabajos de investigación, siendo seleccionado para participar en el Certamen de Jóvenes Investigadores en cinco ocasiones.

Jesús Arbués García del Moral

Licenciado en Historia del Arte por la Universidad de Barcelona, ha ejercido de profesor de Instituto desde el curso 1984, desarrollando su labor docente en centros públicos de Catalunya: Valls, Balaguer, Badalona i Vilassar. Profesor y creador de cursos de formación telemática del profesorado para el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya y de la Conselleria d'Educació de les Illes Balears. Ha coordinado trabajos de investigación que han conseguido reconocimientos en diferentes Congresos y Certámenes: Premios Cirits, Ciencia en acción, Premios Accés, Exporecerca y Jóvenes Investigadores, donde recibió el premio al coordinador en el año 2009.

Encarnación Barranquero Texeira

Doctora en Geografía e Historia (sección Historia Contemporánea), Profesora Titular en la Universidad de Málaga. Adscrita al Departamento de Historia Moderna y Contemporánea imparte asignaturas de Historia Contemporánea de España y Mundo Actual. Es investigadora principal del grupo HUM 608 "Historia del Tiempo Presente". Sus líneas de investigación son la Guerra Civil el Franquismo, el mundo del trabajo, las mujeres y el tiempo presente. Entre sus publicaciones destacan Málaga entre la Guerra y la posguerra. El franquismo, Así sobrevivimos al hambre: estrategias de supervivencia de las mujeres en la posguerra española, Población y Guerra Civil en Málaga: caída, éxodo y refugio, Intelhorce: la fortaleza obrera entregada, entre otros.

Cristian Cerón Torreblanca

Profesor Contratado Doctor de la Universidad de Málaga, donde imparte docencia de Historia Contemporánea. Sus investigaciones se han centrado en el estudio del primer franquismo, así como en los estudios de género, la cultura popular durante el franquismo, o los modelos de transición de la dictadura a la democracia de España e Ibero América, siendo profesor invitado en la Universidad de Santiago de Chile. Ha publicado en el SPICUM el libro "La paz de Franco", la posguerra en Málaga: desde los oscuros años 40 a los grises años 50, obra que fue premiada en diciembre de 2008 con el primer premio de investigación "María Zambrano" de la Fundación General de la Universidad de Málaga. Actualmente su actividad investigadora se centra en la historia de la prevención de riesgos laborales en Andalucía y en el Proyecto de Investigación *Poder central y poderes locales en el sur peninsular durante el primer franquismo (1939-1958)*, coordinado por la Universidad de Sevilla.

M^a del Rosario Heras Celemín

Presidenta de la Real Sociedad Española de Física desde 2010 y Miembro de la Junta de Gobierno de la misma desde 1982, es Doctora en Ciencias Físicas por la UCM (1981), donde fue profesora. Funcionaria de la Escala de Investigadores Titulares de Organismos Autónomos de Investigación (OPIS) del MINECO y Profesora Titular en la EUITI de la UPM. Responsable, desde 1986, del Proyecto de I+D+i sobre Energía Solar en la Edificación y Jefa de la Unidad de Eficiencia Energética en la Edificación del CIEMAT. Investigadora Principal de más de 80 Proyectos sobre I+D+i de la UE y españoles. Autora de más de 50 artículos en revistas, otras tantas participaciones en libros, 200 Informes Técnicos (CIEMAT y UE) y 100 ponencias en congresos nacionales e internacionales. Colabora asiduamente con Centros de Profesores de diferentes Comunidades Autónomas y Universidades. Forma parte del Comité Editorial de revistas nacionales e internacionales. Es Jurado de los Premios Príncipe de Asturias y Jaime I. Desde 2005 es Coordinadora General del Proyecto Singular Estratégico ARFRISOL, sobre Arquitectura Bioclimática y Frío Solar, del Ministerio de Economía y Competitividad (antes MICINN).

Jesús F. Jordá Pardo

Doctor en Ciencias Geológicas (1992), actualmente es Profesor Contratado Doctor del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, donde compagina la docencia con la investigación en el campo de la Geoarqueología.

Desde 2003 es el Director Científico del Certamen de Jóvenes Investigadores organizado por el Instituto de la Juventud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad y la Dirección General de Política Universitaria del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Es autor de más de un centenar y medio de publicaciones sobre Geoarqueología y Cuaternario y de varios libros, entre los que cabe señalar Rocas, Formas y Fósiles. Patrimonio Geológico de la provincia de Zamora, publicado por el Instituto de Estudios Zamoranos, y Tectónica de Placas. Evolución de las ideas sobre la dinámica interna de la Tierra de la Editorial Santillana.

Emilio Llorente Pérez

Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Zaragoza y catedrático de Física y Química del Instituto Baldiri Guilera del Prat de Llobregat, Barcelona. Ha colaborado en la modernización de "Las aulas de bachillerato científico" y es miembro del Seminario Permanente de profesores de F. y Q. Ha obtenido cinco primeros premios del Certamen de JJ II y una estancia en el CSIC. Premio Especial al Coordinador en la XIX edición del CJJ II y Asesor del Jurado para el XX CJJ II. Ha recibido premios CIRIT, en una veintena de trabajos. En el 2005 y con motivo del Año mundial de la Física, la Societat Catalana de Física, le reconoció las labores realizadas. Ha obtenido un primer premio de la Societat Catalana de Química en 2008 y once premios en los Forum de treballs de recerca Ciutat del Prat. El Ayuntamiento de El Prat de Llobregat le concedió el Premi Ciutat del Prat 2009. Ponente en el *Seminario Investigando antes de la Universidad* en los años 2010 y 2011.

Vicente Mazimpaka Nibarere

Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid (1982), es Catedrático de Botánica en el Departamento de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid, donde desarrolla labores de docencia e investigación en Botánica, campo en el que ha dirigido numerosos trabajos (Tesis Doctorales, Tesinas, Proyectos de Fin de Carrera, DEAs), habiendo publicado más de un centenar de trabajos en revistas de la especialidad nacionales e internacionales. De 2002 a 2006 colaboró con el Certamen de Jóvenes Investigadores como evaluador y vocal del Jurado.

Ignacio Moreno Torres

Doctor en Filología Hispánica por la Universidad Autónoma de Barcelona e Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas. Es Profesor Titular del Departamento de Filología Española de la Universidad de Málaga desde 1996. Ha sido investigador visitante en las universidades de Gallaudet (EE.UU) y Paris-Descartes (Francia).

En la actualidad imparte las asignaturas de Fonética y fonología del español, y Lingüística Aplicada a la Logopedia. Sus líneas de investigación, claramente interdisciplinar, se centran en el lenguaje (especialmente en los aspectos fonéticos) en diferentes poblaciones. Desde hace cinco años dirige un estudio sobre la adquisición del lenguaje en niños sordos con Implante coclear. También trabaja con adultos con lesiones adquiridas. Ha publicado diversos artículos en revistas internacionales, como *Clinical Linguistics and Phonetics* o *Child Development*.

Carmen Pérez Buendía

Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid, especialidad en Bromatología y Sanidad. Directora de Departamento de Investigación y Desarrollo en el sector industrial privado durante siete años. Profesora de educación secundaria en la especialidad de Biología y Geología desde el año 2003. Es Jefa del Departamento de Biología y Geología del IES Juan Ramón Jiménez de Becerril de la Sierra. Ponente en el Seminario sobre Competencia Científica en la Universidad de Santiago de Compostela, Julio 2011, ha asistido a Cursos, Simposios y Jornadas de formación y perfeccionamiento, relacionados tanto con la investigación como con la docencia; en particular asistió al *Seminario Investigando antes de la Universidad*. Ha coordinado y coordina actualmente trabajos de investigación, siendo premiados en siete ocasiones, entre otros en el Certamen de Jóvenes Investigadores.

José Francisco Romero García

Ingeniero de Caminos por la UPM. Es Profesor de Física del Colegio Retamar, Examinador y Director de Talleres de Física en Español del Bachillerato Internacional. Participante habitual en el Certamen de Jóvenes Investigadores, sus trabajos han sido premiados en varias ocasiones y seleccionados para la fase internacional en 2006 y 2009, y ha sido Premio especial del coordinador en el año 2006.

En 2011 ha logrado el premio en el Certamen Internacional First Step to Nobel Prize in Physics, siendo el segundo español que lo consigue. Desde 2003 organiza y dirige cursos de preparación a las Olimpiadas de Física. Ha participado cinco años como Mentor en la EUSO y como Líder en la IPhO 2005. Actualmente participa en el primer certamen de CanSat organizado por la ESA. Ha sido premio 2010 de Enseñanza de la Física de la RSEF.

Consuelo Sánchez Cumplido

Catedrática de Biología y Geología del I.E.S. Calderón de la Barca de Madrid, ha sido Profesora Asociada en la Unidad de Zoología del Departamento de Biología de la UAM. Ha presentado trabajos de investigación con alumnos de Secundaria para Jóvenes Investigadores desde 2004, algunos de ellos premiados. Ha publicado varios libros y colaborado en numerosos artículos en revistas de investigación. Coordinadora de Proyectos Comenius en el marco de la Agencia Sócrates. Miembro del comité organizador y jurado de la III Olimpiada Iberoamericana de Biología y Delegada por la Comunidad de Madrid en la Olimpiada Española de Biología.