

MATRICULACIÓN:

La matrícula se realizará preferentemente a través de la página WEB del Centro Mediterráneo <http://cemed.ugr.es>

Presencialmente en la sede del Centro Mediterráneo. Se ha de acompañar del reguardo de ingreso/transferencia en la cuenta:

CAJA RURAL: ES27 3023 0140 64 6511585603

indicando en el concepto el código del curso, así como su nombre y apellidos.

Código del curso: **19GR27**

Precio: **50€**

Todos los datos personales serán incorporados y tratados en el fichero "Alumnos", cuya finalidad es la Gestión de los cursos impartidos por el Centro Mediterráneo, inscrito en el Registro General de Protección de Datos, con las cesiones previstas en la Ley. El órgano responsable del fichero es el Centro Mediterráneo de la UGR y la dirección donde la persona interesada podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición es Complejo Administrativo Triunfo, Cuesta del Hospicio s/n 18071, Granada, de todo lo cual se informa en cumplimiento del artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



CENTRO
MEDITERRÁNEO

 CENTRO
MEDITERRÁNEO

Del 5 al 10 de septiembre de 2019

Introducción a la Investigación Multidisciplinar del Sistema Tierra (iMUST'19)

Lugar de realización:

Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA). Avda. del Mediterráneo s/n. Edificio CEAMA. 18006. Granada

Dirección

Manuel Díez Minguito

Profesor Contratado Doctor en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica

Juan Luis Guerrero Rascado

Profesor Titular de la Universidad de Granada, dpto. Física Aplicada

30 horas
presenciales

***3 créditos
ECTS**
(Actividades
formativas
de Extensión
Universitaria)

**Centro Mediterráneo
Vicerrectorado de Extensión Universitaria**

Complejo Administrativo Triunfo, Cuesta del Hospicio s/n, Granada
Tfno. 958 24 29 22 / Fax 958 24 28 86 / Email: cemed@ugr.es

@CemedUGR  
centromediterraneo.ugr.es

**Posibilidad de reconocimiento de créditos ECTS OPTATIVOS en los Grados (consultar web para ver convalidaciones)*

***Se recomienda revisar la web del Cemed para obtener información adicional y estar al tanto de posibles actualizaciones*

El curso Introducción a la Investigación Multidisciplinar del Sistema Tierra (IMUST'19) pretende introducir a los participantes en la investigación del Sistema Tierra desde un punto de vista multidisciplinar. El curso abarca los principios científicos básicos para entender el comportamiento de hidrosfera, atmósfera, biosfera y litosfera, así como sus interrelaciones. Guiados por investigadores de los distintos grupos que constituyen el IISTA en sus sedes de Granada y Córdoba, se prestará especial interés a la problemática actual de cambio global. Se cubrirán aspectos como el impacto del cambio climático en las costas, en la calidad del aire que respiramos, en los ecosistemas y en las cuencas. Se presentarán las principales técnicas de estudio y monitorización:

(i) de la atmósfera terrestre, centrándonos en gases de efecto invernadero, aerosol atmosférico y nubes;

(ii) de los sistemas costeros, con especial énfasis en el uso de las nuevas energías marinas y los impactos de la subida del nivel del mar en playas y estuarios;

(iii) de los ecosistemas terrestres, donde sus propias interacciones favorecen la auto-organización del sistema en el marco de la ecología del paisaje; y

(iv) del modelado hidrológico de la dinámica fluvial en cuencas continentales.

El curso incluye una salida de campo donde se tratarán aspectos prácticos in-situ de estas disciplinas. Este curso está orientado a cualquier persona con curiosidad científica que desee incrementar su nivel de conocimientos científicos en líneas multidisciplinarias, con carácter globalizador y de gran actualidad, como es la investigación integral del Sistema Tierra.

Programa

Jueves, 5 de septiembre de 2019

- 08:45-09:15 **Apertura.**
Manuel Díez Minguito, Profesor Contratado Doctor en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica.
Juan Luis Guerrero Rascado, Profesor Titular en la Universidad de Granada, dpto. Física Aplicada.
- 09:15-10:15 **Temas de investigación en Hidráulica Ambiental. La costa como punto de encuentro entre mar-aire-tierra (I).**
Miguel Ortega Sánchez, Catedrático de Universidad en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica.
- 10:15 -11:15 **La costa como punto de encuentro entre mar-aire-tierra (II).**
Manuel Díez Minguito, Profesor Contratado Doctor en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica.
- 11:15-11:45 **Coffee break**
- 11:45-12:45 **¿Cómo es nuestra atmósfera?.**
Juan Luis Guerrero Rascado, Profesor Titular en la Universidad de Granada, dpto. Física Aplicada.

- 12:45 -13:45 **El aerosol atmosférico y las nubes**
Juan Luis Guerrero Rascado, Profesor Titular en la Universidad de Granada, dpto. Física Aplicada.
- 13:45-15:00 **Almuerzo libre**
- 15:00-17:00 **Costas frente al cambio global: física, procesos y gestión**
Manuel Díez Minguito, Profesor Contratado Doctor en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica.

Viernes, 6 de septiembre de 2019

- 09:15-11:15 **Seguimiento de intercambios de gases de efecto invernadero entre ecosistemas terrestres y la atmósfera**
Penélope Serrano Ortiz, Investigadora Plan Propio en la Universidad de Granada, dpto. Ecología.
Enrique Pérez Sánchez-Cañete, Investigador Juan de la Cierva en la Universidad de Granada, dpto. Física Aplicada.
- 11:15-11:45 **Coffee break**
- 11:45-13:45 **Principios de medida de las propiedades del aerosol atmosférico con técnicas in-situ.**
Gloria Titos Vela, Investigadora Juan de la Cierva Universidad de Granada, dpto. Física Aplicada.
- 13:45-15:00 **Almuerzo libre**
- 15:00-16:00 **Las interacciones ecológicas en el marco de la ecología del paisaje como motores de la autoorganización del sistema.**
Regino Zamora Rodríguez, Catedrático de Ecología de la Universidad de Granada, dpto. Ecología.
- 16:00-17:00 **Introducción a los bioaerosoles de origen vegetal.**
Paloma Cariñanos González, Profesora Titular en la Universidad de Granada, dpto. Botánica.

Sábado, 7 de septiembre de 2019

- 09:00-17:00 **Excursión:**
- (1h) Instrumentación utilizada para medir los intercambios de gases de efecto invernadero.**
Penélope Serrano Ortiz, Investigadora Plan Propio Universidad de Granada, dpto. Ecología, Enrique Pérez Sánchez-Cañete, Investigador Juan de la Cierva Universidad de Granada, dpto. Física Aplicada.
- (2h) Procesos hidrológicos en cuencas mediterráneas de montaña.**
Javier Herrero Lantarón, Investigador Posdoctoral Contratado en la Universidad de Córdoba, dpto. Agronomía.
Agustín Millares Valenzuela, Profesor Ayudante Doctor en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica.
- (3h) Interacciones ecológicas y cambio global.**
Regino Zamora Rodríguez, Catedrático de la Universidad de Granada, dpto. Ecología

Lunes, 9 de septiembre de 2019

- 09:15-10:15 **Experimentación de sistemas de energía undimotriz. Laboratorio de Hidráulica. ETSICCP UGR.**
Antonio Moñino Ferrando, Profesor Contratado Doctor en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica.
- 10:15-11:15 **Renovables y energías marinas. Perspectivas.**
Antonio Moñino Ferrando, Profesor Contratado Doctor en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica.
- 11:15-11:45 **Coffee break**
- 11:45-13:45 **El Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales como instrumento de investigación ambiental.**
María Clavero Gilabert. Profesora Ayudante Doctora en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica.
- 13:45-15:00 **Almuerzo libre**
- 15:00-16:00 **Hidrología de Cuencas. Modelado hidrológico de la nieve.**
Javier Herrero Lantarón, Investigador Posdoctoral Contratado en la Universidad de Córdoba, dpto. Agronomía.
- 16:00-17:00 **Modelado físico y distribuido de procesos erosivos de ladera y cauce como herramienta de gestión de cuencas Mediterráneas.**
Agustín Millares Valenzuela, Profesor Ayudante Doctor en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica.

Martes, 10 de septiembre de 2019

- 09:15-11:15 **Principios de medida de las propiedades del aerosol atmosférico con técnicas de teledetección.**
Juan Antonio Bravo Aranda, Investigador Postdoctoral en la Universidad de Granada, dpto. Física Aplicada.
- 11:15-11:45 **Coffee break**
- 11:45-12:45 **Ponente invitado por determinar.**
- 12:45-13:45 **Investigación sobre la interacción del aerosol con la radiación y las nubes: contribución al estudio del cambio climático.**
Lucas Alados Arboledas, Catedrático en la Universidad de Granada, dpto. Física Aplicada
- 13:45-15:00 **Almuerzo libre**
- 15:00-16:00 **Prueba escrita**
- 16:00-16:45 **Mesa redonda**
- 16:45-17:00 **Clausura.**
Manuel Díez Minguito, Profesor Contratado Doctor en la Universidad de Granada, dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica)
Juan Luis Guerrero Rascado, Profesor Titular en la Universidad de Granada, dpto. Física Aplicada