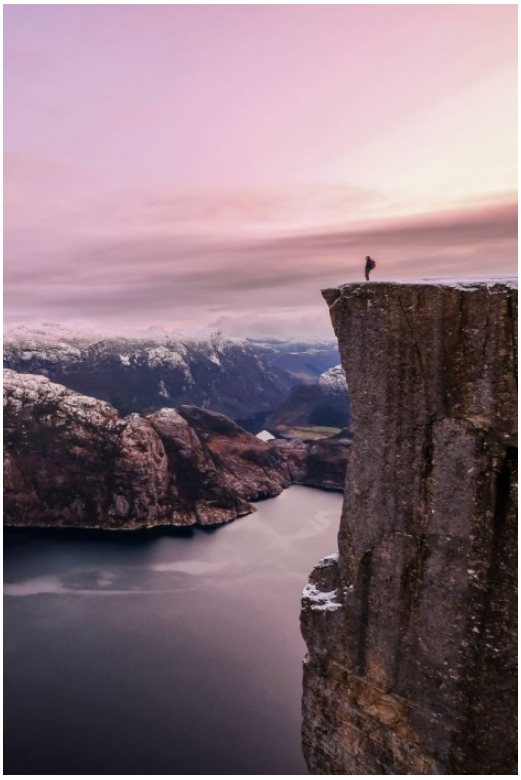
La ciencia de los jinetes del Apocalipsis: una aproximación científica a los riesgos existenciales de la Humanidad



12.Jul - 14.Jul 2021

Cód. Z12-21

Mod.:
Online en directo Presencial

Edición
2021

Tipo de actividad
Curso de Verano

Fecha
12.Jul - 14.Jul 2021

Ubicación
Palacio Miramar

Idiomas
Español

Validez académica
30 horas

DIRECCIÓN

Juan Ignacio Pérez Iglesias, UPV/EHU

Ricardo Díez Muiño, DIPC / Centro Física Materiales

Comité Organizador

Descripción

Este Curso de Verano se celebrará de forma presencial y también habrá la posibilidad de participar en directo online a través de ZOOM. Selecciona en el proceso de matrícula cómo vas a participar: presencialmente u online en directo.

La pandemia de la COVID-19 ha mostrado que hay fenómenos que pueden poner en riesgo la misma existencia de la Humanidad. Una pandemia provocada por un virus, cuyos efectos no son ni siquiera los más devastadores que podamos imaginar, ha provocado centenares de millones de contagios, decenas de millones de personas enfermas, y millones de muertes. Pero podría haber sido peor. Es más, los especialistas en epidemiología y virología vienen advirtiendo de la posibilidad muy real de que se produzcan pandemias aún más devastadoras.

Las pandemias no son la única amenaza a la que podemos tener que enfrenta*rnos*. Hay otras, de diferente carácter (extraplanetario, geológico, bacteriológico, ambiental, geopolítico y otras) cuya posible materialización no debería descartarse. En este Curso de Verano pretendemos abordar estas amenazas desde una perspectiva científica, y valoraremos la naturaleza, el riesgo real, su percepción por los seres humanos y la mejor aproximación posible a estos fenómenos.

Objetivos

Transmitir la noción de que las amenazas existenciales para la Humanidad no se limitan a las pandemias, sino que pueden tener orígenes diferentes y que, por lo tanto, es conveniente ser conscientes de la diversidad, carácter y magnitud de esas amenazas.

Conocer las bases científicas de algunas de las amenazas que puede depararnos el futuro, con el propósito de evaluar la magnitud del daño que podrían causar, así como la probabilidad real de que lleguen a materializarse.

Conocer la forma en que las personas percibimos el riesgo ligado a esas amenazas, así como la imagen que proyectan los elementos de la cultura popular.

Valorar el papel de la ciencia, como sistema de conocimiento riguroso, ante las amenazas consideradas en el curso u otras imprevistas.

Colaboradores específicos del curso

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea — Kultura Zientifikoko Katedra / Cátedra Cultura Científica

Donostia International Physics Center

Programa

12-07-2021

09:00 - 09:15 Registro

09:15 - 09:20 Presentación por parte de la Dirección de la actividad

Juan Ignacio Pérez Iglesias UPV/EHU - Cátedra de Cultura Científica

---

09:20 - 10:00 “La especie humana en peligro“

Juan Ignacio Pérez Iglesias UPV/EHU - Cátedra de Cultura Científica

---

10:00 - 10:45 “La furia de la Tierra“

Julia Ana Maria Cuevas Urionabarrenechea UPV/EHU - Dpto Geología

---

10:45 - 11:15 Pausa

11:15 - 12:00 “El cielo sobre nuestras cabezas“

Naiara Barrado Izagirre UPV/EHU - Grupo Ciencias Planetarias

12:00 - 12:45 “¿Y si vienen los extraterrestres?“

Carlos Briones Llorente Centro de Astrobiología/CSIC

12:45 - 13:15 Coloquio abierto

13-07-2021

09:15 - 10:00 “Superbacterias, el nacimiento del Joker“

Itziar Alkorta Calvo UPV/EHU - Departamento de Bioquímica y Biología Molecular

---

10:00 - 10:45 “Cambio climático: ¿un punto de no retorno?“

Elisa Sainz de Murieta Zugadi BC3

10:45 - 11:15 Pausa

11:15 - 12:00 “Pandemia: a la espera del Big one“

Ignacio López Goñi Universidad de Navarra - Museo Ciencias Naturales

---

12:00 - 13:00 “El cine del final de la Humanidad “

José Miguel Mulet Salort Universidad Politécnica de Valencia - Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas, Departamento de Biotecnología

---

13:00 - 13:15 Coloquio abierto

14-07-2021

09:15 - 10:00	“La sombre de los datos es alargada“ **Humberto Bustince Sola** UPNA
10:00 - 10:45	“Armas de destrucción masiva“ **Mikel Mancisidor de la Fuente** Universidad de Deusto
10:45 - 11:15	Pausa
11:15 - 12:00	“La percepción del riesgo del yo invulnerable“ **Uxune Martinez Mazaga** Fundación Euskampus - Unidad de Cultura Científica
12:00 - 12:45	“De aquí a la eternidad: ¿y si el Apocalipsis nunca llega? “ **Jesús Zamora Bonilla** UNED - Catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia
12:45 - 13:15	“La ciencia al rescate “ **Ricardo Díez Muiño** DIPC / CFM - Director
13:15 - 13:45	Coloquio abierto

Dirigido por:

Juan Ignacio Pérez Iglesias

UPV/EHU

Catedrático de Fisiología en la UPV/EHU. Enseña fisiología animal en la Facultad de Ciencia y Tecnología, y ha investigado en fisiología de animales marinos. Cátedra de Cultura Científica (2010-), director (2010-). Jakiunde (Academia de las Ciencias, de las Artes y de las Letras) (2012-), presidente (2020-). Premio Eusko Ikaskuntza-Caja Laboral de Humanidades, Cultura, Arte y Ciencias Sociales 2019. Vicerrector (1997-2000) y rector (2004-2009) de la UPV/EHU. Organismos: Consejo de Administración de EITB (1999-2014), en representación de la UPV/EHU. Consejo Asesor del Euskara (2000-2002). Consejo de Coordinación Universitaria, designado por el Senado (2002-2004). Patronato de la Fundación Cursos de Verano de la UPV/EHU (2009- Patronato de Ikerbasque, Fundación Vasca para la Ciencia (2013-2016) Comité Científico del ISEI-IVEI (2014-), presidente (2014-) Consejo Científico y Tecnológico de la FECyT (2015-2020). Comité Asesor de The Conversation España (2018-), presidente (2021-).

Ricardo Díez Muiño

DIPC / Centro Física Materiales

Ricardo Díez Muiño es doctor en física por la UPV/EHU. Desarrolló su carrera científica posterior en la Universidad de Burdeos (Francia) y en el LBNL (Berkeley, EEUU). Actualmente es Investigador Científico en el Centro de Física de Materiales CFM (CSIC-UPV/EHU) y Director del Donostia International Physics Center (DIPC). Fue también Vicedirector del CFM entre 2005 y 2011 y Director del CFM de 2011 a 2015. Sus principales campos de investigación son la física teórica de materia condensada y la fisicoquímica, en particular la dinámica molecular en superficies, la teoría de excitaciones electrónicas y la teoría. de fotoemisión y difracción de fotoelectrones. Ha publicado más de 100 artículos científicos, así como dos libros. Ricardo Díez Muiño ha sido organizador de 4 congresos internacionales y ha formado parte del comité organizador de otros 4 congresos. Es Vicepresidente de la Fundación Euskampus y miembro de la Junta Directiva del CIC nanoGUNE.

Profesorado

Itziar Alkorta Calvo

Universidad del País Vasco, Titular de Universidad

Itziar Alkorta es licenciada en Química y Doctora en Bioquímica (UPV/EHU). Realizó una estancia postdoctoral en la Universidad de California, Berkeley. Es profesora titular del Dpto de Bioquímica y Biología Molecular (UPV/EHU). Dirige un grupo de investigación centrado en conocer el mecanismo molecular de la conjugación bacteriana para aportar soluciones al problema de la diseminación de resistencias a antibióticos entre bacterias. Ha dirigido numerosas tesis doctorales, trabajos de fin de master y de grado. Ha escrito cerca de 120 artículos científicos y de divulgación. Y ha liderado y participado en numerosos proyectos de investigación. Ha sido directora del Instituto Biofisika (UPV/EHU, CSIC), Vicedecana de la Facultad de Ciencia y Tecnología (UPV/EHU) y miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. Desde 2017 forma parte de AKADEME II. Actualmente es la coordinadora del Joint Research Laboratory on Environmental Antibiotic Resistance.

Naiara Barrado Izagirre

Licenciada en Física y doctora en astrofísica por la UPV/EHU, donde trabaja desde hace años en el Grupo de Ciencias Planetarias de la Escuela de Ingeniería de Bilbao de la UPV/EHU. Su área de investigación se centra en el estudio de la dinámica atmosférica de Júpiter, estudiando los movimientos de las estructuras nubosas del planeta, así como las ondas y la turbulencia presentes en las mismas. Esta investigación se basa en datos de misiones espaciales como el Telescopio Espacial Hubble y las sondas Cassini o Juno, entre otras, pero también en observaciones con múltiples telescopios situados en Tierra tanto en observatorios profesionales como en observatorios de astrónomos amateur repartidos por todo el mundo. Además, participa en numerosas actividades de divulgación científica e imparte charlas públicas. Escribe en el blog Zientzia Kaiera de la Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU, participa regularmente en programas de radio y en actividades de promoción de igualdad de género.

Carlos Briones Llorente

Doctor en Ciencias Químicas (esp. en Bioquímica y Biología Molecular) por la U. Autónoma de Madrid. Es investigador del CSIC en el Centro de Astrobiología (CSIC-INTA, asociado al NASA Astrobiology Program), donde dirige un grupo que investiga sobre el origen y la evolución temprana de los seres vivos, y el desarrollo de biosensores para caracterizar la vida terrestre o buscarla fuera de nuestro planeta (https://cab.inta-csic.es/personal/carlos-briones-llorente/). Posee una larga trayectoria en divulgación de la ciencia como conferenciante, coordinador de cursos y colaborador en prensa escrita, blogs, radio y televisión. Es coautor de varios libros, entre ellos “Orígenes. El universo, la vida, los humanos” (Ed. Crítica, Barcelona, 2015; Premio Prisma 2016 al mejor libro de divulgación científica). En 2020 apareció su primer libro en solitario: “¿Estamos solos? En busca de otras vidas en el Cosmos” (Ed. Crítica). También ha publicado poesía y relatos. Twitter: @brionesci.

Humberto Bustince Sola

Full professor of Computer Science and Artificial Intelligence at the UPNA and honorary professor at the University of Nottingham since 2017. He has led 23 research projects funded by national and regional governments, and two excellence networks on soft computing. He has coauthored more than 300 works, with around 220 in Q1 journals. He was among the top 1% most relevant scientists in the world in 2018, according to Clarivate Analytics. Editor in chief of the Mathware&Soft Computing online magazine of the EUSFLAT society and of the Axioms journal. Associate editor of the IEEE Transactions on Fuzzy Systems journal and member of the editorial boards of several other journals. He is Senior Member of IEEE and Fellow of the International Fuzzy Systems Association. Member of Jakiunde, since 2018. He has been awarded the Cross of Carlos III the Noble by The Government of Navarra, the National Computer Science Prize (J.G. Santesmases) and the Scientific Excellence Award of EUSFLAT.

Julia Ana Maria Cuevas Urionabarrenechea

Catedrática de Geodinámica Interna (UPV/EHU). La docencia e investigación que realiza está dentro del campo de trabajo de la Geología Estructural y la Tectónica. Codirige un grupo de investigación que analiza la transferencia de masa a través de la litosfera en los diferentes entornos tectónicos que constituyen los principales episodios de un ciclo orogénico, desde la subducción oceánica (Andes), colisión continental y transpresión (Zona Centro-Ibérica y Pirineos), a colapso extensional (C. Béticas). La difusión de los resultados obtenidos comprende numerosos artículos científicos, comunicaciones a congresos y conferencias. Ha desempeñado labores de Gestión de la Investigación para Universidades, el CSIC y organismos de evaluación autonómicos, nacionales e internacionales: Comisión Asesora de Ciencias de la Naturaleza (Comité Nacional para la Evaluación de la Actividad Investigadora CNEAI, 2009-2011, el último como Presidenta); Directora del Dpto. de Geodinámica (UPV/EHU, 17 años).

Ignacio López Goñi

Universidad de Navarra, Director Museo de Ciencias

Catedrático de Microbiología de la Universidad de Navarra. Ha sido investigador en los Departamentos de Biología Molecular y Celular de la Universidad de Berkeley (California, EE.UU.) y de Microbiología Molecular de la Universidad de Columbia (Missouri, EE.UU.). Su investigación se ha centrado en el estudio de la virulencia de las bacterias y el desarrollo de nuevas vacunas. Compagina su labor docente e investigadora con una intensa actividad de divulgación científica a través de blogs y redes sociales. Es autor del blog “microBIO” y “El rincón de Pasteur” de la revista Investigación y Ciencia. Ha publicado tres libros divulgativos titulados “¿Funcionan las vacunas?” (Premio Prismas 2018 al mejor libro editado), “Virus y pandemias” y “Microbiota, los microbios de tu organismo”. En 2016 recibió el premio Tesla de divulgación científica, y en 2017 el premio ASEBIO 2017 de Comunicación y Divulgación de la Biotecnología, en la Categoría prensa digital y nuevos medios.

Mikel Mancisidor de la Fuente

Universidad de Deusto

Mikel Mancisidor es licenciado en Derecho y doctor en Relaciones Internacionales y Diplomacia. Ha sido Relator del Comentario General sobre Ciencia y Derechos Humanos del Comité DESC de la ONU. Miembro de dicho Comité desde 2013. Profesor de Derecho Internacional y de Derecho Internacional de los Derechos Humanos en Deusto, American University y Institute René Cassin. Medalla de Oro de los Derechos 2013 y Premio Caja Laboral - Eusko Ikaskuntza de Humanidades 2020

Uxune Martinez Mazaga

Euskampus Fundazioa, Responsable de difusión científica

Licenciada en Ciencias Políticas y Sociología (Universidad de Deusto). Máster Avanzado en Gestión y Desarrollo de Recursos Humanos (MARHUM, UPV/EHU). Título Experto en Comunicación de las

Organizaciones (ADITUKOM, Mondragon Unibertsitatea) y está especializada en documentación de la información. Ha sido responsable de documentación de la base de datos de la producción científica en euskera Inguma y del área TIC de la Universidad Vasca de Verano. Ha sido profesora del programa APATXIN para educadores de enseñanza infantil de 0-2 años: Técnicas de búsqueda de información en Internet (Gobierno Vasco) y actualmente, imparte formación en el Postagrado de Ilustración Científica (UPV/EHU) y el Máster de Cultura Científica (UPV/EHU - UPNA) en el área de la comunicación científica. Desde 2016, es la responsable de difusión científica en la UCC+i de Euskampus Fundazioa y editora del blog de divulgación científica en euskara de la Cátedra de Cultura Cientifica de la UPV/EHU: Zientzia Kaiera.

José Miguel Mulet Salort

JM Mulet (Denia, 1973) Licenciado en química y doctor en bioquímica y biología molecular por la Universidad de Valencia. Hizo una estancia postdoctoral de tres años en la Universidad de Basilea (Suiza). Actualmente es profesor de biotecnología en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y dirige una línea de investigación en el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas, centro mixto del CSIC y la UPV, tratando de desarrollar plantas tolerantes a sequía o a frío. Es director académico del Master en Biotecnología Molecular y Celular de Plantas. En paralelo a su labor académica e investigadora desarrolla una amplia actividad como divulgador científico. Es autor, entre otros de los libros “Comer sin Miedo”, y “Transgénicos sin miedo”. También es autor del blog “tomates con genes” (jmmulet.naukas.com) y de “Ciencia sin Ficción” en “El País Semanal”. Colabora en el programa “Hoy por Hoy” de la cadena SER. Su último libro es “¿Qué es comer sano?”. @jmmulet en twitter.

Elisa Sainz de Murieta Zugadi

UPV/EHUko irakaslea eta BC3 Basque Centre for Climate Change erakundeko ikertzaile elkartua

Soy investigadora y profesora en el departamento de Economía Aplicada de la UPV/EHU, así como investigadora asociada del BC3. Soy doctora en ciencias geológicas (UPV/EHU) y mi investigación se centra en estudiar los impactos del cambio climático, así como las políticas y medidas de adaptación, desde una perspectiva socioeconómica. Empecé mi carrera profesional en una cooperativa del Grupo Mondragón y después tuve la oportunidad de trabajar en la administración pública como Directora de Biodiversidad (Gobierno Vasco). Durante esta etapa fui consciente de la importancia de la ciencia para apoyar la toma de decisiones, por lo que al finalizar este periodo decidí iniciar mi camino en la academia. En 2010 tuve me uní a BC3 para desarrollar mi tesis doctoral sobre los impactos asociados a los cambios del nivel del mar en la costa vasca. He sido investigadora visitante en la London School of Economics y he trabajado en diversos proyectos de investigación internacionales, estatales y locales.

Jesús Zamora Bonilla

Jesús Zamora Bonilla, doctor en filosofía y en ciencias económicas, es catedrático de Filosofía de la Ciencia en la Facultad de Filosofía de la UNED. Ha publicado numerosos artículos en revistas internacionales sobre el problema del realismo en la ciencia, la filosofía de las ciencias sociales y la economía del conocimiento científico. Ha publicado varios ensayos filosóficos (el más reciente de los cuales se titula Contra apocalípticos: ecologismo, animalismo, posthumanismo), es asiduo divulgador de la filosofía y de otros temas tanto en blogs como en su cuenta de twitter "La nada nadea", y autor también de unas cuantas novelas.

Precios matrícula

PRESENCIAL	HASTA 12-07-2021
GENERAL	105,00 EUR
MATRÍCULA REDUCIDA GENERAL	89,00 EUR
EXENCIÓN DE MATRÍCULA	74,00 EUR
REDUCCIÓN CURSOS PARA TOD@S	89,00 EUR

ONLINE EN DIRECTO	HASTA 12-07-2021
GENERAL	105,00 EUR
MATRÍCULA REDUCIDA GENERAL	89,00 EUR
EXENCIÓN DE MATRÍCULA	74,00 EUR
REDUCCIÓN CURSOS PARA TOD@S	89,00 EUR

Lugar

Palacio Miramar

Pº de Miraconcha nº 48. Donostia / San Sebastián

Gipuzkoa