



**Universitat**  
de les Illes Balears

**#UIB**  
**Talent**  
Formació Avançada

---

Especialista Universitario en  
**Riesgos Ambientales  
y Gestión de  
Emergencias**

---

Título propio de la UIB (40 ECTS)

**Especialista**  
**Universitario** 2021-22

# Especialista Universitario

## Riesgos Ambientales y Gestión de Emergencias

### Presentación

Una comprensión avanzada sobre los cambios constantes en los riesgos ambientales y los mecanismos subyacentes que los provocan es fundamental para predecir cambios futuros y generar mejores estrategias de adaptación. El reciente aumento en la frecuencia de inundaciones e incendios forestales en todo el mundo se han atribuido al cambio global, es decir, a la suma de los cambios atmosféricos y de usos del suelo provocados por el incremento de la población mundial y la sobreexplotación de los recursos naturales. En este sentido, la contaminación y las enfermedades pandémicas son otros riesgos ambientales importantes que se derivan del cambio global y que afectan a la sociedad en su conjunto.

Este curso es crucial para preparar mejor a los profesionales que trabajan en la prevención de los riesgos ambientales y la gestión de emergencias en todo el mundo. El cambio global puede incrementar la magnitud y virulencia de episodios catastróficos y de accidentes, por lo que es esencial ofrecer medidas eficaces de prevención y mitigación, y pone de manifiesto la necesidad de estudios multidisciplinarios como el que aquí se presenta. El curso será impartido por un profesorado académico y profesional de valía contrastada y amplia trayectoria, la cual permite dinamizar la cooperación interinstitucional para la mejora de la gestión pública del territorio. En este sentido, la explicación interrelacionada de riesgos ambientales, planificación territorial y gestión de emergencias en situaciones catastróficas, combinada con la aplicación de nuevas tecnologías, los datos masivos y las geotecnologías es una demanda profesional en auge que este curso pretende abordar.

En cursos académicos venideros, se prevé la realización de un Máster en Riesgos Ambientales y Gestión de Emergencias (60 créditos). En consecuencia, los 40 créditos de este curso podrán ser convalidados al completar dicho máster.

**Matricúlate, ¡aprovecha esta oportunidad!**

### ¿En qué consiste?

Esta formación te permitirá adquirir conocimientos para la gestión de emergencias en situaciones catastróficas provocadas por riesgos ambientales. Se tratará la relación de los riesgos ambientales y sus contextos de planificación, incluidos antecedentes históricos y perspectivas contemporáneas, en España y en la región mediterránea. Asimismo, la relevancia del papel de los sistemas y las políticas de planificación en la mitigación de los riesgos ambientales, incluida una valoración crítica de las perspectivas y tendencias actuales en las disciplinas científicas que abordan los riesgos ambientales. Podrás emprender de forma independiente investigaciones originales en el campo de los riesgos ambientales; responder a una pregunta de investigación de manera competente y ética mediante principios y métodos de investigación adecuados; presentar un argumento crítico y coherente basado en la investigación actual, y comunicar el problema, el enfoque, los resultados y las conclusiones de manera efectiva.

Se trata de un curso con una potente formación en habilidades de investigación y componentes analíticos avanzados que te ayudará en la búsqueda de empleo

### ¿A quién va dirigido?

Diplomados, licenciados o graduados en titulaciones relacionadas con la Geografía, Ciencias Ambientales, Biológicas, Geológicas, Ingeniería Técnica o superior y titulaciones universitarias equivalentes.

A todos aquellos profesionales que estén desarrollando algún tema relacionado con los riesgos ambientales y/o que tengan experiencia en temas ambientales y la gestión de emergencias.

# Estructura

**Módulo 1:** Introducción a la Ciencia del Riesgo y su Gestión (1 ECTS)

**Módulo 2:** Métodos y Técnicas para el Análisis y la Gestión de Riesgos Ambientales y la Gestión de Emergencias (11 ECTS)

- 2.1. Geotecnologías y riesgos
- 2.2. Ciencia y analítica de datos en los riesgos ambientales
- 2.3. Internet de las cosas para el análisis de riesgos ambientales

**Módulo 3A:** Riesgos Ambientales Naturales (10 ECTS)

- 3A.1. Riesgo de incendios forestales
- 3A.2. Riesgo de inundación
- 3A.3. Riesgo de desertificación
- 3A.4. Riesgo gravitacional
- 3A.5. Riesgo sísmico
- 3A.6. Riesgos litorales y costeros
- 3A.7. Fenómenos meteorológicos adversos
- 3A.8. Contaminación de acuíferos

**Módulo 3B:** Riesgos Antrópicos (5 ECTS)

- 3B.1. Riesgos químicos y radiactivos
- 3B.2. Riesgos biológicos: plagas y especies invasoras
- 3B.3. Riesgos epidemiológicos
- 3B.4. Contaminación litoral
- 3B.5. Seguridad pública: riesgo de concentraciones

**Módulo 4:** Gestión de Emergencias (13 ECTS)

- 4.1. Contexto europeo, nacional y autonómico en gestión de emergencias: marco normativo
- 4.2. Planes de riesgo y de gestión de emergencias. Gestión de recursos
- 4.3. Servicios y agentes de emergencias
- 4.4. Calidad, normas en la gestión del riesgo y de emergencias y sistemas de gestión
- 4.5. El papel de los organismos internacionales: UE, Naciones Unidas, ONG
- 4.6. Evaluación de daños post-catástrofe. Gestión económica
- 4.7. Gestión de accidentes con múltiples víctimas y multiagencia
- 4.8. Gestión psicosocial de los riesgos
- 4.9. R+D+Y en riesgos ambientales y gestión de emergencias
- 4.10. Comunicación en la población, concienciación y campañas
- 4.11. Protocolos operativos y fases operacionales
- 4.12. Gestión del voluntariado



## Profesorado

- **Alberich Martí, Ricardo.** Profesor de Matemáticas e Informática de la UIB. Miembro del grupo de investigación de Biología Computacional y Bioinformática (BIOCOM). Investigación centrada en bioinformática, biología de sistemas, redes y minería de datos.
- **Alorda Ladaría, Bartomeu.** Doctor en Ingeniería Electrónica, profesor titular del Departamento de Ingeniería Industrial y Construcción de la UIB. Investigación centrada en sistemas electrónicos microcontrolados basados en la tecnología de las redes de sensores y el desarrollo de la monitorización remota.
- **Ayuso Rojo, Javier.** Portavoz y community manager del Centro de Emergencias 112 de la Comunidad de Madrid.
- **Balaguer Huguet, Pau.** Doctor en Geografía, técnico superior en Sistema de Observación Costero y de Predicción de las Islas Baleares (SOCIB).
- **Barceló, Artur.** Técnico del Servicio de Gestión Forestal y Conservación del Suelo, Conselleria de Medi Ambient i Territori, Govern de les Illes Balears.
- **Bayarri, Elías.** Jefe del Servicio de Protección Civil y Emergencias del Gobierno de Cantabria.
- **Benito, Gerardo.** Doctor en Geología, profesor de investigación del Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC, Madrid. Su interés en investigación se centra en el estudio de procesos fluviales, con énfasis en inundaciones actuales y pasadas (registros sedimentarios e históricos) y en la respuesta de los extremos hidrológicos a la variabilidad climática.
- **Benlloch Pérez, Empar.** Técnica forestal en Servicio de Gestión Forestal y Conservación del Suelo, Conselleria de Medi Ambient i Territori, Govern de les Illes Balears.
- **Berbiela Mingot, Luis.** Jefe del Servicio de Gestión Forestal y Conservación del Suelo, Conselleria de Medi Ambient i Territori, Govern de les Illes Balears.
- **Bernat Girard, Antoni.** Jefe del Departamento del Servicio de Ordenación de Emergencias, Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, Govern de les Illes Balears.
- **Bosch Sastre, Francesc.** Técnico en la Dirección General de Emergencias e Interior, Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, Govern de les Illes Balears.
- **Brunet, Manola.** Catedrática de Geografía Física, Universitat Rovira i Virgili. Presidenta del Climate Monitoring and Analysis de la Comission for Climatology de la World Meteorological Organization. Este organismo se dedica a gestionar los conocimientos técnicos y la cooperación internacional, en lo referente al tiempo, el clima, la hidrología y los recursos hídricos.
- **Caldentey, Josep.** Técnico de la Dirección General de Emergencias e Interior, Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, Govern de les Illes Balears.
- **Calvo-Cases, Adolfo.** Catedrático de Geografía Física de la Universitat de València. Investigación centrada y especializada en procesos de erosión en laderas en ecosistemas mediterráneos.
- **De la Cruz, Joan.** Gestión y coordinación del voluntariado de Protección Civil de las Islas Baleares.
- **De la Rosa, Patricia.** Técnica del Servicio de Ordenación de Emergencias de la Dirección General de Emergencias e Interior, Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, Govern de les Illes Balears.

- **De Simón Bañón, Estanislao.** Técnico superior, ingeniero forestal en Servicio de Gestión Forestal y Conservación del Suelo, Conselleria de Medi Ambient i Territori, Govern de les Illes Balears.
- **Díaz, Josué.** Geógrafo e Ingeniero en Geodesia. Técnico de la Dirección General de Emergencias e Interior, Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, Govern de les Illes Balears.
- **Díez Escudero, Julia.** Doctora en Epidemiología y Salud Pública, investigadora post-doctoral en el Grupo de investigación de Epidemiología y Salud Pública de la Universidad de Alcalá de Henares.
- **Domènech, Oriol.** Técnico superior, ingeniero forestal en Servicio de Gestión Forestal y Conservación del Suelo, Conselleria de Medi Ambient i Territori, Govern de les Illes Balears.
- **Espejo Gil, Francisco S.** Subdirector de Estudios y Relaciones Internacionales en el Consorcio de Compensación de Seguros.
- **Estrany Bertos, Joan.** Doctor en Geografía. Profesor titular de Geografía Física del Departamento Geografía de la UIB. Especialista en hidrología y geomorfología fluvial.
- **Ferrer Julià, Montserrat.** Doctora en Geografía. Profesora titular de Geografía Física, Universidad de León. Especialista en análisis de riesgos naturales mediante teledetección y sistemas de información geográfica.
- **Ferrer Trovato, Laura Daniela.** Doctora en Biología y Química. Profesora titular de Química de la UIB. Directora del Laboratorio de Radiología Ambiental de la UIB. Especialista en análisis de procesos de contaminación ambiental.
- **Fortesa Bernat, Josep.** Doctor en Geografía. Profesor del Departamento de Geografía de la UIB. Especialista en hidrología y geomorfología fluvial.
- **Gago Mariño, Jorge.** Doctor en Biología. Profesor contratado doctor del Departamento de Biología de la UIB. Especialista en fisiología vegetal y análisis de comunidades vegetales mediante drones.
- **García Comendador, Julián.** Doctor en Geografía. Profesor del Departamento Geografía de la UIB. Especialista en hidrología y geomorfología fluvial.
- **García Gómez, Aina.** Tecnóloga en el Sistema de Observación Costero y de Predicción de las Islas Baleares-SOCIB.
- **García Novis, David.** Portavoz y community manager del Centro de Emergencias 112 de la Comunidad de Madrid.
- **Gelabert Ferrer, Bernadí.** Doctor en Geología. Profesor titular de Geodinámica Externa en el Departamento de Biología de la UIB. Desarrolla investigación en temas de geomorfología, hidrología y tectónica.
- **Giménez García, Jordi.** Doctor en Geología. Técnico superior del Servicio de Estudios y Planificación de la Dirección General de Recursos Hídricos, Conselleria de Medi Ambient i Territori, Govern de les Illes Balears. Especialista en riesgos sísmicos.
- **Gomila Salas, Joan Gabriel.** Licenciado en Matemáticas por la UIB, especializado en el análisis de datos, en el desarrollo de aplicaciones móviles para iOS y para Android 2011. Profesor online de éxito en la plataforma de e-learning Udemy desde 2015 con más de 40 cursos y 52.000 estudiantes en más de 130 países de todo el mundo.
- **Grimalt, Francesc.** Ingeniero forestal. Bombero del Consell de Mallorca.
- **Gullón Tosio, Pedro.** Doctor en Epidemiología y Salud Pública, profesor ayudante doctor en la

Universidad de Alcalá en Medicina preventiva y Salud pública.

- **Ladaria, Pedro.** Ingeniero técnico en Explotaciones Forestales e Ingeniero de Montes, jefe del cuerpo de Bomberos del Consell de Mallorca.
- **Martínez Alegría, Roberto.** Doctor en Ingeniería de Minas, profesor doctor adjunto de la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Investigación centrada en el uso de herramientas SIG para el análisis de riesgos ambientales.
- **Llort, Xavier.** Matemático y doctor en Ingeniería Civil. Gerente de Hydrometeorological Innovative Solutions (HyDS).
- **Mancha, Martín.** Técnico de la Dirección General de Emergencias e Interior, Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, Govern de les Illes Balears.
- **Mateos Ruíz, Rosa María.** Doctora en Geología. Directora del Departamento de Investigación y Prospectiva Geocientífica, Instituto Geológico y Minero de España (Unidad de Granada). Ha desarrollado investigación en movimientos de ladera, análisis de susceptibilidad, peligrosidad y riesgo.
- **Mir Torres, Arnau.** Doctor en Matemáticas. Profesor titular de Matemáticas e Informática de la UIB. Su trabajo de investigación se centra en la detección de contornos y eliminación de ruido de imágenes (en particular, de imágenes médicas) usando técnicas borrosas.
- **Miranda Chueca, Miguel Ángel.** Doctor en Biología. Profesor titular de Zoología en el Departamento de Biología de la UIB. Extensa labor científica en el estudio de grupos de insectos de importancia económica.
- **Olcina Cantos, Jorge.** Catedrático de Análisis Geográfico Regional. Departamento de Geografía, Universitat d'Alacant. Especialista en ordenación del territorio, climatología y riesgos naturales.
- **Ordóñez, Dolores.** Licenciada en Derecho por la Universidad de Deusto. Directora general de AnySolution SL, pequeña empresa centrada en el desarrollo e implementación de proyectos de I+D+i. Vicepresidenta del Clúster Internacional de Turismo – TURISTEC.
- **Ortiz, Felipe.** Técnico del 112, Dirección General de Emergencias e Interior, Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, Govern de les Illes Balears.
- **Parga, Eduardo.** Técnico del Servicio de Ordenación de Emergencias de la Dirección General de Emergencias e Interior, Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, Govern de les Illes Balears.
- **Pol Pujol, Joan.** Jefe del Servicio de Ordenación de Emergencias, Dirección General de Emergencias e Interior, Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, Govern de les Illes Balears.
- **Roxo, María José.** Catedrática de Geografía Física de la Universidad Nova de Lisboa. Especialista en análisis de procesos de erosión en zonas agrícolas.
- **Ruiz Pérez, Maurici.** Doctor en Geografía, profesor titular de Geografía Física, Departamento de Geografía de la UIB; miembro del Instituto de Investigaciones Agroambientales y Economía del Agua – INAGEA. Especialista en análisis de riesgos ambientales a través de tecnologías de la información geográfica. Director del Servei de SIG i Teledetecció.
- **Santana Morro, Joan.** Jefe de sección del Servicio de Gestión Forestal y Conservación del Suelo, Conselleria de Medi Ambient i Territori, Govern de les Illes Balears.
- **Sastre Canals, Bartomeu.** Doctor en Geografía, profesor de Geografía de la UIB. Especialista en

análisis de inundaciones en ambientes aluviales.

- **Soria López, Vicente.** Jefe del Servicio de Emergencias, Dirección General de Emergencias e Interior, Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, Govern de les Illes Balears.
- **Sintes Arnaiz, Miguel.** Ingeniero forestal, jefe del Departamento de Incendios Forestales del Institut Balear de la Natura – IBANAT, Conselleria de Medi Ambient i Territori, Govern de les Illes Balears.
- **Tomas Burguera, Miquel.** Doctor en Geografía. Investigador post-doctoral del Centre National de Recherches Météorologiques, Université de Toulouse, Météo-France, CNRS, Toulouse, France. Investigación especializada en el estudio de varios componentes del ciclo hidrológico; i.e., precipitación y demanda de agua por parte de la atmósfera, así como el estudio de fenómenos extremos vinculados, tales como sequías o lluvias torrenciales.
- **Torres Ailhaud, Javier.** Psicólogo del Instituto de Medicina Legal de las Islas Baleares.
- **Torres Saavedra, Rosa.** Licenciada en Geografía y Máster en Técnicas de Prevención y Gestión de Emergencias en Entornos Urbanos. Responsable de la Unidad de Protección Civil en la Subdelegación del Gobierno en Castellón y miembro de la Dirección General de Protección Civil del Ministerio del Interior.
- **Vallés, Francisco J.** Doctor en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, profesor titular del Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente, Universitat Politècnica de València. Investigación centrada en hidráulica y obras hidráulicas.
- **Vilalta, Oriol.** Licenciado en Biología. Subinspector del cuerpo de Bomberos de la Generalitat de Catalunya. Exdirector-gerente de la Fundació Pau Costa.

### Organizan:



Universitat  
de les Illes Balears

Servei  
de Sistemes d'Informació  
Geogràfica i Teledetecció



### Colaboran:



G CONSELLERIA  
O PRESIDÈNCIA,  
I FUNCIÓ PÚBLICA  
B I IGUALTAT  
/ DIRECCIÓ GENERAL  
EMERGÈNCIES I INTERIOR



G CONSELLERIA  
O MEDI AMBIENT  
I I TERRITORI  
B  
/



## Datos específicos

### Directores:

- **Joan Estrany Bertos**, profesor de Geografía Física del Departamento de Geografía, miembro del Institut d'Investigacions Agroambientals i d'Economia de l'Aigua – INAGEA. Grupo MEDhyCON.
- **Joan Pol Pujol**. Jefe del Servei d'Ordenació d'Emergències de la Direcció General d'Emergències i Interior de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.
- **Maurici Ruiz Pérez**, profesor de Geografía Física, del Departamento de Geografía, miembro del Institut d'Investigacions Agroambientals i d'Economia de l'Aigua – INAGEA. Grupo MEDhyCON. Director del Servei de SIG i Teledetecció.

### Coordinación:

- **Josep Fortesa Bernat**. Profesor de Geografía de la UIB
- **Julián García Comendador**. Profesor de Geografía de la UIB

**Número de plazas:** 15 mínimo y 25 máximo.

**Modalidad:** presencial virtual síncrona.

**Duración:** 40 ECTS (200 horas presenciales)

Fechas y horarios: del 14 de octubre de 2021 al 2 de junio de 2022. Jueves y viernes de 16 a 20 h.

La formación se impartirá íntegramente en castellano

**Lugar de realización:** Sesiones síncronas en línea

**Plazo de matrícula:** hasta el 7 de octubre de 2021

**Precio y plazos:** El coste del curso es de 2.000 euros, que se pueden pagar hasta en tres plazos

La dirección del curso se reserva el derecho de anularlo en el caso de que no se alcance el número mínimo de alumnado para que se pueda llevar a cabo.

Únicamente se devolverá el importe de la matrícula en caso de no admisión o anulación del curso.

## Información y matrícula

**E-mail:** [uibtalent@fueib.org](mailto:uibtalent@fueib.org)

**Teléfono:** 971 25 96 96

**[www.fueib.es/curs/riscemerg](http://www.fueib.es/curs/riscemerg)**

»» **MATRICÚLATE YA!**



**Universitat**  
de les Illes Balears

**#UIB**  
**Talent**  
Formació Avançada



Universitat  
de les Illes Balears

#UIB  
Talent

Formació i Recerca





**Universitat**  
de les Illes Balears

**#UIB**  
**Talent**  
Formació Avançada

## Bienvenidos a UIBTalent

La UIB está entre las **cinco primeras universidades de España** en innovación y desarrollo tecnológico así como en calidad de investigación y, además, podemos presumir de estar en el top ten mundial en investigación en el ámbito turístico, y estar entre las ocho primeras universidades en calidad e innovación docente.

La gestión de la oferta universitaria de estudios propios es uno de los grandes objetivos de **UIBTalent**, así como la gestión de cursos dirigidos a estudiantes y graduados universitarios, cursos de formación a la carta para empresas, cursos de especialización, seminarios, etc.



Los estudios se han diseñado con itinerarios modulares y flexibles, para facilitar la accesibilidad; con horarios compatibles con las responsabilidades profesionales o personales y con unas metodologías que aplican la teoría a la práctica; imparten a distancia, de forma semipresencial o presencial.

### En UIBTalent apostamos por:

- Una formación continuada, de aprendizaje a lo largo de toda la vida.
- Las últimas innovaciones y novedades de los diferentes ámbitos de conocimiento.
- Estudios que combinan la formación académica y la experiencia laboral y profesional.
- La posibilidad de aprender y profundizar en uno de los múltiples campos que abarcan nuestros estudios.
- Cursos que nos ayudan a especializarnos, con vistas a una próxima inserción profesional o mejorar nuestra práctica profesional actual.

Más de **315.000** horas de formación impartida.

Más de **1.700** cursos realizados.

Unos **40.000** alumnos formados, de diversa procedencia, Baleares, España y más de 20 países del mundo.

Alrededor de **900** docentes y profesionales colaboran con nosotros cada año.



# Un Campus Lleno de oportunidades!

Matriculándote en UIBTalent accederás a las facilidades que te ofrecen la **UIB** y la **Fundació Universitat-Empresa de les Illes Balears**.

- **Servicio de orientación profesional del DOIP**  
Asesoramiento gratuito
- **CampusEsport** Precios especiales en nuestras instalaciones deportivas
- **Club de emprendedores de la UIB** Asesoramiento para emprendedores
- **Biblioteca** Acceso a todas nuestras bibliotecas y biblioteca digital
- **WiFi** en todo el campus



**Universitat**  
de les Illes Balears



**Fundació**  
**Universitat**  
**Empresa**  
de les Illes Balears

**uib.cat**  
**fueib.org**





**Universitat**  
de les Illes Balears

**#UIB  
Talent**  
Formació Avançada

### **Campus universitari**

Edifici Instal·lacions Esportives  
Cra. de Valldemossa, km 7-5  
07122 Palma (Illes Balears)  
(+34) 971 25 96 96

### **Sa Riera**

Carrer de Miquel dels Sants  
Oliver, 2 2n.  
07012 Palma (Illes Balears)  
(+34) 971 25 96 96

[uibtalent@uib.org](mailto:uibtalent@uib.org)

**[fueib.org/uibtalent](http://fueib.org/uibtalent)**

