

MÁSTER UNIVERSITARIO EN SOSTENIBILIDAD Y ESTRATEGIAS PARA UNA TRANSICIÓN GLOBAL JUSTA

ISST

Instituto Universitario de Investigación
en Ciencia y Tecnologías de la Sostenibilidad



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

MÁSTER UNIVERSITARIO EN SOSTENIBILIDAD Y ESTRATEGIAS PARA UNA TRANSICIÓN GLOBAL JUSTA

El máster universitario en Sostenibilidad y Estrategias para una Transición Global Justa (MUSE) articula el conocimiento científico-técnico con una perspectiva social, ética y de gobernanza. Este enfoque integral capacita para una toma de decisiones rigurosa y para la evaluación sistémica de impactos socioambientales, sentando las bases de estrategias transformadoras que respeten los límites planetarios.

Desde una perspectiva orientada a la acción, el MUSE prepara profesionales para analizar, diseñar e implementar estrategias innovadoras en ámbitos como la transición energética, la economía circular, el urbanismo transformador, la gestión de recursos y políticas públicas, y la adaptación al cambio climático, manteniendo una interlocución constante con los agentes y las comunidades locales.

El máster universitario en Sostenibilidad y Estrategias para una Transición Global Justa (MUSE), impartido por el Instituto Universitario de Investigación en Ciencia y Tecnologías de la Sostenibilidad (ISST-UPC), es un programa académico oficial que forma profesionales capaces de liderar procesos de transformación hacia un futuro más sostenible y justo. Su objetivo es ofrecer una formación integral, avanzada y transdisciplinar que facilite la comprensión de las interacciones entre los sistemas sociales, económicos y ambientales, y contribuya a plantear estrategias que permitan afrontar los grandes retos de sostenibilidad y justicia global.

¿Qué cursarás?

Esta información puede estar sujeta a modificaciones.
Información actualizada en: upc.edu

90 ECTS

1^{er} cuatrimestre – Formación obligatoria

Sostenibilidad, Desarrollo y Estado del Mundo	30 ECTS
Economía Ambiental y Ecológica	
Biodiversidad y Modelización de Sistemas Socio-ecológicos	
Elementos de Estadística y Análisis Espacial	
Innovación, Planificación y Gestión Sostenible en las Organizaciones	
Percepción Ambiental y Conflictos Territoriales	

2^o cuatrimestre – Formación optativa

Urbanismo Ecológico y Transformador	30 ECTS
Cambio Climático y Políticas Internacionales	
Transición Energética Justa	
Herramientas para la Sostenibilidad en Procesos Productivos	
Diseño Sostenible	
Estrategias para una Transición Global Justa	
Cooperación para un Desarrollo Equitativo	
Investigación Transdisciplinar	

3^{er} cuatrimestre – Formación optativa y TFM

Apoyo a la Toma de Decisiones para la Ingeniería Basada en la Naturaleza y la Regeneración de Ecosistemas	15 ECTS
Estrategias de Descarbonización y Resiliencia Climática	
Estrategias de Adaptación e Infraestructura Verde Urbana	
Ecología Industrial y Economía Circular	
Análisis Inteligente de Datos para la Toma de Decisiones	
Taller de Acompañamiento al Trabajo de Fin de Máster (TFM)	15 ECTS
Trabajo de Fin de Máster	

60%
de estudiantes
internacionales

94%
de los titulados y
tituladas trabajan

Fuente: Encuesta de inserción laboral de la población titulada de las universidades catalanas de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU Catalunya) 2023.

7
áreas de
conocimiento

¿Por qué este máster?

Con este máster adquirirás los conocimientos y competencias necesarios para analizar, diseñar e implementar estrategias de sostenibilidad en contextos locales y globales.

Impartido por profesorado y personal investigador de prestigio internacional del ISST-UPC y de diferentes centros docentes de la Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC), el programa se desarrolla en colaboración con administraciones, ONG y empresas.

Gracias a este enfoque integral, el MUSE forma a profesionales capaces de impulsar transiciones socioecológicas hacia un futuro más sostenible, equitativo y resiliente.

Salidas profesionales

- Diseñar soluciones y estrategias interdisciplinares para una transición socioecológica justa que opere dentro de los límites planetarios.
- Planificar políticas, planes y programas de desarrollo sostenible y descarbonización, considerando actores clave, escalas territoriales y marcos normativos locales e internacionales.
- Evaluar de forma sistémica las soluciones y propuestas orientadas a una transición global justa.
- Formular proyectos de investigación integrando los conocimientos adquiridos en ciencia y tecnología de la sostenibilidad.
- Analizar críticamente los impactos ambientales, sociales y económicos de los productos, servicios y sistemas productivos, promoviendo acciones que fomenten la sostenibilidad y la justicia social en colaboración con agentes relevantes.
- Tomar decisiones informadas, reflexivas y éticas en contextos complejos, favoreciendo la responsabilidad y el compromiso social.
- Incorporar la perspectiva de género en el análisis y diseño de soluciones, identificando y reduciendo los sesgos y las desigualdades existentes.

- Impulsar la innovación y el emprendimiento sostenible, generando soluciones creativas con viabilidad técnica, económica y social.
- Gestionar la información de forma crítica y responsable, respetando los derechos de autoría y evitando el plagio.
- Desarrollar un trabajo de fin de máster que integre los conocimientos, las habilidades y las competencias adquiridos, y defenderlo ante un tribunal universitario.

Acceso

Pueden acceder al máster personas recién graduadas o en reconversión profesional, con titulación de grado o máster en cualquiera de los ámbitos de la ingeniería o titulaciones equivalentes; los ámbitos de la arquitectura y edificación o titulaciones equivalentes; los ámbitos de las ciencias naturales y matemáticas o titulaciones equivalentes, o los ámbitos de las ciencias sociales, la economía y la geografía o titulaciones equivalentes.

Metodología docente

El MUSE proporciona una formación interdisciplinar y orientada a la acción, que combina clases teóricas y participativas, talleres de investigación-acción aplicados a proyectos reales, salidas de campo y contacto con agentes territoriales. También ofrece prácticas en organizaciones y la participación en congresos y conferencias internacionales como las del Clima de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Docencia

La docencia es presencial, en horario de mañana y/o tarde. Las clases se inician en septiembre y se imparten en el Campus Diagonal Nord de la UPC, en Barcelona. Los idiomas de docencia son el español y el inglés. El máster tiene una duración de un curso académico y medio, equivalente a tres cuatrimestres.

Perfil del titulado o titulada

- Técnico/a o responsable de sostenibilidad, cambio climático o economía circular en administraciones públicas, empresas o instituciones internacionales.
- Consultor/a en sostenibilidad, innovación y responsabilidad social corporativa, o especialista en auditorías y certificaciones ambientales.
- Investigador/a o técnico/a de proyectos en centros de investigación, universidades y laboratorios de innovación social.
- Facilitador/a de procesos participativos y dinamizador/a de iniciativas de transición socioecológica, en ONG, cooperativas y entidades del tercer sector.
- Docente o formador/a en sostenibilidad, transición ecológica e innovación social.
- Gestor/a de proyectos europeos o internacionales de desarrollo sostenible y transición justa.

Trabajo de fin de máster

Tendrás la oportunidad de integrar las competencias adquiridas durante el máster en el trabajo de fin de máster bajo una tutorización personalizada. También podrás realizarlo durante una movilidad internacional, en administraciones públicas, en empresas o en organizaciones como el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), el Observatorio de la Deuda en la Globalización (ODG), la Fundación REZERO o la Asociación para la Promoción del Transporte Público (PTP), entre otras.

Reconocimiento internacional

Podrás complementar tu formación con los programas intensivos semipresenciales en Transdisciplinariedad o Economía Circular. Asimismo, tendrás la oportunidad de realizar estancias de movilidad en la red de universidades aliadas del ISST, que incluye instituciones de prestigio como la Chalmers y el Royal Institute of Technology (Suecia), la TH Köln (Alemania), la NHL-Stenden (Países Bajos), la Norwegian University of Science and Technology (Noruega) y la Pontificia Universidad Católica del Perú.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN SOSTENIBILIDAD Y ESTRATEGIAS PARA UNA TRANSICIÓN GLOBAL JUSTA

El Instituto Universitario de Investigación en Ciencia y Tecnologías de la Sostenibilidad de la Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC) es una unidad básica de apoyo científico y técnico de la Universidad. A través de la investigación, la transferencia de tecnología y la formación, el Instituto ofrece principios, conceptos y técnicas para trabajar la sostenibilidad en el desarrollo de los ámbitos competenciales propios de la arquitectura, las ciencias y la ingeniería.

La UPC es una reconocida institución pública de investigación y educación superior en los ámbitos de la ingeniería, la arquitectura, las ciencias y la tecnología. Con más de 50 años de historia y más de 30.000 estudiantes, la UPC cuenta con la mayor concentración de investigación e innovación tecnológica del sur de Europa. Es la mejor universidad española en Ingeniería y Tecnología, según los *QS World Universities Rankings by Subject 2024*.

Para más información:
muse.masters.upc.edu
institut.sostenibilitat@upc.edu



Síguenos en:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



INSTITUTE FOR
Sustainability Science
AND TECHNOLOGY