

SOLICITUD DE ACTIVIDAD FORMATIVA PARA SU INCLUSIÓN EN EL CATÁLOGO ESPECÍFICO DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS ACREDITABLES EN TITULACIONES DE GRADO¹

- Denominación de la actividad:

**CURSO INTERNACIONAL GLOCAL Bialystok-Madrid
Innovative training of future engineers responding to
problems of contemporary cities**

- Grupo de actividad al que pertenece, según catálogo:

**Actividades Universitarias Culturales
C3. Cursos y talleres Culturales, Certíficos y Tecnológicos**

- Curso académico:

2021-2022 *y posteriores.*

- Organizado por:

Escuela Técnica Superior de Edificación- Universidad Politécnica de Madrid;
Bialystok University of Technology, Polonia;
Klaipeda State University of Applied Sciences, Lituania.

- Lugar de impartición:

Bialystok University of Technology, Polonia.
Escuela Técnica Superior de Edificación- Universidad Politécnica de Madrid⁰

- Número de créditos europeos ²:

Tres (3) créditos europeos ECTS

- Número de total de horas de la actividad:

240 horas.
Los alumnos tendrán 120 horas de asistencia a clase y actividades presenciales (60 en Bialystok y 60 en la ETSEM-UPM), 60 horas de trabajo on line en equipos de tres alumnos y 60 horas de trabajo individual del alumno.

- ¿Debe el alumno abonar algún tipo de matrícula por inscribirse en esta actividad, aparte de lo correspondiente al reconocimiento de los créditos?

¹ Según el art. 12 del RD 1393/2007, actualizado según el RD 861/2010, de 2 de junio, "los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación del al menos 6 créditos europeos."

² El nº de créditos que se pueden reconocer está limitado en cada uno de los grupos de actividades con que se estructura el Catálogo General, según lo siguiente: D-1: 3; D-2: 3; D-3: 1; D-4: 2; D-5: 2 / C-1: 2; C-2: 2; C-3: 3; C-4:2 / S-1: 1; S-2: 2; S-3: 3; S-4: 6 (nº máximo reconocible en cada curso académico)

No

- Número de plazas ofertadas:

8 por cada una de los cursos

- Fechas de celebración:

Para el curso que se celebrará en el 2021-2022 se preveen las siguientes tres partes

- Curso presencial en la Universidad de Bialystok, en la primera quincena de marzo de 2022 (60 horas correspondientes a 6 horas diarias de lunes a viernes)
- 60 horas de trabajo individual por los alumnos con materiales on line y 60 horas de trabajo en equipo.
- Curso presencial en la Escuela Técnica Superior de Edificación de la UPM en la segunda quincena de septiembre de 2022 (60 horas correspondientes a 6 horas diarias de lunes a viernes).

*Alguna de estas fechas podría modificarse por la situación generada por la pandemia que estamos sufriendo como consecuencia del COVID

- Horario de la actividad.:

Actividad presencial en los cursos:

De lunes a viernes de 9 a 17 h durante dos semanas, con una pausa de 2 horas para comer

Actividad no presencial on line. 60 horas con horario a elegir por el grupo de alumnos.

Actividad de estudio individual. 60 horas con horario a elegir por el alumno.

- DIRECTOR de la actividad:

Pilar Izquierdo Gracia

M^a Aurora Flórez de la Colina

- COORDINADOR de la actividad:

Pilar Izquierdo Gracia

M^a Aurora Flórez de la Colina

- PROFESORES participantes:

Pilar Izquierdo Gracia

M^a Aurora Flórez de la Colina

Alberto Sepulcre Aguilar

Mercedes Valiente López

Alejandra Vidales Barriguete

José Ángel Capitán Gómez

Gregorio García López de la Osa

Inmaculada Martínez Pérez

Isabel Bach Buendía

Mónica Morales Segura
Patricia Aguilera Benito

Así como profesores de las otras 2 universidades participantes en GLOCAL, Bialystok University of Technology de Polonia y Klaipeda State University of Applied Sciences, de Lituania.

- SECRETARÍA persona de contacto:

Pilar Izquierdo Gracia
M^a Aurora Florez de la Colina

- Correo electrónico @upm.es:

pilarcristina.izquierdo@upm.es
ma.florez@upm.es

- Dirección web:

<https://glocal.pb.edu.pl/es/>

- Teléfono de contacto:

+34 653043951

- Fax:

- Requisitos o conocimientos previos (recomendados):

Inglés nivel B2
Encontrarse matriculado en la ETSEM.

- Estudiantes a los que va dirigido (nivel o cursos en los que deben estar):

Estudiantes que puedan desenvolverse fluidamente en idioma inglés y que se encuentren matriculados dentro de la ETSEM, teniendo prioridad aquellos alumnos que se encuentren cursando los últimos cursos en la Escuela Técnica Superior de Edificación.

- Procedimiento de evaluación de la actividad³:

Evaluación en base a los proyectos realizados en equipos multidisciplinares internacionales.

- Información e inscripciones:

³ Todas las propuestas se que incluyan en estos catálogos deben contemplar:

- a) La elaboración de proyectos, informes o materiales que sean evaluables, o
- b) La realización de pruebas de evaluación, o
- c) La participación en representaciones, ensayos, exposiciones o competiciones, o
- d) Cualquier otro tipo de demostración por parte del estudiante del correcto seguimiento y desarrollo de la actividad incluida en el Catálogo.

Mediante carteles, correos electrónicos dirigidos a los alumnos, redes sociales etc.

- Observaciones o breve memoria de la actividad:

Esta actividad forma parte de un proyecto Erasmus + de innovación docente en el que colaboran tres Universidades: Universidad Politécnica de Madrid (España), Bialystok University of Technology, (Polonia), y Klaipeda State University of Applied Sciences, (Lituania).

El citado proyecto parte de la necesidad de mejorar las competencias de los profesionales que trabajan en los sectores de la arquitectura, de la construcción y la ingeniería civil, los cuales cada vez con más frecuencia deben de demostrar en el ejercicio de su actividad, capacidad de emprendimiento, así como de integración, desarrollo habilidades de trabajo colaborativo en entornos internacionales, destrezas en la organización y planificación de actividades y trabajos, uso de tecnologías de la información y comunicación etc.

A través del mismo y con el objetivo de integrar a nuestros alumnos en un entorno internacional se realizarán 2 cursos con un total de 240 horas de duración cada uno, al objeto de formar a los alumnos dentro de equipos multidisciplinares. Esta formación presencial se complementa posteriormente con el estudio colaborativo utilizando redes universitarias y finalizando con un proyecto conjunto desarrollado por un equipo internacional de estudiantes que deberá presentar y defender su trabajo final ante un tribunal internacional de profesores que valorarán sus resultados.

- Objetivos de la actividad:

- Mejorar las competencias de los alumnos en el dominio de la lengua inglesa hablada y escrita, técnica y profesional dentro del ámbito de la ingeniería y el planeamiento urbanístico
- Mejorar las competencias de los alumnos en el campo de la cooperación en equipos multidisciplinares internacionales que desarrollen proyectos complejos.
- Mejorar la formación profesional de los alumnos para enfrentarse a problemas vinculados al desarrollo técnico, social, legal, ecológico, de patrimonio cultural, de imagen y de marca, así como para mejorar las condiciones actuales de calidad de la vida en las ciudades modernas.

- Competencias (transversales o específicas) y resultados de aprendizaje que se desarrollan:

- Capacidad para TRABAJO COLABORATIVO en EQUIPOS INTERNACIONALES.
- Capacidad para aplicar y utilizar TECNOLOGÍAS de la INFORMACIÓN y COMUNICACIÓN (TIC) Búsqueda de información.
- Habilidad para la COMUNICACIÓN ORAL y ESCRITA en INGLÉS. Presentaciones
- Destrezas de ORGANIZACIÓN y PLANIFICACIÓN de actividades, trabajos y experimentos. Coordinación. Gestión del tiempo
- Compromiso ÉTICO y PROFESIONAL.
- Facilidad para aportar nuevas ideas o cambios. INNOVACIÓN y CREATIVIDAD
- Capacidad de ANÁLISIS y SÍNTESIS
- Desarrollar AUTOCONFIANZA en habilidades para la resolución de problemas.
- Desarrollar la AUTONOMÍA e iniciativa personal.
- NEGOCIACIÓN y resolución de conflictos. EMPATÍA
- EMPRENDIMIENTO y gestión de la carrera profesional
- Capacidad para INTEGRARSE EN AMBITOS PROFESIONALES.

- Material / documentación / recursos necesarios:

El material será elaborado por profesores de las tres Universidades participantes y se subirá a las redes de las mismas.

- Actividades previstas o complementarias:

PRESENCIALES:

Clases, seminarios

Laboratorios, talleres.

Proyecto: trabajo escrito y presentación oral en equipos internacionales de tres estudiantes (uno de cada Universidad participante). Posible realización de maqueta con impresora 3D

Visitas técnicas a empresas, fabricantes de materiales de construcción, instituciones y administraciones locales.

Reuniones con diseñadores y expertos en diseño urbano.

NO PRESENCIALES

E-Learning, blended learning, trabajo colaborativo internacional a través de las redes de las tres Universidades participantes.

- PROGRAMA de contenidos de la actividad:

TEMARIO PROGRAMA (Traducción del original en inglés)

BUT

- Arquitecturas modernas. Pequeños objetos arquitectónicos en espacios públicos.
- Tecnologías innovativas y materiales de construcción para espacios públicos en ingeniería civil y arquitectura.
- Buenas prácticas en diseños para espacios públicos.
- Áreas y zonas verdes en espacios públicos/cambios climáticos/polución.
- Accesibilidad y seguridad del espacio público.
- Fuentes renovables de energía en ingeniería medioambiental: calefacción y refrigeración, instalaciones de fontanería.
- Pequeñas infraestructuras urbanas.
- Paisaje cultural de la ciudad de Bialystok.
- Sociología. Marcas urbanas.
- Diseño de pequeños objetos arquitectónicos en espacios públicos (especialmente en el contexto del patrimonio histórico)
- Edificios pasivos
- Modelos arquitectónicos para personas ciegas

TEMARIO PROGRAMA (Traducción del original en inglés)

UPM

- Valores históricos de áreas urbanas.
- Paisaje cultural de la ciudad de Madrid.
- Patrimonio histórico en espacios públicos de las ciudades europeas.
- Desarrollo sostenible para la rehabilitación y renovación de espacios públicos.
- Estructuras y nuevas tecnologías para pequeños objetos en entornos de patrimonio cultural.
- Técnicas gráficas (desde dibujo a mano alzada a programas informáticos. Impresión 3D)
- Calefacción y refrigeración, instalaciones de fontanería.
- Paisaje urbano, elementos para su revalorización, marcas urbanas etc.

TEMARIO PROGRAMA (Traducción del original en inglés)

KVK

- “Vegetación saludable” en zonas públicas.
- Digitalización de objetos en 3D. Parque de esculturas en Klaipeda.
- Principios de BIM.
- Transporte: formas de transporte público, tipo de calles en la ciudad contemporánea.
- Principios de GIS Localización de objetos proyectados en la ciudad.
- Paisaje cultural de la ciudad de Klaipeda.
- Smart city.*
- Smart bench.*

Coordinador/Responsable
de la actividad

Vº Bº
Subdirector Jefe de Estudios
ETS de EDIFICACIÓN,

Fdo.: Pilar Izquierdo Gracia

Fdo: Mª Aurora Flórez de la Colina

Fdo: Jose Mª Fernández Valdés

Vicerrectorado de Planificación Académica y Doctorado
Adjuntía de PLANIFICACIÓN ACADÉMICA.
Unidad de Ordenación Académica
Jefa de Negociado: Dª **Carmen Moreno Vieco**
carmen.moreno@upm.es
Teléfonos 91 336 59 11 / 38 03