Curso de Construcción con Madera

2019

Grupo de Investigación Construcción con Madera Universidad Politécnica de Madrid



Biblioteca "Minna no Mori Gifu Media Cosmos", Gifu, Japón. Arquitecto Toyo Ito



icha técnica del curso

Curso de Construcción con Madera - 2019 Grupo de Investigación Construcción con Madera Universidad Politécnica de Madrid

Lugar:

ETSI Montes, Forestal y del Medio Natural, UPM. C/ José Antonio Novais, 10. 28040 Madrid.

ETS de Arquitectura, UPM. Avenida Juan de Herrera, 4. 28040 Madrid. CIFOR-INIA. Carretera de La Coruña, km 7,5. 28040 Madrid.

Fechas y horario:

7 de febrero a 5 de julio de 2019. Jueves y viernes, 15:30 a 20:45.

Duración y modalidad:

200 horas netas de clase presencial, equivalente a 20 ECTS.

Dirección y organización:

Francisco Arriaga, Miguel Esteban, Guillermo Íñiguez, Ignacio Bobadilla, Almudena Majano, Antonio Lara.

Matrícula:

1.495 euros. Plazas limitadas, máximo 25 plazas. Último día de inscripción: 18 de enero de 2019. gi.consmadera@upm.es - Página web - Tel. 91 067 1565 / 9:00-14:00

Incluye: Libro Estructuras de Madera. Diseño y Cálculo. AITIM.

Libro Estructuras de Madera. Uniones. AITIM. Libro Intervención en Estructuras de Madera. AITIM. Licencia completa de Estrumad durante 3 meses. Licencia completa de Cadwork durante 3 meses.







Introducción y presentación

En los últimos años hemos asistido a un interés creciente y de alcance mundial por la construcción con madera. En España este interés ha despertado con fuerza en muchos y diversos ámbitos de la sociedad entre los que se encuentran personas, empresas e instituciones. Arquitectos, ingenieros, proyectistas, constructores, carpinteros y el público en general, se ven fuertemente atraídos por la madera.

Son varios los motivos que han llevado a la madera a ser el material preferido en el diseño constructivo de vanguardia: el conocimiento de la madera como material estructural eficiente y sostenible, de sus ventajas y posibilidades, la normalización en los procesos de diseño y cálculo, los avances tecnológicos en la fabricación y montaje, entre otros. Cada vez se demanda más madera, más proyectos con madera y más formación sobre construcción con madera.

En este sentido, el grupo de investigación Construcción con Madera de la Universidad Politécnica de Madrid propone una línea de formación especializada en Construcción con Madera dirigida a arquitectos, ingenieros, profesionales y empresas interesados en construir con madera.

El curso que se propone tiene un marcado carácter técnico, teórico y práctico, y está orientado al proyecto y ejecución de estructuras de madera en obra nueva, y a la intervención en estructuras de madera existentes. Se requiere un conocimiento previo básico en diseño y cálculo estructural, elasticidad y resistencia de materiales, y construcción. El profesorado está formado por profesionales de prestigio y experiencia, que imparte un total de 200 horas presenciales de clase, prácticas en laboratorio y visitas a obras y empresas. La agenda y el horario han sido diseñados para facilitar la máxima compatibilidad a los profesionales y estudiantes interesados en el curso.

Duración del curso

200 horas netas de clases presenciales, equivalente a 20 ECTS.

Contenidos

Construcción con madera.

El material, propiedades físicas y mecánicas.

Productos de madera para uso estructural.

Bases de cálculo.

Comprobaciones de Estados Límite Últimos y Estados Límite de Servicio.

Comportamiento y comprobación en situación de incendio.

Uniones tradicionales, tipo clavija y encoladas.

Comportamiento de las estructuras de madera frente al sismo.

Diseño con contralaminado CLT (curso monográfico).

Diseño estructural con madera.

Proyectos de estructuras de madera.

Organización constructiva.

Sostenibilidad de la construcción con madera.

Patología en estructuras de madera.

Intervención en estructuras de madera.

Estrumad, programa para el cálculo y comprobación de estructuras de madera.

Cadwork, programa para el diseño y fabricación de estructuras de madera asistidos por ordenador (curso monográfico).

Prácticas de laboratorio.

Visitas a obras y empresas.



Puerta de San Antonio y muralla fortificada de Navarrenx

Profesorado

Agustín Rubio Sánchez. Dr. en Ciencias Biológicas. Profesor Titular. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S.I. Montes, Forestal y del Medio Natural).

Alfonso Basterra Otero. Dr. Arquitecto. Catedrático. Universidad de Valladolid.

Alberto de Miguel Lozano. Ingeniero de Montes. Madergia.

Almudena Majano Majano. Dr. Arquitecta. Profesora Contratada Doctora. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S. de Arquitectura).

Antonio José Lara Bocanegra. Arquitecto. Investigador. Profesor Ayudante. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S. de Arquitectura).

Álvaro Mesa Martín. Arquitecto Técnico. Máster Universitario Patología, Peritación y Rehabilitación Sostenible del Patrimonio. Profesional Independiente.

Beatriz González Rodrigo. Dr. Ingeniero de Montes. Profesora Titular Interina. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S. de Ingeniería Civil).

Enrique Nuere Matauco. Dr. Arquitecto. Profesor Titular de Universidad Interino. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S. de Arquitectura). Miembro de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

Eva Hermoso Prieto. Dr. Ingeniero de Montes. Científico Titular. Departamento de Productos Forestales del Centro de Investigación Forestal del INIA.

Fernando Martínez Soriano. Dr. Arquitecto en Técnicas Avanzadas de la Construcción por la Universidad Europea de Madrid. Estudio de Arquitectura Martínez Soriano SLP.

Francisco Arriaga Martitegui. Dr. Arquitecto. Catedrático. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S.I. Montes, Forestal y del Medio Natural).

Guillermo Íñiguez González. Dr. Ingeniero de Montes. Profesor Contratado Doctor. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S.I. Montes, Forestal y del Medio Natural).

Ignacio Bobadilla Maldonado. Dr. Ingeniero de Montes. Profesor Titular. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S.I. Montes, Forestal y del Medio Natural).

José Luis Mateo García. Conservador y restaurador de obras de arte. Tratamientos contra organismos xilófagos. Artermes.

José Ramón Aira Zunzunegui. Dr. Ingeniero de Montes. Profesor Interino. Universidad de Valladolid (Campus Duques de Soria).

Julia Ahvenainen. Ingeniera Superior en Tecnología de la Madera por la Universidad Aalto en Helsinki. Stora Enso.

Luis Beltrán Bengoechea. Arquitecto. Profesor Titular de Escuela Universitaria. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S. de Edificación).

Manuel García Barbero. Arquitecto. Director de proyectos en Novadomus Hábitat

Manuel Guaita Fernández. Dr. Ingeniero Agrónomo. Catedrático. Universidad de Santiago de Compostela.

Mariano González Sanz. Ingeniero de Montes. Woodcalc.com. Profesional independiente.

Miguel Esteban Herrero. Dr. Ingeniero de Montes. Profesor Titular. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S.I. Montes, Forestal y del Medio Natural).

Ramón Argüelles Bustillo. Dr. Ingeniero Industrial. Profesor Titular. Universidad Politécnica de Madrid (E.T.S.I. Montes, Forestal y del Medio Natural).

Roberto Martínez López. Dr. en Ingeniería para el Desarrollo Rural y Civil. Investigador. Universidad de Valladolid.

Dirección y organización del curso

Responsable del Grupo

de Investigación

Francisco Arriaga Martitegui.

Director del curso Miguel Esteban Herrero.

Comisión académica Guillermo Íñiguez González, Ignacio Bobadilla Maldonado,

Almudena Majano Majano, Antonio Lara Bocanegra.

Contacto <u>gi.consmadera@upm.es</u> / Teléfono 91 067 1565 / De 9:00 a 14:00.

www2.montes.upm.es/Dptos/DptoConstruccion/cestruct/



Residencia para la tercera edad en Graz, Austria

Fechas y horarios

7 de febrero a 5 de julio de 2019.

Jueves y viernes de 15:30 a 20:45. En algunos viernes por determinar se programarán actividades complementarias en horario de mañana.

Lugar

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural, Universidad Politécnica de Madrid. Aula 10 y Laboratorio de Industrias de los Productos Forestales. C/ José Antonio Novais, 10. 28040 Madrid. PLANO-MONTES

Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid, Laboratorio de Estructuras. Avenida Juan de Herrera, 4. 28040 Madrid. PLANO-ARQUITECTURA

CIFOR-INIA, Laboratorio de Estructuras de Madera. Carretera de La Coruña km 7,5. 28040 Madrid. <u>PLANO-CIFOR INIA</u>

Matrícula

Precio de matrícula: 1.495 euros.

Plazas limitadas, máximo 25 plazas. Se atenderán y aceptarán las matrículas por riguroso orden de formalización y abono de la matrícula.

Último día de inscripción: 18 de enero de 2019.

Se requiere un número mínimo de alumnos para que el curso pueda celebrarse, en caso de anulación se reintegrará el importe de la matrícula.

Inscripción

Inscripción y matrícula mediante abono en cuenta bancaria: Fundación Conde del Valle de Salazar, La Caixa. Avenida de Reina Victoria, 58. 28003 Madrid.

SWIFT/BIC: CAIXESBBXXX. Nº de cuenta: ES87 2100 9411 9022 0000 5523.

Dirigir escrito y justificante de pago a la dirección gi.consmadera@upm.es, indicando en el mensaje: nombre del ordenante de la transferencia, nombre completo del alumno matriculado, titulación, filiación laboral, correo electrónico y teléfono de contacto.

Material, la matrícula incluye

Libro Estructuras de Madera. Diseño y Cálculo. AITIM. Libro Estructuras de Madera. Uniones. AITIM. Libro Intervención en Estructuras de Madera. AITIM. Licencia completa de Estrumad durante 3 meses. Licencia completa de Cadwork durante 3 meses.



Universidad Complutense de Madrid







