



XXI curso de posgrado de la Universidad Politécnica de Madrid
Cooperación para el Desarrollo de Asentamientos Humanos Precarios
Instrumentos de Habitabilidad Básica

también alumnos FIN DE CARRERA

- **Titulación:** **Título de Experto** de la Universidad Politécnica de Madrid. 15 créditos ECTS.
- **Clases:** viernes tarde y sábados mañana **del 19 de enero al 16 de junio de 2018** en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
- **Inscripción:** **del 2 de marzo de 2017 al 30 de diciembre de 2017**
- **Precio:** **1.800 €**. Para matrículas formalizadas antes del 30 de septiembre: **1.650 €**. Posibilidad de medias becas
- **Plazas limitadas:** **30 plazas**
- **Dirección técnica:** Julián Salas - Belén Gesto | info@ichab.es | ichab.es

Organizan: Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica (ICHAB), UPM.

Colaboran: AECID, ETSAM, Arquitectura Sin Fronteras, Cruz Roja Española, CESAL, Entreculturas, ONGAWA, Alianza por la Solidaridad, Red Deportey Cooperación, Ingeniería Sin Fronteras.

INFORMACIÓN BÁSICA (SUJETA A POSIBLES MODIFICACIONES)

- a**.- Carta de presentación.
- b**.- Programa-horario del XX Curso, de la edición del curso pasado (2017).
- C**.- Notas aclaratorias. Cronograma.

Madrid, julio 2017

a.- Carta de presentación

XXI CURSO COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PRECARIOS **Instrumentos de Habitabilidad Básica**

Madrid, 20 de julio de 2017

Estimado/a amigo/a:

En nombre del equipo de Dirección del Curso de Posgrado de la Universidad Politécnica de Madrid sobre "*COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PRECARIOS. Instrumentos de Habitabilidad Básica*", nos es grato adjuntarte alguna información relativa al XXI Curso que tendrá lugar en 2017.

El principal objetivo del curso es la formación de recursos humanos en cooperación para el desarrollo de asentamientos humanos (AH) precarios, en respuesta a la creciente demanda de técnicos especializados en planeamiento urbano, alojamiento y revitalización general del patrimonio construido. Se impartirán conocimientos sistemáticos sobre la problemática y los instrumentos de cooperación para intervenir en dichos Asentamientos Humanos Precarios. El contenido docente se abordará en su dimensión pluridisciplinar y en la vertiente teórica y, sobre todo, práctica -y ésta ejemplificada en casos preferentemente africanos y latinoamericanos-.

Nos parece oportuno, especialmente para los que piensan desplazarse desde fuera de España, enfatizar que se trata de un **Título de EXPERTO de 15 ETCS**, reconocido como tal por la Universidad Politécnica de Madrid.

El Curso desarrolla sus actividades docentes únicamente en horarios de *viernes* (básicamente por la tarde y excepcionalmente alguna mañana) y *sábados* (mañanas). Cada participante ha de desarrollar tanto trabajos personales como en equipo, que suponen unas 160 horas de dedicación. Para los futuros participantes que procedan de fuera de España, se les recomienda traer material gráfico y documental de alguno de los trabajos o proyectos en los que haya participado relacionado con los temas del Curso.

El Curso tiene carácter presencial, por lo que hemos de advertir que **se exige la asistencia a un mínimo del 80% de las horas lectivas, como CONDICIÓN INEXCUSABLE** para la obtención del diploma de asistencia y/o del Título de Experto de la Universidad Politécnica de Madrid. Dado que el Curso supone únicamente una carga docente de nueve horas lectivas semanales, a modo orientativo nos permitimos sugerir a pié de página algunos cursos que podrían ser complementarios de los ámbitos de construcción-planeamiento urbano o cooperación para el desarrollo.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarte muy atentamente y quedamos en espera de tus noticias,

Atentamente,

Belén Gesto, Arquitecta
Co-directora

En la página de la Universidad Politécnica de Madrid:
http://www.upm.es/Estudiantes/Estudios_Titulaciones
En la página de la Universidad Complutense de Madrid:
<https://www.ucm.es/estudios-ofertados>
En la página de la Universidad de Alcalá de Henares:
<http://www.uah.es/politecnica/>
<http://arquitectura.uah.es/>

¹ Hasta la XVIII edición se ha denominado "*CURSO DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL TERCER MUNDO. Instrumentos de Ordenación Territorial, Planeamiento Urbano, Urbanización y Alojamiento, particularmente en América Latina y África*".

XXI CURSO DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PRECARIOS

Instrumentos de Habitabilidad Básica

INFORMACIÓN RESUMIDA

DURACIÓN: 19 ENERO / 16 DE JUNIO DE 2018

LUGAR: E.T.S.A.M. AULA DEL ICHaB (ALUA XS4)

HORARIO: VIERNES: 15:00 o 16.30 (según programa) a 21.30 horas y SÁBADOS: de 10.00 a 14.00

INSCRIPCIONES: DEL 2 DE MARZO DE 2017 AL 20 DE ENERO DE 2018 (Ver Notas Aclaratorias)

REQUISITOS: TITULACIÓN UNIVERSITARIA: (excepcionalmente, estudiantes o profesionales relacionados con la especialidad sin titulación, previa autorización del rectorado de la U.P.M.) SE ADMITEN ALUMNOS FIN DE CARRERA O MÁSTER

CRÉDITOS: 15 ECTS

MÓDULOS TEMÁTICOS: (Sujeto a pequeños cambios)

1. SEÑAS DE IDENTIDAD DEL SUBDESARROLLO: LATINOAMÉRICA Y AFRICA. TEMAS DE CARÁCTER HORIZONTAL
2. COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO: HERRAMIENTAS Y PROGRAMAS
3. INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO Y URBANIZACIÓN
4. CONSTRUCCIÓN Y AUTOPRODUCCIÓN DE SOLUCIONES HABITACIONALES
5. TALLERES TEÓRICO-PRÁCTIVOS
6. TRABAJOS PERSONALES Y EN EQUIPO

NÚMERO DE PLAZAS: 30

PRECIO MATRÍCULA: 1.800.- Euros. (Mil ochocientos cincuenta €)
Para matrículas formalizadas antes del 30 de septiembre: 1.650.- Euros

TITULACIÓN: "TÍTULO DE EXPERTO EN COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PRECARIOS" POR LA U.P.M.

PÁGINA WEB: www.ichab.es

CORRESPONDENCIA:
A/A BELÉN GESTO
ICHaB
XXI CURSO DE COOPERACIÓN.
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID
AVENIDA JUAN DE HERRERA, 4. 28040 MADRID.

E-MAIL: info@ichab.es

b. - Programa-horario del XX Curso, de la edición anterior (2017).

EL PROGRAMA DEL XXI CURSO, QUE COMENZARÁ EN ENERO DE 2018, ESTÁ EN ELABORACIÓN

XX CURSO

COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PRECARIOS
INSTRUMENTOS DE HABITABILIDAD BÁSICA

Página web (www.ichab.es)

(Del viernes 20 de enero al sábado 10 de junio de 2017)

Resumen de actividades del XX Curso:

MÓDULO	ÁMBITO	NÚMERO DE SESIONES (1h 45')	RESPONSABLE (S) DE COORDINACIÓN
Módulo I	Temas genéricos de carácter horizontal	19 sesiones	Julián Salas y Belén Gesto
Módulo II	Cooperación para el desarrollo: herramientas y programas	18 sesiones	Adolfo Rodríguez Gil
Módulo III	Instrumentos de planeamiento y urbanización	24 sesiones	Belén Gesto
Módulo IV	Construcción y autoproducción de soluciones habitacionales	25 sesiones	Julián Salas
Módulo V	Talleres teórico-prácticos / Visitas	24 sesiones	Ignacio Oteiza
TOTAL MÓDULOS		110 sesiones	Aproximadamente 165 horas lectivas
Trabajo en equipo de fin de curso	De carácter práctico-docente en equipo	Tiempo dedicación estimada: 60 hrs. por persona	Realización de tres tutorías personalizadas por equipo de trabajo
Sesiones voluntarias	No definido	Del orden de 10	Delegado/a
Tutorías	Por Equipos de Trabajo	Tres o más	Delegado/a
HORAS LECTIVAS TOTALES (ESTIMADAS) = 165 + 60 = 225 HORAS			

10 de Febrero	16:30-18:00	I DEBATE DE TEXTOS <i>África Subsahariana, Continente Ignorado, SEIPAZ</i>	P. Funes ENTRECULTURAS/ G. Gómez
17 de marzo	20:00 - 21:30	II DEBATE DE TEXTOS <i>La Nueva Agenda Urbana, UN-HABITAT, 2016</i>	B. Gesto
8 de Abril	12.00 – 14:00	III DEBATE DE TEXTOS Título del libro: <i>El desarrollo: historia de una creencia universal</i> , Gilbert Rist, Edit. Catarata	A. Rodríguez
03 de Junio	12:00 – 14:00	IV DEBATE DE TEXTOS: <i>El Fin de la Pobreza</i> , Jeffrey Sachs, Edit. Debate	J. Salas

PROGRAMA HORARIO DEL XX CURSO						
DÍA Y MES	MÓDULO CLASE	HORA	TEMA	PROFESOR PONENTE	COORDINADOR	
20 Enero	I.1.-	16:30 – 17:30 Aula XS4	Presentación personal de los directores y de los participantes en el XX Curso	B. Gesto	J. Salas y/o B. Gesto	
	I.2.-	17:30-18:30 SALA DE CONFERENCIAS (Planta 3ª edificio antiguo)	Apertura Oficial del XX Curso D. Fernando Vela Cossío, Director del Curso y Jefe de Estudios de la ETSAM D. José Miguel Atienza, Vicerrector de la UPM D. Javier Gavilanes, Jefe del Departamento de Cooperación Sectorial de la AECID D. Julián Salas Serrano, Director Honorario del Curso Dña. Angela de la Cruz Subdirectora General de Urbanismo, Ministerio de Fomento			J. Salas
		19:00-19:30	Pausa- café			
	I.3.-	19:45-21:30	Disciplina y regulación del XX Curso (Presentación de delegadas/os y entrega de material de apoyo del Curso) Filosofía, criterios y contenidos del XX Curso	Belén Gesto Julián Salas		
21 Enero	I.4.-	10:00-11:45	La integración Regional en África: búsqueda de una organización alternativa y complementaria a la vigente cooperación para el desarrollo	Mbuyi Kabunda (Rep. Democrática del Congo)		
	I.5.-	12:00-14:00	DEBATE <i>África y la cooperación con el Sur desde el Sur.</i> Editorial Catarata Coordinador Mbuyi Kabunda			

Carácter Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'	Delegados / as
---------------------	---------------	---	----------------

27 Enero COAM	I.6.-	16:30-18:00	Pertinencia de la cooperación para el desarrollo en asentamientos humanos en el Tercer Mundo	J. Salas	J. Salas y/o B. Gesto
	III.1.-	18:15 – 19:45	Urbanismo sin urbanistas (I) El sector informal de la urbanización y la construcción en América Latina	J. Salas	B. Gesto
	III.2.-	20.00 – 21:30	Urbanismo sin urbanistas (II) La apropiación informal del suelo en América Latina.		
28 Enero	I.7.-	10:00-11:45	Urbanismo sin urbanistas (III) La apropiación informal del suelo en América Latina.	J. Salas	J. Salas y/o B. Gesto
	I.8.-	12:00-14:00	Urbanismo sin urbanistas (IV) La apropiación informal del suelo en América Latina.		

Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'	Delegados / as
------------	---------------	---	----------------

03 Febr.	III.3.-	16:30-18:00	Introducción Módulo III. ¿Qué es la <i>Habitabilidad Precaria</i> : una visión mundial	B. Gesto	J. Salas y/o B. Gesto
	I.9.-	18:15 – 19:45	Villas de emergencia. Una estrategia para el abordaje del problema	D. Gargantini CEVE	
	I.10.-	20.00 – 21:30	Modelos de gestión de políticas socio-habitacionales en gobiernos locales	D. Gargantini CEVE	
04 Febr.	III.4.-	10:00-11:45	Introducción a la Habitabilidad Básica	B. Gesto	B. Gesto
	III.05.-	12:00-14:00	Habitabilidad Básica: Las cuatro etapas	B. Gesto	

Voluntario	15:00 – 16:15	FORMACIÓN EQUIPOS- ELECCIÓN DE TRABAJOS Elaboración de fichas de equipos y entrega	Delegados / as
------------	---------------	---	----------------

10 Febr.	I.11.-	16:30-18:00	I DEBATE DE TEXTOS <i>África Subsahariana, Continente Ignorado, SEIPAZ</i>	P. Funes de ENTRECULTURAS G. Gómez	J. Salas y/o B. Gesto
	II.1.-	18:15 – 19:45	Desarrollo y subdesarrollo (I)	A. Rodríguez	A. Rodríguez
	II.2.-	20.00 – 21:30	Desarrollo y subdesarrollo (II)	A. Rodríguez	
11 Febr.	III.06.-	10:00-11:45	Ordenación Territorial y Urbana para el desarrollo. El caso de Makeni	L. Perea	B. Gesto
	III.7.-	12:00-14:00	Urbanización de bajo coste: análisis de casos y optimización del diseño	L. Perea	

Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'			Delegados / as
------------	---------------	--	--	--	----------------

17 Febr.	II.3.-	16:30-18:00	Introducción al Marco Lógico en la formulación y evaluación de proyectos de desarrollo (Envío previo de documentación)	Teresa López	A. Rodríguez
	II.4.-	18:15 – 19:45	Ejercicio por equipos de aplicación del Marco Lógico a los Proyectos en EJECUCIÓN (I)		
	II.5.-	20.00 – 21:30	Ejercicio por equipos de aplicación del Marco Lógico a los Proyectos en EJECUCIÓN (II)		
18 Febr.	III.8.-	10:00-11:45	Programas de Ocupación 'guiada': el caso de Trujillo (Perú)	B. Gesto	B. Gesto
	II.6.-	12:00-14:00	Evaluación práctica de proyectos de Habitabilidad Básica	B. Gesto	

Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'			Delegados / as
------------	---------------	--	--	--	----------------

24 Febr.	III.9.-	16:30-18:00	Sistemas de abastecimiento de agua. Introducción al estudio de recursos hídricos	Miguel Martín Loeches	B. Gesto
	III.10.-	18:15 – 19:45	Agua y saneamiento para el desarrollo. Introducción general a proyectos de agua y saneamiento, fases del proyecto. Tipología y aspectos generales	J.A. Mancebo	
	III.11.-	20.00 – 21:30	Tecnologías apropiadas en agua. Impulsiones convencionales y bombas manuales	J.A. Mancebo	
25 Febr.	III.12.-	10:00-11:45	Sistemas de saneamiento I	Andreas Schiffer	B. Gesto
	III.13.-	12:00-14:00	Sistemas de saneamiento II	Andreas Schiffer	

Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'			Delegados / as
------------	---------------	--	--	--	----------------

03 Marzo	III.14.-	16:30-18:00	Prácticas sobre sistemas de abastecimiento, y saneamiento	Carlos Sarmiento	B. Gesto
	III.15.-	18:15 – 19:45	TIC para atención de salud en áreas aisladas. EHAS	Andrés Martínez	
	III.16.-	20.00 – 21:30	Urbanismo y participación: conceptos, evolución, instrumentos y ejemplos	C. Verdaguer	
04 Marzo	III.17.-	10:00-11:45	Los espacios productivos para la HaB.	G. Pons	B. Gesto
	III.18.-	12:00-14:00	Infraestructuras de energía solar fotovoltaica para HaB. Instrumentos tipológicos para el medio rural	Pablo Díaz	

Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'			Delegados / as
------------	---------------	--	--	--	----------------

10 Marzo	I.12.-	16:30-18:00	El Programa HABITÁFRICA: cuatro proyectos de HaB en África (I)	J. Salas	B. Gesto
	I.13.-	18:15 – 19:45	El Programa HABITÁFRICA: cuatro proyectos de HaB en África (II)	J. Salas	
	III.19.-	20.00 – 21:30	Ordenación territorial participativa en zonas transfronterizas de África Occidental: Metodología PAGET	S. Carvajal	

11 Marzo	III.20.-	10:00-11:45	Pertinencia del mejoramiento de barrios precarios en América Latina	J. Salas	B. Gesto
	III.21.-	12:00-14:00	Pertinencia del mejoramiento de barrios precarios en América Latina: Las Palmas (El Salvador), Catucho (Venezuela), Obras con Saldo (Brasil)	J. Salas	

Carácter Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'	Delegados / as
---------------------	---------------	---	----------------

17 Marzo	III.22.-	16:30-18:00	Emergencias: El Programa Esfera. Aprendizajes tras una gran emergencia	B. Gesto	B. Gesto
	III.23.-	18:15 – 19:45	Aplicación práctica del Proyecto Esfera	B. Gesto	
	III.24.-	20.00 – 21:30	II DEBATE DE TEXTOS <i>La Nueva Agenda Urbana, UN-HABITAT, 2016</i>	B. Gesto	
18 Marzo	I.14.-	10:00-11:45	PRESENTACIÓN PREVIA DE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS DE CURSO DE LOS EQUIPOS I	J. S. / B. G. / G.G.	J. Salas / B. Gesto / G. Gómez / I. Oteiza
	I.15.-	12:00-14:00	PRESENTACIÓN PREVIA DE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS DE CURSO DE LOS EQUIPOS II	J. S. / B. G. / G.G.	

24 Marzo	III.22.-	16:30-18:00	Hogar de Cristo: una empresa para los pobres ...	G. Gómez	B. Gesto
	III.23.-	18:15 – 19:45	Construcción de Escuelas en el Chad Manual de Escuelas	G. Gómez	
	III.24.-	20.00 – 21:30	Dos estudios de caso: Mali (adobe) y Mauritania (hormigón con conchas marinas)	F. Martín-Consuegra	
25 Marzo	II.7.-	10:00-11:45	La identidad africana: marco físico y político (I)	Thimpanga Matala	A. Rodríguez
	II.8.-	12:00-14:00	La identidad africana: marco físico y político (II)	Thimpanga Matala	

Carácter Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'	Delegados / as
---------------------	---------------	---	----------------

31 Marzo	II.9.-	16:30-18:00	Evolución de la cooperación al desarrollo (I)	A. Rodríguez	A. Rodríguez
	II.10.-	18:15 – 19:45	Evolución de la cooperación al desarrollo (II)	A. Rodríguez	
	II.11.-	20.00 – 21:30	La cooperación para el desarrollo en España, una visión crítica	A. Rodríguez	
1 Abril	II.12.-	10:00-11:45	Tres crisis profundas: Económica, ecológica y de reproducción y cuidados humanos (I)	Yayo Herrero	A. Rodríguez
	II.13.-	12:00-14:00	Tres crisis profundas: Económica, ecológica y de reproducción y cuidados humanos (II)	Yayo Herrero	

Carácter Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'	Delegados / as
---------------------	---------------	---	----------------

7 Abril		15:30-16:15	(6ª Sesión voluntaria) PRESENTACIÓN VOLUNTARIA DE TRABAJOS REALIZADOS POR PARTICIPANTES EN CURSOS ANTERIORES		A. Rodríguez
	II.14.-	16:30-18:00	El enfoque de género en la cooperación al desarrollo	Justa Montero	
	II.15.-	18:15 – 19:45	III DEBATE DE TEXTOS Título del libro: <i>El desarrollo: historia de una creencia occidental, Gilbert Rist, Edit. Catarata</i>	A. Rodríguez	
	II.16.-	20.00 – 21:30	La cooperación descentralizada: el caso del Ayuntamientos de Vitoria Gasteiz.	A. Gabilondo	
8 Abril	II.17.-	10:00-11:45	Una visión de la Cooperación al desarrollo	J. A. Sanahuja	A. Rodríguez
	II.18.-	12:00-14:00	Desplazamientos y refugiados	J. A. Sanahuja	

14 y 15 DE ABRIL, SEMANA SANTA (Fiesta)

Carácter Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'	Delegados / as
---------------------	---------------	---	----------------

21 Abril	IV.1.-	16:30-18:00	Introducción al módulo IV. Algunos casos de transferencia de tecnologías	J. Salas	Julián Salas
	IV.2.-	18:15 – 19:45	Urbanizaciones de bajo coste: casos prácticos de baja altura y gran densidad	Carlos González Lobo	
	IV.3.-	20.00 – 21:30	El suelo para la vivienda unifamiliar	Carlos González Lobo	
22 Abril	IV.4.-	10:00-11:45	El Gran Galpón: Volumen máximo y coste mínimo. Del terremoto de México D.F. a Las Dalias (Nicaragua)	Carlos González Lobo	Julián Salas
	IV.5.-	12:00-14:00	Conjunto Andalucía en Santiago de Chile: soluciones tecnológicas, arquitectura y cooperación	Carlos González Lobo	

**TALLER TEÓRICO- PRÁCTICO:
TALLER AVANZADO DE BÓVEDAS TABICADAS**

DÍA	HORARIO LECTIVO	TIPO DE ACTIVIDAD / TEMA	PONENTE
Viernes 28 Abril (4 horas)	16:00-16:15	Bienvenida y presentación del taller y los ponentes	Rosa Cervera Sardá y Belén Gesto.
	16:15 16:30	Introducción detallada de los contenidos del taller y actividades a realizar	Julio Palomino
	16:30 17:15	Breve Introducción al comportamiento de las estructuras de fábrica para analizar los efectos del sismo en estructuras históricas, modernas y rehabilitaciones. Amatrice como referencia para nuevas formas de trabajo con las estructuras de fábrica.	Manuel Fortea Luna
	17:15 18:00	Otra visión sobre el diseño ante el sismo de grandes estructuras y diferencia de enfoque con las estructuras de fábrica.	Mark Sarkisian
	18:15 19:00	Las bóvedas tabicadas. Comportamiento estructural, construcción, diseño, ejemplos y ensayos. Escaleras,forjados,cubiertas,etc. Los límites de la técnica y nuevas visiones para el uso de las bóvedas.	Manuel Fortea Luna, René Machado, Julio J. Palomino
	19:00 19:45	Coloquio y discusión.	Mark Sarkisian, Manuel Fortea Luna, René Machado, Julio J. Palomino
	19:45 20:00	Despedida y agradecimientos.	
Sábado 29 abril (9 horas)	9:00 9:30	Recepción y distribución de los tajos de trabajo	
	9:30 11:30	Trabajo práctico en los tajos abiertos. Charlas específicas en los grupos de trabajo	
	11:30 12:00	Pausa. Café	
	12:00 14:00	Trabajo práctico en los tajos abiertos. Charlas específicas en los grupos de trabajo	Mark Sarkisian, Manuel Fortea Luna, René Machado, Julio J. Palomino
	14:00 16:00	Comida	
	16:00 18:30	Trabajo práctico en los tajos abiertos.	
	18:30 18:45	Pausa. Café	
	18:45 20:00	Ensayo de modelos a escala y de los modelos realizados. Preguntas. Coloquio y discusión sobre cualquier aspecto de los modelos realizados.	Mark Sarkisian, Manuel Fortea Luna, René Machado, Julio J. Palomino
20:00 -20:30	Fin de jornada. Consideraciones finales y despedida del curso		
Domingo 30 Abril (3 horas) (Voluntaria)	10:00-13:00	Visita guiada voluntaria a ejemplos construidos, históricos y modernos de bóvedas tabicadas desde Guadalajara a Alcalá.	Manuel Fortea Luna Julio J. Palomino

Carácter Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'		Delegados / as
5 Mayo	IV.6.-	16:30-18:00	Los componentes del diseño, de la construcción y de la producción de la vivienda en Argentina. Ejemplos de tecnología desarrollada por CEVE. El diseño.	Aurelio Ferrero, Director del CEVE, Córdoba, Argentina
	IV.7.-	18:15 – 19:45	Los métodos y definiciones de materiales y componentes constructivos	
	IV.8.-	20.00 – 21:30	Los sistemas de fabricación, de mercado y producción.	
6 Mayo	IV.9.-	10:00-11:45	Taller. Tecnologías de Productos y Sistemas puestos a punto por el CEVE (I)	Aurelio Ferrero e ICHaB
	IV.10.-	12:00-14:00	Taller. Tecnologías de Productos y Sistemas puestos a punto por el CEVE (II)	

TALLER TEÓRICO- PRÁCTICO: EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ARQUITECTURA TRADICIONAL- CIAT - BOCEGUILLAS (SEGOVIA). Colaboración con el Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas – ETSAM –UPM			
DÍA	HORARIO LECTIVO	TIPO DE ACTIVIDAD / TEMA	PONENTE
Jueves 11.05 (4 horas) (Voluntaria)	18:00 – 19:00	Recepción de los alumnos al CIAT -Visita al CIAT -Componentes con tierra	Ignacio Oteiza
	19:00-20:00	Charla introductoria a las construcciones con tierra	Ignacio Oteiza
	22:00 -	Película- Temas Cooperación	Opcional
Viernes 12.05 (9 horas)	9:00 – 10:00	Cinco saltos tecnológicos en las construcciones con tierra.	Julián Salas.-ICHaB
	10:00- 10:30	Trabajos prácticos con tierra y cal Realización de ensayos con tierra. Explicaciones para las prácticas de construcción con tierra. Distribución de grupos	Sandra Bestraten Emilio Hormias UPC Mar Barbero UPM
	10:30- 14:00	Realización de trabajos prácticos con tierra. Elaboración de adobes, BTC e inicio de una construcción experimental con diferentes técnicas de construcción con Tierra Prácticas de morteros y revestimientos con cal (*)	Gadea García UAH- CAL-EARTH Ignacio Oteiza
	14:00 – 16:00	COMIDA	
	16:00 – 20:30	Realización de trabajos prácticos con tierra y cal. Elaboración de adobes, BTC e inicio de una construcción experimental con diferentes técnicas de construcción con Tierra Prácticas de morteros y revestimientos con cal	Sandra Bestraten Emilio Hormias UPC Mar Barbero UPM Gadea García UAH- CAL-EARTH Ignacio Oteiza
	20:30-21:00	- RECOGER, LIMPIAR y Fin del Taller	
Sábado 13.05 (4 horas)	10:00-10:45	La tierra material de construcción. Utilización actual en Europa	Sandra Bestraten Emilio Hormias U. Politécnica de Cataluña
	10:45 – 11:30	Construcción con sacos de tierra Superadobe- Exp Cal- Earth	Gadea García UAH- CAL-EARTH
	11:30-12:00	PAUSA	
	12:00-12:45	Morteros y revestimientos con cal	Mar Barbero- UPM
	12:45-13:30-	Proyectos de Cooperación en Bolivia. Experiencias de construcción	Sandra Bestraten Emilio Hormias- UPC
	13:30- 14:00	Consultas / Cierre del Taller	

Carácter Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'		Delegados / as
---------------------	---------------	---	--	----------------

19	IV.11.-	16:30-18:00	Escuelas en Mauritania	S. Suárez
	IV.12.-	18:15 – 19:45	Criterios de diseño bioclimático para construcciones de bajo coste (I)	M. Luxán

Mayo	IV.13.-	20:00-21:30	Criterios de diseño bioclimático para construcciones de bajo coste (I): PRESENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS	M. Luxán	
20 Mayo	IV.14.-	10:00-11:45	Aspectos constructivos fundamentales en viviendas de una planta	R. Gámez	J. Salas
	IV.15.-	12:00-14:00	Puntos críticos en la construcción de VMBC en zonas sísmicas	R. Gámez	

Carácter Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'			Delegados / as
----------------------------	---------------	--	--	--	----------------

26 Mayo	IV.16.-	16:30-18:00	Materiales autóctonos y talleres de producción : del taller de D. Elpidio a la factoría de Lele	J. Salas	J. Salas
	IV.17.-	18:15 – 19:45	Tecnologías constructivas	J. Salas	
	IV.18.-	20.00 – 21:30	Bambú como material de construcción	J. Espinosa	
27 Mayo	IV.19.-	10:00-11:45	Emergencia tras el ébola en África	Verónica Sánchez	
	IV.20.-	12:00-14:00	La cal como material de construcción de bajo coste	M. Barbero	

Carácter Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'			Delegados / as
----------------------------	---------------	--	--	--	----------------

02 Junio	IV.21.-	16:30-18:00	Concepción y realización de HOSPITALES. Médicos Sin Fronteras	Inés Primo	
	IV.22.-	18:15 – 19:45	La praxis como aprendizaje	Técnicos de ASF	
	IV.23.-	20.00 – 21:30	Estudio de casos de Habitabilidad Básica en Perú: una visión crítica	P. Díaz	
03 Junio	IV.24.-	10:00-11:45	La gestión del patrimonio urbano: los proyectos de rehabilitación de edificios, cooperación para el desarrollo y lucha contra la pobreza	L. Suárez Carreño	
	IV.25.-	12:00-14:00	IV DEBATE DE TEXTOS: <i>El Fin de la Pobreza</i> , Jeffrey Sachs, Edit. Debate	J. Salas	

Carácter Voluntario	15:00 – 16:15	TIEMPO PREVISTO PARA POSIBLES TUTORÍAS O ACTIVIDADES CON 'INVITADOS/AS'			Delegados / as
----------------------------	---------------	--	--	--	----------------

09 Junio		15:30-16:30	PREPARACIÓN DE LAS PRESENTACIONES		
	I.16.-	16:30-18:30	PRESENTACIÓN DE TRABAJOS FIN DE CURSO (I)	J. Salas / B. Gesto / G. Gómez / I. Oteiza	
	I.17.-	18:45-21:45	PRESENTACIÓN DE TRABAJOS FIN DE CURSO (II)		
10 Junio	I.18.-	10:00-12:00	TEST FINAL DEL XX CURSO		
	I.19.-	12:00-14:00	INTERVENCIONES FIN DEL XX CURSO (Entrega de Certificados de Asistencia al Curso y Fin de Curso)		

16 Junio		19:00 – 20:00	ENTREGA DE TRABAJOS (DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO Y CD)	B. Gesto	
----------	--	---------------	---	----------	--

23 Junio		19:30	LISTADO DE RESULTADOS DE CALIFICACIONES DE LOS PARTICIPANTES EN EL XX CURSO	J. Salas / B. Gesto / G. Gómez / I. Oteiza	
----------	--	-------	---	--	--

LISTA DE PROFESORES (LISTADO NO DEFINITIVO):

Francisco Alburquerque, Dr. en Ciencias Económicas, Investigador del CSIC
Jaime Atienza Azcona, Economista, OXFAM- Intermón
María del Mar Barbero, Arquitecta, profesora de la ETSAM y colaboradora del ICHaB
Sandra Bastraten, Arquitecta, Prof. de la ETSAB, Responsable del Programa de Cooperación en la Chiquitania (Bolivia)
Juan Borges Ramos, Arquitecto, U.L.A., Prof. de la ETS Arquitectura de Mérida (Venezuela). Experto en construcciones con tierra.
María Luisa Cerrillos, Arquitecto, Miembro del Comité Técnico del Programa URB-AL (Comisión Europea),
Vicente Díaz, Dr. Arquitecto, Experto en Cooperación para el Desarrollo, U de Las Palmas
Pablo Díaz, Ingeniero en Telecomunicación, Grupo EHAS
Aurelio Ferrero, Arquitecto, Director del CEVE, Argentina. Profesor en la Univ. De Córdoba
Pablo Funes, Responsable de Cooperación en África, Entreculturas
Aitor Gabilondo, Economista, Director del Servicio de Cooperación del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Ramón Gámez, Dr. Arquitecto, Prof. de la ETSAM, UPM
Belén Gesto, Arquitecto. Coordinadora del ICHaB, Profesora de la ETSAM
Guillermo Gómez, Arquitecto. Colaborador ICHaB.
Carlos González Lobo, Dr. Arquitecto, Profesor e investigador de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, México.
Aurora Justo, Lic. Sociología, Especialista en temas de Género.
Emilio Hormías, Arquitecto, Prof. de la ETSAB, Responsable del Programa de Cooperación en la Chiquitania (Bolivia)
Mbuyi Kabunda, Politólogo, Rep. Del Congo
José Javier Legarra, Arquitecto, Colaborador ICHaB, Responsable de programas de la UE en Mauritania
Margarita Luxán, Catedrático de la ETSAM, Colaboradora del ICHaB
José María López Medina, Dr. Arquitecto, ONGD Arquitectura y Compromiso Social
Julio Lumbreras, Dr. Ingeniero Industrial, ONGD Ingeniería Sin Fronteras
José Antonio Mancebo, Dr. Ingeniero Industrial y Caminos, Canales y Puertos, Prof. EUITI, UPM
Miguel Martín Loeches Garrido, Geólogo, Prof. Titular de la Universidad de Alcalá de Henares
Teresa López, Arquitecta, Colaboradora del ICHaB
Tshimpanga Matala Kabangu, Dr. Ciencias Políticas, Rep. Democrática del Congo
José Luis de Miguel, Catedrático de Estructuras de la ETSAM
José Ramón Olaso, Arquitecto. Colaborador del ICHaB
Ignacio Oteiza, Dr. Arquitecto, Investigador del Instituto E. Torroja (CSIC), Colaborador del ICHAB.
Luis Perea, Arquitecto, Profesor de la Escuela de Arquitectura del CEU
David Pereira, Ingeniero Agrónomo
Gabriel Pons, Veterinario
Adolfo Rodríguez, Lic. En Ciencias Económicas, Experto en Cooperación para el desarrollo
Manuel Romero, Lic. en Ciencias Políticas, Especialista en Cooperación para el Desarrollo
Julián Salas Serrano, Dr. Ingeniero Industrial, Investigador del Instituto E. Torroja (CSIC), Director del ICHaB- Cátedra UNESCO
José Antonio Sanahuja (por confirmar), politólogo, Dr. Relaciones Internacionales
Carlos Sarmiento, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Canal Voluntarios
Andreas Schiffer, Coordinación y Gestión de programas de Agua Higiene y Saneamiento, Coordinador FLASH
Antonio José Torres, Dr. Ingeniero de Caminos, Gestor de proyectos y programas en la Dirección General de Desarrollo de la CE -
Unidad Infraestructuras
Carlos Verdaguer, Dr. Arquitecto Urbanista, Prof. ETSAM, UPM
Técnicos de Arquitectos Sin Fronteras.
Técnicos de la Cruz Roja.

DIRECCION / COORDINACIÓN: BELÉN GESTO, Arquitecto (belengesto@ichab.es)

DIRECCIÓN: FERNANDO VELA COSSÍO, Dr. Geografía e Historia (fernando.vela@upm.es)

FUNDADOR / ASESOR: JULIÁN SALAS, Dr. Ing. Industrial (juliansalas@ichab.es):

C.- Notas aclaratorias. Cronograma.

1.- ADMISIÓN:

- PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DEL CURSO SE LIMITA EL NÚMERO DE PLAZAS A UN MÁXIMO DE 30. POR ESTA RAZÓN, EN IGUALDAD DE CONDICIONES, SE TENDRÁ MUY PRESENTE LA FECHA DE FORMALIZACIÓN DE LA PRE-INSCRIPCIÓN.
- LA DIRECCIÓN DEL CURSO PODRÁ SOLICITAR QUE SE PRESENTEN LOS ORIGINALES DE LOS DOCUMENTOS ENTREGADOS EN LA PREINSCRIPCIÓN PARA SU COTEJO.
- LA SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES SE REALIZARÁ EN TRES ETAPAS Y SE HARÁ EN FUNCIÓN DEL ORDEN DE PREINSCRIPCIÓN, DEL CURRÍCULUM DE LOS CANDIDATOS, INTERÉS EN EL TEMA DEL CURSO, TITULACIÓN Y NACIONALIDAD DE LOS MISMOS.
- LA ATENCIÓN PERSONAL TENDRÁ LUGAR EN LA OFICINA XS4 DEL PABELLÓN ANTIGUO, PLANTA X, DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTOS DE MADRID (FIJAR CITA PREVIAMENTE POR MAIL en info@ichab.es) O EN EL 652 12 14 23.

2.- PREINSCRIPCIÓN

Los pasos para la preinscripción son los siguientes:

1. PREINSCRIPCIÓN WEB UPM

Para la preinscripción en la web, éste es el [enlace](#). El curso está en la categoría de EXPERTO.

http://www.upm.es/Estudiantes/Estudios_Titulaciones/EstudiosPosgrado/experto?id=872&fmt=detail

Para las inscripciones realizadas antes del 30 de septiembre, el importe de la matrícula será de 1.650 euros.

Recordar que:

- Tanto para la fotocopia del DNI como para el título o el expediente académico hay que hacer un pdf con resolución baja.

- Para obtener el expediente académico, en el caso de que seáis alumnos de la UPM, basta con hacerse una cuenta de correo en política virtual en caso de no tenerla y solicitar el expediente.

Nombre.Apellido.Apellido2@alumno.upm.es

2. ENTREGA 1ª DE DOCUMENTACIÓN

Una vez realizada la preinscripción en la web, nos tenéis que enviar por mail (a info@ichab.es, Asunto: Preinscripción XXI Curso), correo postal o entregar en mano (oficina XS4, edificio antiguo, ETSAM), el resguardo de dicha preinscripción y una carta de motivación.

3. PAGO

Con ese trámite, nosotros procedemos a hacer una pre-admisión en el curso pendiente del pago de la primera mitad del importe de la matrícula. Para poder hacer el ingreso, tenemos que enviarnos una carta de pago. Una vez la recibáis, hay varios sistemas para hacer dicho ingreso:

1) Pago por ventanilla directamente en una sucursal del BBVA: Bastará con que se presente la carta de pago en cualquier sucursal del BBVA

2) A través del cajero automático del banco BBVA. Es la más recomendada.

3) Por transferencia bancaria. Los datos son:

Banco: BBVA

Dirección: Paseo de Recoletos,10 28001-MADRID

Nº Cuenta corriente: ES60 0182 2370 4102 0152 4134

En Asunto incluir (hasta donde dejen los caracteres): Nº referencia de la carta, DNI, apellidos, nombre.

4) Pago a través de Tarjeta de Crédito (Para este caso, solicitar en info@ichab.es el documento con las instrucciones para 'Pago matrícula tarjeta de crédito')

El importe total de la matrícula son 1.800 euros. El primero, para todos los alumnos, será de 900 euros. Será en el segundo pago donde se realice la reducción en el precio cuando proceda.

4. ENTREGA 2ª DE DOCUMENTACIÓN

Una vez realizado nos debéis remitir las cartas de pago que indican 'Centro' y 'Universidad', con el sello de la entidad o el resguardo del pago al mismo mail info@ichab.es, Asunto: Pago Preinscripción XXI Curso, por correo postal o en persona (oficina XS4, edificio antiguo, ETSAM).

5. ADMISIONES

Según el cronograma (punto 4 del presente apartado):

- 6 de octubre: primera lista de admitidos
- 24 de noviembre: segunda lista de admitidos y comienzo del plazo para solicitar beca
- 11 de diciembre: lista de becados
- 19 de enero de 2018: LISTA DEFINITIVA DE ADMITIDOS e inicio del curso

6. FORMALIZACIÓN MATRÍCULA

Después de la publicación de la primera lista de admitidos el 7 de octubre, emitiremos las cartas del pago de la primera mitad de la matrícula. La inscripción no estará formalizada sin ese pago.

Tras la publicación de la lista de becados el 9 de diciembre, enviaremos las cartas de pago del segundo pago de matrícula, para que se termine de formalizar la matrícula. En dichas cartas de pago se aplicará la bonificación de los 150 euros para aquellos alumnos que hayan realizado los trámites de preinscripción antes del 30 de octubre, así como las becas a quien corresponda.

El resto de pagos deben estar realizados antes del inicio del curso el 20 de enero, y enviados los resguardos por mail, correo postal o entrega en mano.

3.- BECAS:

- EL CURSO PODRÁ CONCEDER MEDIAS BECAS DE MATRÍCULA (900 EUROS) QUE PODRÁN SER SOLICITADAS ÚNICAMENTE POR LOS CANDIDATOS QUE FIGUREN EN LA LISTA DE ADMITIDOS DE NOVIEMBRE Y QUE HAYAN REALIZADO EL PRIMER PAGO DE LA MATRÍCULA (900 euros).
- A LOS BECADOS SE LES ENCOMENDARÁN ALGUNAS TAREAS DE APOYO AL CURSO.
- LOS SOLICITANTES DE BECA ENVIARÁN ANTES DEL 9 DE DICIEMBRE, Y UNA VEZ QUE SEAN ADMITIDOS EN EL CURSO, UN ESCRITO RAZONADO (no más de un folio) EXPONRIENDO LAS RAZONES DE SU PETICIÓN.
- LOS CRITERIOS DE CONCESIÓN DE LA BECA SON, PRINCIPALMENTE: CURRÍCULUM, NECESIDAD DE DESPLAZAMIENTOS CADA FIN DE SEMANA Y/O SER EXTRANJERO.

4.- CRONOGRAMA:

	Junio -Septiembre 2017	Octubre 2017	Noviembre 2017	Diciembre 2017	Enero 2018
PRIMER PLAZO DE ENTREGA DE PRE-INSCRIPCIONES					
PUBLICACIÓN DE LA PRIMERA LISTA DE ADMITIDOS		06.10			
SEGUNDO PLAZO DE PREINSCRIPCIONES					
PUBLICACIÓN DE LA SEGUNDA LISTA DE ADMITIDOS			24.11		
PLAZO PARA EL INGRESO DE LA PRIMERA MITAD DE LA MATRICULA (900 €) (*)					
PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES MEDIAS BECAS (SÓLO POR LOS ADMITIDOS QUE HAYAN ABONADO LA MITAD DE LA MATRÍCULA)					
LISTA DE CONCESIÓN DE BECAS				11.12	
PLAZO PARA COMPLETAR EL PAGO TOTAL DE LA MATRICULA (**)					
LISTA DEFINITA DE ADMITIDOS E INICIO DEL CURSO (***)					19.01.18

(*) CASO DE NO ABONAR EL PRIMER PLAZO DE LA MATRÍCULA ANTES DEL 11 DE DICIEMBRE DE 2017, SE ENTENDERÁ QUE SE RENUNCIA A PARTICIPAR EN EL CURSO Y SE PROCEDERÁ A LA ADMISIÓN DE CANDIDATOS QUE SE ENCUENTREN EN LA "LISTA DE ESPERA"

(**) LA MATRÍCULA DEBE ESTAR ABONADA EN SU TOTALIDAD PARA EL 19 DE ENERO DE 2018 (INICIO DEL CURSO)

(***) SE CONSIDERA MUY IMPORTANTE ASISTIR AL PRIMER DÍA DEL CURSO (VIERNES DÍA 19 DE ENERO A LAS 16:30 EN LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID, AULA XS4)

TODA LA CORRESPONDENCIA DEBERÁ ENVIARSE A:

**“XXI Curso de Cooperación”
ICHaB. ETSAM.**

**A la atención de BELÉN GESTO
Avenida Juan de Herrera, nº 4. 28040 Madrid.**

E-mail: info@ichab.es

**O ENTREGAR EN MANO EN OFICINA XS4 DE LA ETSAM
(CONFIRMAR ANTES HORARIO EN 652 12 14 23 o 91 336 42 21)**

**PARA CUALQUIER CONSULTA ESPECÍFICA, SE RUEGA DIRIGIRLA A LA CO-DIRECTORA DEL CURSO:
ARQUITECTA BELÉN GESTO: belengesto@ichab.es**