



IGLESIA Y CENTRO DE ATENCIÓN SOCIAL EN ISLA NATURA PALMAS ALTAS. SEVILLA

MUA 04

**MÁSTER UNIVERSITARIO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DOCENTE 26/27
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

MUA_04

MÁSTER UNIVERSITARIO DE ARQUITECTURA

PROPUESTA DOCENTE 26/27

IGLESIA Y CENTRO DE ATENCIÓN SOCIAL EN ISLA NATURA, PALMAS ALTAS. SEVILLA

EQUIPO DOCENTE

DPA	Andrés López Fernández. Coordinador
DUOT	Blanca del Espino Hidalgo
DHTC	Víctor Moreno Jiménez
DEGA	Antonio Gámiz Gordo
DEEIT(E)	José Carlos Gutiérrez Blanco
DCA(C)	Milagrosa Borrallo Jiménez
DCA(AI)	Jesús León Rodríguez
DEEIT(IT)	Emilio José Mascort Albea
MAT	Raúl Manuel Falcón Gafornina
FÍSICA	Juan Mantero Cabrera

CONTENIDO

Siguiendo la iniciativa por parte de la Dirección de la Escuela de crear la Mesa de Seguimiento del MUA, nuestro grupo se adhiere al compromiso de hacer un seguimiento del trabajo de forma coordinada, para conseguir los objetivos marcados. Entendemos que el marco actual del Plan de Estudios del MUA está enfocado principalmente a la elaboración y presentación de un proyecto arquitectónico, desde sus inicios hasta un importante grado de desarrollo técnico. Desarrollo que en algunos casos se pretende equiparar a lo que sería un PBE en el ejercicio profesional. Esta es nuestra propuesta para conseguirlo.

PREÁMBULO

El Grupo MUA04 inicia su andadura en el curso 2017/2018. Los integrantes de este han ido cambiando, aunque aún quedan algunos de los profesores fundacionales. Los demás se han ido incorporando en los últimos cursos, de forma que la mayoría tenemos ya un recorrido de uno o dos cursos de trabajo compartido y contrastada experiencia en cursos de MUA. Dicha experiencia nos permite presentarnos como equipo docente, ya que contamos con la afinidad necesaria para plantear objetivos comunes, y dar continuidad a la labor iniciada por el grupo MUA04 en estos últimos años, tanto en la asignatura principal de PFC, como en el desarrollo de las intensificaciones de apoyo.

Son señas de identificación de este grupo:

- El **compromiso** con el carácter habilitante profesional que supone la superación de este máster.
- El **respeto** a las líneas de investigación y desarrollo individual, desde las exigencias marcadas por el carácter habilitante anteriormente citado.
- El **aprovechamiento** de los recursos temporales, didácticos e instrumentales que permite la convergencia de nuestras diversas áreas de conocimiento.
- La **integración** de los esfuerzos individuales en un resultado superior mediante el fomento de la colaboración constante entre el alumnado
- La **innovación** como actitud ante las constantes transformaciones que está experimentando nuestra profesión. Desde una postura positiva y propositiva

LÍNEA TEMÁTICA, EMPLAZAMIENTO Y PROGRAMA

TEMÁTICA

IGLESIA Y CENTRO SOCIAL EN ISLA NATURA, PALMAS ALTAS. SEVILLA

Hemos optado por plantear una propuesta temática donde las condiciones de contorno no sean muy exigentes, es decir, que sean las necesarias para ayudar a realizar el proyecto y no le supongan al estudiante un esfuerzo adicional en la fase de análisis. Una iglesia y un centro social de atención al nuevo barrio residencial en un lugar con una cierta complejidad urbana, y con un programa de usos básico, dando más importancia a los aspectos simbólicos del proyecto.

EMPLAZAMIENTO



El lugar elegido para la ubicación de la iglesia y el centro social es un recinto existente junto al río Guadaira en Sevilla, en la franja verde que lo separa del nuevo barrio residencial de Isla Natura al sur de Sevilla. La nueva extensión urbana está delimitada por el río Guadaira al este, la vía de tren de mercancías de conexión con el puerto al norte y la autopista AP4 de Cádiz al oeste. Dicho sector tiene forma triangular y se desarrolla como un barrio residencial sumado a las extensiones del existente campus de Palmas Altas, antigua sede de ABENGOA y actual reconversión en Ciudad de la Justicia de Sevilla. Junto a este campus, se estudia su expansión para el mismo uso en las parcelas aledañas, además de otros servicios terciarios. También ha sido de reciente ocupación el centro comercial Lagoh, en el noroeste de nuestro sector. El interés de este sector es la oportunidad del crecimiento de la ciudad en el flanco sur y su integración con el barrio de Bellavista, notablemente desconectado de la ciudad en la actualidad. Uno de los grandes problemas de esta área son las conexiones, ya que la T formada por la SE30 y la AP4, junto con la vía del tren y el río Guadaira, genera, ciertamente, una isla. Para ello se han construido nuevos enlaces desde la glorieta de salida de la avenida de La Raza y desde el barrio de Bellavista, con un nuevo puente sobre el Guadaira ya construido y otro en proyecto.



La elección de este lugar para el desarrollo del Proyecto Fin de Carrera responde a dos cuestiones. La primera es proyectar un equipamiento religioso y de atención social paralelo a la construcción y ocupación del propio barrio, atendiendo a sumarse al resto de equipamientos del nuevo asentamiento. La otra cuestión es la de realizar un proyecto en una franja que actualmente todavía funciona como límite o frontera, entre lo urbano y lo natural, incluso contando con la paradoja de que el propio canal es de apertura artificial, pero tiene a pesar de eso, ese carácter de una periferia de naturaleza controlada.



La parcela se ubica en la franja entre la vía de acceso principal paralela al río, denominada calle Santorini, y una vía terciaria que discurre a una cota superior sobre el muro de defensa del río. La previsión para estas parcelas en el planeamiento es de uso dotacional deportivo. Planteamos este proyecto como ejercicio académico, con el objeto de generar una reflexión sobre un edificio de gran simbolismo entre lo urbano y lo rural, ubicado en un espacio vacío de parques e instalaciones deportivas abiertas que separa el barrio del río.



PROGRAMA

Se plantea una parcela de 50 m de frente por 60 m de fondo, de 3.000 m².

Se podrá ocupar un máximo de un 40% de la parcela, es decir, en torno a 1.200 m².

La superficie por construir será de entre 1.500 y 2.000 m² para el programa planteado. Se puede construir parte del programa bajo rasante. La función básica será el espacio principal de la iglesia para unos 250 o 300 feligreses. Dicho espacio debe cumplir la condición de poder funcionar como sala de música de cámara y de conciertos de música vocal abierta al público. El resto del programa incluirá dependencias propias del templo, accesos, compás, nártex, baptisterio, sacristía, capilla, salas de instalaciones, almacenamiento, además de las propias de gestión, dirección del templo y atención a los feligreses. Deberá contar con un centro de atención social con área de gestión y administración, despachos de atención a los ciudadanos, aulas con capacidad para 20 personas, espacios de estancia, distribución y servicios, así como locales de instalaciones y almacenamiento. El recinto permitirá la entrada y salida de vehículos para ceremonias o eventos religiosos como bodas o funerales, a modo de patio de carruajes. Será preceptiva la existencia de una torre campanario.



NORMATIVA URBANÍSTICA

La actuación se enmarca en el Proyecto de urbanización del Suelo Urbanizable Sectorizado SUS DBP 02 “Palmas Altas Sur”, Sevilla. Actualización, 2.019. La aprobación definitiva del Plan Parcial del Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado SUS DBP 02 “Palmas Altas Sur” se realizó el 17 de octubre de 2008, previendo un total de 2.870 viviendas en un ámbito de 679.223 m². Se aporta enlace al documento:

https://sig.urbanismosevilla.org/docs/TR_PGOU_Y_PD/WEB/PD/2007-02_PD_SUS-DBP-02/2007-02_PD_SUS-DBP-02.pdf

Como ya se ha mencionado, nuestra intención es situar la iglesia en esta franja delantera, junto al río, en la parcela DE1, destinada a equipamientos deportivos. Creemos que, por su carácter simbólico, el edificio debe tener una posición singular y no quedar diluido en la trama urbana. Para ello, se podría realizar una permuta con alguna de las parcelas destinadas a SIPS.



ASIGNATURAS MUA

Todas las **intensificaciones** están enfocadas a colaborar en el proceso del proyecto, interviniendo cada una de ellas en la fase asignada en el cronograma.

METODOLOGÍA Y ESTRATEGIA DOCENTE

Gracias a la experiencia docente de los últimos años, hemos podido escuchar, dialogar y entender las necesidades y propuestas del estudiantado con respecto al PFM. Además de los objetivos incluidos en los programas de las asignaturas del MUA, nuestro grupo atiende a dos cuestiones fundamentales:

1. Tratamos de ajustar el volumen de trabajo del MUA, tanto en el caso de PFC como en el resto de las asignaturas, al tiempo asignado en ECTS y a las exigencias referidas al volumen del trabajo a entregar. Esto implica que en el caso de PFM los estudiantes cuentan con 96 h. de trabajo presencial y 144 h. de trabajo personal. En total 240 h., equivalentes a 30 días laborables de 8 h. Es cierto, que el resto de las asignaturas deben estar para apoyar y donar generosamente tiempo y conocimiento al desarrollo del PFM (exceptuando PPU, que conserva cierta autonomía). Por eso, más que intensificaciones, debería llamarse apoyos. Según este somero análisis, ningún arquitecto profesional estaría en condiciones de afirmar que se puede hacer un PFM, por fácil y acotado que esté, en solo seis semanas, con el grado de ejecución que supuestamente se le exige, especialmente tratándose de una persona graduada en Fundamentos de la Arquitectura, que, por primera vez en su periplo académico, debe integrar en un ejercicio todo lo aprendido en el grado. Nuestra reflexión sobre este aspecto tiene que ver con la cuestión número 2.
2. Los requerimientos propios del ejercicio profesional en el campo del proyecto de arquitectura no se corresponden con las exigencias a las que se somete a los estudiantes del MUA. El modelo actual trata de formar y ofrecer al mercado de trabajo un arquitecto autónomo, más propio de los años 70 —el hombre orquesta, más que el director de orquesta que se demanda actualmente—. El MUA debe incidir en la capacidad de hacer un proyecto, partiendo de tres principios básicos: condiciones de contorno, referencias y creatividad. Para ello, es necesario poner en valor el proceso, incluso en mayor medida que el resultado. Contar con las estrategias y las herramientas de control de ese proceso, como garantía de una elaboración final de proyecto, acorde con los principios de partida. Por tanto, es de vital importancia implementar en el proceso todos los requerimientos necesarios adquiridos en el grado para que el avance cuente con la garantía de estar en la buena dirección.

Este proceso necesita sobre todo una capacidad de negociación con tu propia experiencia, pero también con todos los agentes externos que deben colaborar en el mismo. Por tanto, el objetivo del MUA es preparar al estudiante para llevar a cabo esa labor en su ejercicio profesional. Debe ser apto para realizar un proyecto de arquitectura desde sus inicios hasta el final, manteniendo en su cabeza el proyecto y el control sobre todas las variables que lo hacen viable y posible. Por eso, para este equipo docente, es más importante el proceso que el resultado en sí. En ese sentido, las asignaturas de intensificación inciden también en ese proceso, integrando las distintas disciplinas con el objetivo de generar una actuación general unitaria, coherente y exitosa. Y así le hemos dado forma a través de diferentes acciones y metodologías:

- Asistencia a clase: imprescindible
- Participación: valorada en cada una de las actividades propuestas

- Valoración continua: nuestra estrategia de hitos intermedios refuerza la conexión entre las distintas áreas de conocimiento y la evolución individual de cada trabajo
- Trabajo final: el modelo y contenido tanto de presentación gráfica como presencial se trabaja desde el comienzo del curso

COLABORADORES EXTERNOS

Se prevé la participación de arquitectos y profesionales de reconocido prestigio con objeto de ilustrar las distintas fases de PFC. En primer lugar, se va a invitar a tres arquitectos a presentar proyectos propios cuyos procesos puedan servir de referencia a los estudiantes. Además de la exposición de sus métodos de trabajo, se les hace partícipes de las correcciones de los ejercicios de los estudiantes.

También se cuenta con la colaboración de profesionales implicados en procesos sociales y urbanos relacionados con el trabajo del curso.

Por otra parte, nos acompañarán especialistas en comunicación en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo. Además, contaremos con arquitectos y técnicos del ámbito de la construcción. Estas clases magistrales se estructurarán en formato de Ciclo de Seminarios, que serán abiertos al público y con la difusión correspondiente. Los profesionales confirmados hasta la fecha son los siguientes:

Marta Barrera, Baum Lab: Varios Proyectos
 Guendalina Salimei_ La Sapienza Universidad de Roma
 Iñaki Alonso_ Estudio sAtt
 Rafael Ruiz Gil_ Presidente de la Asociación Legado Expo 92
 María Teresa Perez Cano_ ETSA Arquitectura_ Universidad de Sevilla
 Keelan Kaiser_ California Baptis University
 Elisa Valero Ramos_ Algunas iglesias en Granada
 Damián Álvarez Sala_ Sevilla y el Río Guadalquivir
 Esteban Fernández Cobián_ Arquitectura religiosa en el siglo XXI
 Mercedes Pérez del Prado: Iglesia en Sanlúcar de Barrameda
 Nicolás Carbajal Ballell: Iglesia del S. Diocesano y Centro de Estudios Teológicos. Sevilla
 Salvador Cejudo Ramos: Iglesia en Sevilla Este
 Pablo M. Millán Millán: Capilla del Santísimo Sacramento. Martín de la Jara
 Antonio Rodríguez Babio: Arqto. y sacerdote responsable arq. en Diócesis de Sevilla
 Luis Ridao Ceballos: Varios proyectos
 Blanca Sanchez/Cruz y Ortiz: Varios proyectos
 Gabriel Verd: Arquitecto
 Eduardo de Juan: Arquitecto, antiguo alumno del Máster

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Se prevé, dentro de la metodología docente, el desarrollo de un workshop, también abierto al público, vinculado a la temática del proyecto del curso, en el que se oferten algunas de las lecciones teóricas y con la presencia de algunos de los ponentes invitados del resto de asignaturas. Se extenderá un certificado a los asistentes.

VIAJES

Se realizará visita guiada por expertos en la visión arquitectónica del recinto a principios de curso. Plantemos un viaje de estudios relacionado con la temática desarrollada en PFM

FUENTES

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- ÁBALOS, Iñaki y Juan HERREROS, Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-1990, Madrid, Nerea
- ÁBALOS, Iñaki, La buena vida. Visita guiada a las casas de la modernidad, Barcelona, GG, 2000.
- ALGARÍN, Mario. Arquitecturas excavadas. Fundación Caja de Arquitectos. Barcelona 2006.
- BANHAM, Reyner, Los Angeles. The Architecture of Four Ecologies, Los Angeles, University of California Press, 2001
- BENEVOLO, Leonardo, Historia de la arquitectura moderna, Barcelona, Gustavo Gili, 6ª edición ampliada, 1987.
- CALVINO, Italo, Seis propuestas para el próximo milenio, Madrid, Siruela, 1989.
- CALVINO, Italo, Las ciudades invisibles, Barcelona, Minotauro, 1988.
- CAMPANARIO, Gabriel (coord.), The art of urban sketching, 2012.
- CANO LASSO, Julio, La ciudad y su paisaje, Madrid, 1985.
- CARERI, Francesco. Walkscapes, El andar como práctica estética. Gustavo Gili. Barcelona, 2008.
- COLLINS, Peter, Los ideales de la arquitectura moderna; su evolución (1750-1950), Barcelona, GG, 1981.
- CULLEN, Gordon. El paisaje urbano. Tratado de Estética Urbanística. Blume y Labor. Barcelona, 1974.
- FRAMPTON, Kenneth, "En busca del Paisaje Moderno", Arquitectura, (Madrid), núm. 285, C.O.A.M., (Julio-Agosto 1990).
- FRAMPTON, Kenneth, Estudios sobre cultura tectónica. Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX, Madrid, Akal, 1999.
- FRAMPTON, Kenneth, Historia crítica de la arquitectura moderna, Barcelona, Gustavo Gili, 1994.
- GÁMIZ GORDO, Antonio, Ideas sobre Análisis, Dibujo y Arquitectura, Universidad de Sevilla, 2003.
- GÁMIZ GORDO, Antonio, "Sobre la docencia gráfica de la arquitectura. Entrevista a Rafael Manzano Martos, Premio Driehaus 2010.", Revista EGA, nº 18, 2011.
- GÁMIZ GORDO, Antonio, "Conversando con Cruz y Ortiz. Sobre el proceso de ideación gráfica de la arquitectura", Revista EGA, nº 21, 2013.
- GÁMIZ GORDO, Antonio / GENTIL BALDRICH, José María: "Apuntes del natural. El cuaderno de dibujo y el aprendizaje personalizado", Intercambio de experiencias docentes en la ETSA, pp. 91-100, ETSA Sevilla, 2017
- GORDON CULLEN, Thomas, El paisaje urbano, tratado de estética urbanística (1971) Blume, 1974.
- HOLL, Steven. Entrelazamientos. Obras y Proyectos 1989- 1995. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1997.
- HUGHES, Robert. El impacto de lo nuevo. Galaxia Gutenberg, Círculo de Lectores. Barcelona, 2000.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, Andrés y Nicole GÄRTNER, Architekten der deutschen Schweiz, Sevilla, 1992, Junta de Andalucía.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, Andrés, La mirada atenta. Sevilla, 2011, IUACC-Secretariado publicaciones US.
- MADERUELO, Javier. El espacio raptado. Interferencias entre arquitectura y escultura. Mondadori. 1990.
- MARINA, José Antonio / MARINA, Eva, El aprendizaje de la creatividad, Ariel, 2013.
- MARTÍ, Carlos. Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura. Ediciones del Serbal. 1993.
- MARTÍ ARÍS, Carlos, "La construcción de los lugares públicos. Notas para una etimología de la forma urbana", Arquitectos, (Madrid), núm. 152, C.S.C.A.E.,
- MONTANER, Josep M., Coderch, Después del movimiento moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX, Barcelona, Gustavo Gili, 2002.
- MONTEYS, Xavier y Pere FUENTES, Mitre, F. J. Barba Corsini, Barcelona, C.O.A.C., 1998.
- MORENO MANSILLA, Luis. Apuntes de viajes al interior del tiempo. Fundación Caja de Arquitectos. Barcelona 2002.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan. La Habitación Vacante. Editorial Pre-Textos. Gerona, 1999.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan, "Prefacio", en ESPUELAS, Fernando, El claro en el bosque.
- NEUFERT, Ernest, Arte de Proyectar en Arquitectura (1936), Gustavo Gili.
- NORBERG-SCHULZ, Christian, Genius Loci. Paesaggio-Ambiente-Architettura, Milán, Electa, 1996.
- PARICIO ANSUATEGUI, Ignacio, La construcción de la Arquitectura, 1985.

- PAZ, Octavio. Pasión crítica. Barcelona: Seix Barral, 1990.
- QUARONI, Ludovico, Proyectar un edificio. Ocho lecciones de arquitectura, Xarait (1977), 1987.
- PEREC, George. Especies de espacios. Editorial Montesinos 2003.
- ROSSI, Aldo, Autobiografía científica, Barcelona, Gustavo Gili, 1984.
- ROVIGATTI, Maria, Tonny Garnier, architetture per la città industriale, Roma, Officina edizioni, 1985.
- ROWE, Colin, Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos, Barcelona, Gustavo Gili, 1978.
- SENNET, Richard. El artesano. Anagrama 2009.
- SMITHSON, Alison y Peter, Cambiando el arte de habitar. Barcelona, Gustavo Gili, 2001.
- SONTAG, Susan. Contra la interpretación y otros ensayos. Debolsillo 2011.
- TUÑÓN, Emilio, "Construir un lugar", Pasajes de arquitectura y crítica, (Madrid), núm. 13, américa ibérica.
- TUSQUETS, Oscar. Dios lo ve. Anagrama 2000.
- WAGENSBERG, Jorge. La rebelión de las formas. Tusquets Editores. 2004.
- YANGUAS ÁLVAREZ DE TOLEDO, Ana, Los inicios. El dibujo como pensamiento de la arquitectura: bocetos. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, 2015.
- YANGUAS ÁLVAREZ DE TOLEDO, Ana / GÁMIZ GORDO, Antonio, "Conversando con Manuel Aires Mateus", Revista EGA, nº 39, 2020.
- ZEVI, Bruno, Leer, escribir, hablar arquitectura, Barcelona, Apóstrofe, 1999.
- ZUMTHOR, Peter. Peter Zumthor Works. Buildings and Projects 1979-1997. Lars Müller Publishers. Baden, 1998.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

- FERNÁNDEZ-COBIÁN, Esteban, Arquitectura religiosa del siglo XXI en España. Universidad de La Coruña. 2019
- FERNÁNDEZ-COBIÁN Esteban, Arquitectura religiosa contemporánea. El estado de la cuestión. https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/22943/AARC_%20Vol.%2001_2007_art_4.pdf?sequence=3
- GRONING, Philip. El gran silencio. Largometraje. Alemania 2005
- SCHLOEDER, Steven J. Architecture in comunión. Ignatius Press, San Francisco. 1998
- GRESLERI, Glauco, Chiesa e Quartiere. Historia di una rivista e di un movimento per l'architettura a Bologna, EditriceCompositori, Bologna, 2004
- SAINZ GUTIERREZ, Victoriano. El retorno a los orígenes. *Raíces de la arquitectura de Hans van der Laan*. Themata. *Revista de filosofía*, 38 (2007), págs 159-178; Alberto Ferlenga y Paola Verde Dom Hans van der Laan. Le opere, gli sritti, *Electa*, Milano 2000

APUNTES DE SOBRE EDIFICIOS PARA LA ORACIÓN Y EL CULTO

Disponibles en línea

<https://biblus.us.es/fama2/arg/MDD/P4ATD Iglesias1.pdf>

<https://biblus.us.es/fama2/arg/MDD/P4ATD Iglesias2.pdf>

<https://biblus.us.es/fama2/arg/MDD/P4ATD Iglesias3.pdf>

RELACIÓN DE EDIFICIOS A ESTUDIAR

- IGLESIA CATÓLICA ST. CANISIUS. BERLIN. 2003. BUTTNER + NEUMA + BROWM
- IGLESIA EVANGÉLICA EN LIETZENEE. BERLIN. PAUL BAUMGARTEN
- IGLESIA ECUMÉNICA DE ST HENRY 2005 TURKU FINLANDIA SANAKSENAHO ARCHITECTS
- CAPILLA KAMPPI 2012 HELSINKI. K2S ARCHITECTS
- IGLESIA PARROQUIAL BARRIO SAN JORGE. PAMPLONA. TABUENCA & LEACHE.
- IGLESIA DEL GESÚ. SAN SEBASTIÁN. RAFAEL MONEO.
- CAPILLA DEL MIT. CAMBRIDGE. MASSACHUSETTS. EERO SAARINEN
- IGLESIA KALEVA. 1959. TAMPERE (FINLANDIA). REIMA Y RAILI PIETILA.
- IGLESIA Nª Sª DE GUADALUPE. PARQUE DE BERLIN, MADRID. FELIX CANDELA
- IGLESIA Y CAPILLA EN ROCA. 1969. TEMPELIAUKIO. HELSINKI.
- CAPILLA DE LA RECONCILIACIÓN 2000. BERLIN. SASSENROTH+REITERMANN
- IGLESIA UNITARIA. 1949. MADISON. WISCONSIN. F. LLOYD WRIGHT
- PRIMERA IGLESIA UNITARIA. 1967. ROCHESTER. NUEVA YORK. F. LLOYD WRIGHT
- CAPILLA EN MT. ROKKO. 1986. KOBE HYOGO. TADAO ANDO
- CAPILLA SOBRE EL AGUA. 1988. TOMAMU. HOKKAIDO. TADAO ANDO
- IGLESIA DE LA LUZ. 1989. OSAKA. TADAO ANDO
- IGLESIA SANTO NICOLAS EN HVIDOVRE COPENHAGUE 1960 JOHAN OTTO VON SPRECKELSEN
- IGLESIA EN LIETZENEE. 1959. BERLIN. PAUL BAUMGARTEN
- IGLESIA DE STª. ANA. 1956. DÜREN. RUDOLF SCHWARZ
- IGLESIA DE ST. ALBERT. 1954. AUDERNACH. RUDOLF SCHWARZ
- IGLESIA DE MARIA KÖNIGIN. 1954. FRECHEN. RUDOLF SCHWARZ
- IGLESIA DE ST. MICHAEL. 1954. FRANKFURT. RUDOLF SCHWARZ
- IGLESIA DE BOTTROP. 1957. HL. KREUZ. RUDOLF SCHWARZ
- IGLESIA DE MARIA KÖNIGIN. 1959. SAARBRÜCKEN. RUDOLF SCHWARZ
- IGLESIA DE ST. FRONLEICHNAM. 1929. AACHEN. RUDOLF SCHWARZ
- IGLESIA KAISER-WILHELM. 1963. BERLIN. EGON EIERMAN.
- CAPILLA SOGN BENEDET. 1988. SUMVITG. PETER ZUMTHOR
- IGLESIA ORTODOXA. 1989. ZURICH. HERZOG & DE MEURON
- PALACIO DE CONGRESOS. 1942. ROMA. ADALBERTO LIBERA
- CATEDRAL DE LA SPEZIA. 1956. ADALBERTO LIBERA
- TORRE DE LA PLAZA DEL DUOMO. 1934. IGNACIO GARDELA
- PALACIO DEL AGUA Y DE LA LUZ. 1939. ROMA. IGNACIO GARDELA
- IGLESIA DE S. ENRICO A BALGIANO. 1963. METANOPOLI. IGNACIO GARDELA

- DANTEUM. 1938. ROMA. GIUSEPPE TERRAGNI
- COMPLEJO ECLESIASTICO. 1995. MARCO DE CANEVES. ALVARO SIZA
- CAPILLA DE NOTRE DAME DU HAUT.1950. ROMCHAMP. LE CORBUSIER
- CONVENTO SAINTE MARIE DE LA TOURETTE. 1957.EVEUX SUR ARBRESLE. LE CORBUSIER
- ABADIA.1986. VAALS. HANS VAN DER LAAN
- CAPILLA DEL CEMENTERIO DE MALM. 1950. HELSINKI. ALVAR AALTO
- CEMENTERIO. 1950. LINGBY. ALVAR AALTO
- IGLESIA 1970. LATHY. ALVAR AALTO
- IGLESIA Y CENTRO PARROQUIAL 1958. SEINÄJOKI. ALVAR AALTO
- IGLESIA DE VUOKSENNISKA. 1959. IMATRA. ALVAR AALTO
- CENTRO PARROQUIAL. 1962. WOLFBURG. ALVAR AALTO
- IGLESIA. 1968. DETMERODE. ALVAR AALTO
- CENTRO PARROQUIAL RIOLA. 1966. BOLONIA. ALVAR AALTO
- IGLESIA DE BAGSVAERD.1976. COPENHAGEN. JORN UTZON
- IGLESIA DE SAN CLEMENS. RANDERS JUTLANDIA 1964. I. EXNER + J. EXNER + K. EIRK LARSEN
- IGLESIA DE SAN PEDRO. 1960. KLIPPAN. SIGURD LEWERENTZ
- IGLESIA DE SAN MARCO. DJORKHAJEN. SIGURD LEWERENTZ
- CAPILLA DE LA RESURRESCION.1925. ESKEDE. SIGURD LEWERENTZ
- CAPILLA DEL CREMATORIO.1914. HELSINGBEG. SIGURD LEWERENTZ
- CAPILLAS DE ST. KNUT Y ST. GERTRUDE.1943. MALMÖ. SIGURD LEWERENTZ
- CEMENTERIO DEL BOSQUE. ESTOCOLMO. GUNAR ASPLUND
- CAPILLA DEL BOSQUE. 1920. ESTOCOLMO. GUNAR ASPLUND
- CAPILLA DE LA SANTA CRUZ. 1940. ESTOCOLMO. GUNAR ASPLUND
- IGLESIA DE ST. KUND HAVARDS. 1957. COPENHAGUE. CARL R. FREDERIKSEN
- IGLESIA DE ST. NICOLAJ EN HVIDOVRE. 1960. COPENHAGUE. JOHAN O. VON SPRECKELSEN
- IGLESIA DE SAN CLEMENS. 1964. JUTLANDIA. EXNER, EXNER Y ERIK
- ELSINGBORG CONCERT HALL. 1930. HELSINKI. SVEN MARKELIUS
- PABELLON SUECO DE LA EXPOSICION DE NUEVA YORK. 1939. SVEN MARKELIUS
- IGLESIA EN CANFRACC. 1963. HUESCA. MIGUEL FISAC
- PARROQUIA DE LA CORONACION. 1958. VITORIA. MIGUEL FISAC
- TEOLOGADO P. P. DOMINICOS. 1955. MADRID. MIGUEL FISAC
- COLEGIO DE LA ASUNCIÓN. 1965. MADRID. MIGUEL FISAC
- PARROQUIA DE SANTA ANA. 1965. MADRID. MIGUEL FISAC
- IGLESIA DE NTRA. SRA. DE LOS ANGELES.1960. VITORIA. J. M. GARCIA DE PAREDES
- IGLESIA Y CONVENTO DE SANTA MARIA DE BELEN.1964. MALAGA. J. M. GARCIA DE PAREDES
- IGLESIA DE NTRA. SRA. DE FUENCISLA. 1964. MADRID. J. M. GARCIA DE PAREDES
- IGLESIA DE SANTA MÓNICA DE RIVAS. VACIAMADRID. MADRID. 2008 VICENS+RAMOS
- IGLESIA NOWA HUTA. CRACOVIA 1977. WOJCIECH PIETRZYK Y JAN GRABACKI
- EL PANTEON. 125. ROMA APOLODORO DE DAMASCO
- TEMPLO DE MINERVA MÉDICA. Inicio. S IV. ROMA
- IGLESIA DE STA. CONSTANZA. S. IV. ROMA
- IGLESIA DE SAN STEFANO ROTONDO. S. V. ROMA
- BASILICA DE STA. SABINA. S. V. ROMA
- IGLESIA DE SAN MINIATO AL MONTE. 1063. FLORENCIA
- CATEDRAL DE STA. MARIA DEI FIORI Y BATTISTERIO. S. XIV. FLORENCIA. ARNOLFO DI CAMBIO
- BASILICA DE STA. SOFIA DE CONSTANTINOPLA. ESTAMBUL
- SAN VITAL. RAVENA
- BASILICA DE SANTA MARIA MAGGIORE. S. V. ROMA
- BASILICA DE SAN LORENZO FUORI LE MURA. S VI-VIII. ROMA
- CATEDRAL DE AMIENS. 1220
- CATEDRAL DE NOTRE DAME. 1163. PARIS
- CATEDRAL DE SALISBURY. 1220
- CATEDRAL DE CHARTRES. 1194
- TEMPLETE DE SAN PIETRO IN MONTORIO. 1502. ROMA. BRAMANTE
- IGLESIA DE SANTO SPIRITO. 1435. FLORENCIA. FILIPPO BRUNELLESCHI
- IGLESIA DE SAN LORENZO. 1423. FLORENCIA. FILIPPO BRUNELLESCHI
- BASILICA DE SAN PEDRO. ROMA. BRAMANTE

1547-1590 RAFAEL

A. DE SANGALLO

MIGUEL ANGEL

GIACOMO DE LA PORTA

CARLO MADERNO

- IGLESIA DE SAN GIORGIO MAGGIORE. 1614. VENEZIA. ANDREA PALLADIO

- IGLESIA DE IL REDENTORE. 1592. VENEZIA. ANDREA PALLADIO

- TEMPLETE BARBARO. MASER. ANDREA PALLADIO

- CATEDRAL DE GRANADA. 1523. DIEGO DE SILOE

- CATEDRAL DE SALAMANCA. GIL DE HONTAÑÓN

- CATEDRAL DE JAEN, SACRISTIA, SALA CAPITULAR. 1560. ANDRES DE VANDELVIRA

- IGLESIA DEL SALVADOR. 1536. UBEDA. DIEGO DE SILOE Y ANDRES DE VANDELVIRA

- MEZQUITA CATEDRAL DE CORDOBA. HERNAN RUIZ EL VIEJO

- IGLESIA IL GESU. 1575. ROMA. VIGNOLA

- IGLESIA DE STA. SUSANA. 1603. ROMA. CARLO MADERNO

- IGLESIA DE SANT'ANDREA AL QUIRINALE. 1670. ROMA. BERNINI.

- IGLESIA DE STA. MARIA DEGLI ANGELI. 1561. ROMA. MIGUEL ANGEL

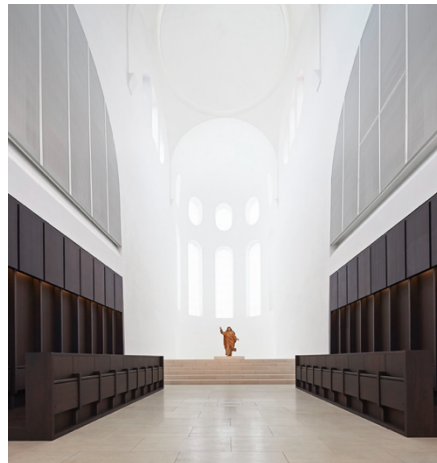
- IGLESIA DE SAN CARLINO ALLE QUATTRO FONTANE. 1667. ROMA. BORROMINI

- IGLESIA DE SANT'IVO ALLA SAPIENZA. 1660. ROMA. BORROMINI

- IGLESIA DE SAN LORENZO. 1666. TURIN. GUARINO GUARINI

- IGLESIA EN STEINHOF. 1907. VIENA. OTTO WAGNER

- LA SALUTE. 1681. VIENA. LONGHENA



ASIGNATURAS / INTENSIFICACIONES

PFC

Es la asignatura principal en torno a la que orbitan las demás. Está participada por todos los profesores del equipo docente. La organización de la docencia se realiza de forma que en el primer semestre tienen más carga las materias de Proyectos, Urbanismo, Expresión Gráfica y Teoría Historia y Composición. Esto tiene por objeto, acompañar a los estudiantes en el inicio del proceso para dar viabilidad al proyecto, y que al cabo de las doce primeras semanas tenga la suficiente madurez para seguir completando su definición técnica.

Insistimos desde el primer momento en que el proyecto de arquitectura no consiste en la elaboración geométrica de unas formas y espacios que luego se materializan mediante la introducción de sistemas, técnicas y materiales, sino que se trata de crear esas formas y espacios desde las condiciones de contorno, las referencias y especialmente desde las materias disciplinares que competen a la arquitectura, y la geometría es solo una herramienta de soporte. Por esto, introducimos en este primer semestre algunas clases de las materias

técnicas y normativas, para que el avance del proyecto se estructure gracias a todos los componentes disciplinares que deben dar cuerpo y justificación al proyecto. También introducimos al estudiantado en los debates y conflictos urbanísticos de actualidad en el entorno de la Palmera, lo que da pie a plantear reflexiones más allá del caso particular sobre las dinámicas socioespaciales, políticas y económicas de una ciudad intermedia como Sevilla, de las que un arquitecto no debería permanecer al margen.

En el segundo semestre tienen más carga las materias técnicas, pero también hay un seguimiento importante de las demás, con el convencimiento de que el proyecto no se cierra en el primer semestre a modo de “básico” profesional, sino que se tiene que seguir ajustando, a la luz de los sistemas, técnicas y materiales que se hayan adoptado desde el inicio y en su evolución. En general existe un esfuerzo de diálogo entre los distintos profesores, adscritos a cada una de las materias para acordar sistemas y soluciones específicas que ayuden al estudiante a avanzar y a así no quedar bloqueado por criterios contrapuestos de los profesores. No obstante, también se les advierte de que esas situaciones se pueden dar y es el estudiante el que tiene que optar por la solución que considere más cercana a su proceso de trabajo, fundamentarla y justificarla de forma exhaustiva y clara.

PROYECTOS AVANZADOS DE ARQUITECTURA

Proyectos Avanzados de Arquitectura, tiene por objeto dar soporte técnico y práctico al proceso de proyecto de PFC. Está integrado por tres materias, Proyectos Arquitectónicos, Expresión Gráfica e Historia Teoría y Composición.

Área Proyectos Arquitectónicos (PA)

Desde el área de proyectos se dan clases teóricas genéricas sobre los tres fundamentos en el desarrollo de un proyecto, condiciones de contorno, referencias y creatividad.

Entendiendo por condiciones de contorno todos los parámetros que acotan y definen el proyecto como proceso: condiciones físicas, históricas, teóricas, normativas, programáticas, presupuestarias, simbólicas... Otras clases teóricas versan sobre invariantes y permanencias en arquitectura, además de clases específicas relacionadas con proyectos y obras cercanas al ejercicio en desarrollo. Paralelamente se realiza una labor práctica de seguimiento del proyecto donde se aplican y siguen los conceptos contenidos en las clases teóricas.

En relación con la segunda cuestión, referencias, y siguiendo el lema de que “la arquitectura no se inventa todos los lunes por la mañana”, una parte de la docencia se invierte en el estudio y análisis de proyectos y obras con una cercanía con el proyecto en desarrollo, tal como se podría hacer en un caso profesional.

La tercera cuestión, la creatividad, es de más complicada gestión. Se hace un recorrido por la forma de crear de distintos autores, y se acompaña al estudiante, dándole confianza en sí mismo para que pueda desarrollar su propia creatividad como estrategia fundamental del proyecto, no solo en el MUA, sino en su futuro ejercicio profesional. La creatividad le va a permitir avanzar y construir sobre lo conocido, y ese argumento, tiene que ver también con el entusiasmo y la pasión para que su trabajo pase de ser una mera actividad resolutoria a una actividad creadora absolutamente necesaria para conseguir arquitectura de excelencia.

Área Expresión Gráfica Arquitectónica (EGA)

Para desarrollar la temática propuesta deben realizarse bocetos y esquemas que aseguren la intencionalidad y riqueza del proceso de ideación. Debe subrayarse la importancia del dibujo manual para sondear nuevos campos de exploración y para tantear ideas arquitectónicas

especializadas en un proceso de ajustes sucesivos, desde los primeros bocetos hasta la definición de la obra construida. Por ello se considera imprescindible el uso del cuaderno de dibujo como medio del aprendizaje personal y como base de la ideación. Los bocetos, esquemas y dibujos a mano alzada deben alternarse, entrelazarse e integrarse con los dibujos realizados con ordenador. Deben manejarse con solvencia los distintos sistemas de representación y comunicación arquitectónica. El problema de la visión espacial -tres dimensiones del espacio frente a dos del dibujo- podrá propiciar el uso de maquetas de trabajo. Finalmente, los contenidos tratados deben articularse en dibujos de síntesis o presentación final en los que se constate la capacidad para expresar de forma ordenada, clara y rigurosa las propuestas arquitectónicas, con adecuadas escalas y recursos gráficos.

Historia, Teoría y Composición arquitectónica (HTCA)

Desde el área de conocimiento de HTC se hará un especial hincapié en el valor añadido que supone la obtención del Máster frente al Grado en Fundamentos de Arquitectura. No en vano, es la primera vez que la profesión se desdobra en dos titulaciones con diferentes atribuciones. Es por ello por lo que a lo largo del curso trabajaremos sobre tres aspectos diferenciadores del Máster habilitante:

- **Coherencia:** la construcción de un discurso integral que aborde las competencias otorgadas por este curso requiere una estructura intelectual compleja, jerarquizada y evolucionada a lo largo de las distintas escalas y etapas del proyecto.
- **Comunicación:** la expresión de los distintos ingredientes del proyecto arquitectónico requiere de distintas herramientas comunicativas en función del interlocutor, del objetivo y de la complejidad del mensaje. En un mundo lleno de información (real, facticidad, física y virtual) demostrar la capacidad para seleccionar los vehículos comunicativos más eficaces aparece como una competencia clave en la superación de esta asignatura.
- **Responsabilidad:** “Un gran poder requiere una gran responsabilidad”. La titulación de Arquitectura en nuestro país presenta grandes singularidades respecto al marco europeo. Desde HTC entendemos este valor específico como una gran oportunidad. Siempre y cuando el alumnado sea consciente de los distintos estratos, emisores y destinatarios de dichas responsabilidades. Desde la legal hasta la medioambiental. Desde el interés particular hasta el general. Desde la escala económica hasta la ética. A lo largo del curso desarrollaremos distintas actividades, intervenciones y trabajos para engranar estos elementos. Culminando la docencia en un último trabajo personal conectado con el desarrollo del PFM.

PLANEAMIENTO Y PROYECTOS URBANOS

Tal y como reconoce el Plan de Estudios, la asignatura de Planeamiento y Proyectos Urbanos tiene una situación excepcional, pues aborda contenidos no necesariamente relacionados con el enunciado del PFC, como es la ordenación a escala territorial y metropolitana. El acercamiento a los sistemas territoriales y su ordenación implica fortalecer una mirada compleja sobre las dinámicas socioespaciales, integrando diferentes escalas e instrumentos de planificación. Esto cristaliza en las prácticas planteadas al estudiantado, pues desarrollará un análisis que parte de lo territorial para finalizar en el detalle del entorno del PFC. Esto permitirá manejar al mismo tiempo análisis de procesos territoriales, metropolitanos, urbanos y de pequeña escala, así como sectoriales, lo que conducirá a la toma de decisiones con respecto al PFC y su entorno inmediato con mayor madurez intelectual y analítica. El desarrollo de la asignatura consistirá en clases teóricas, ejercicios prácticos y clases magistrales puntuales con profesores expertos en áreas de especial interés para el contenido de PPU y PFC

conjuntamente: conflictos urbanos y urbanísticos, segregación socioespacial, paisaje y patrimonio urbano, gobernanza metropolitana y sostenibilidad.

A pesar del carácter segregado del trabajo práctico, las referencias entre las asignaturas PPU y PFC serán constantes. Así, la asignatura específica permitirá no solo establecer bases teóricas de compromiso con el urbanismo y el territorio sostenibles, sino dominar los condicionantes técnicos propios de la disciplina urbanística: ser capaces de localizarlos, interpretarlos, analizarlos críticamente y responder a ellos mediante el proyecto o, en el caso necesario, plantear alternativas y sus correspondientes modificaciones en el planeamiento vigente. Se estudiará el emplazamiento dentro de su contexto urbano-territorial desde un punto de vista intersectorial, transversal, integrado y complejo. En términos generales, se aplicarán las normas urbanísticas vigentes previstas para el uso urbanístico dotacional (artículo 6.6.4 del PGOU 2006 y siguientes) y las previstas en el Plan Parcial SUS-DBP-02, que podrán ser revisadas y cuestionadas para su actualización de entenderse necesario.

El lugar donde situar la edificación en el interior de la parcela a ordenar dependerá de las opciones generales de proyecto, especialmente de su relación con el entorno y de la integración y conexión con la ciudad. Se mantendrá en lo posible la vegetación actual, siempre supeditada a la conveniencia respecto al entendimiento del proyecto edificatorio y del espacio libre como servicio ecosistémico. La ordenación y el proyecto de los espacios libres de la parcela se trabajarán con especial hincapié desde la asignatura.

CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES

La asignatura de Construcción e Instalaciones (C&I) se desarrolla en tres bloques temáticos: Construcción (CA), Acondicionamiento e Instalaciones (AI) y Prestaciones acústicas de los edificios (FI). Todos ellos se centran en el mismo proyecto del Proyecto Fin de Carrera (PFC), para así apoyar el desarrollo del trabajo de los estudiantes.

Área de Construcciones Arquitectónicas

En CA se estudiarán las distintas posibilidades de trasladar las propuestas a una realidad física edificable, materializando las estrategias del proyecto con coherencia, sostenibilidad y aprovechamiento de los recursos del emplazamiento, tanto desde un punto de vista material como energético. Igualmente, deberán tenerse en cuenta las regulaciones normativas de forma que -sin pretender alcanzar un grado de definición exhaustivo y pormenorizado- la viabilidad, la integridad y la funcionalidad de los trabajos estén acreditadas.

- En este escenario, se intentará que el desarrollo del ejercicio mantenga -al menos parcialmente- un índice similar a las propuestas técnicas actuales, integrando lo ya desarrollado en otras áreas de conocimiento y con un mayor énfasis en la definición de fachadas y cubiertas. En este sentido, se deberá concretar una propuesta que incluya una memoria constructiva (general y más desarrollada de la envolvente) y un conjunto de planos que, partiendo de un contexto urbano, despliegue la propuesta hasta una calidad de detalle suficiente para construir lo proyectado.
- En paralelo, en la asignatura de intensificación del segundo cuatrimestre, se harán seminarios con participación de empresas y profesionales del sector de la construcción expertas en sistemas constructivos

Área de Acondicionamiento e Instalaciones

En AI, a partir de la consecución de los objetivos previstos en el desarrollo del primer cuatrimestre en la asignatura de PFC, con la existencia de una propuesta con grado de desarrollo adecuado que contemple:

- Las condiciones de accesibilidad
- La seguridad en caso de incendio pasiva (sectorización, ocupación, evacuación, etc.)
- La reserva previa de espacios para sistemas técnicos
- Un estudio preliminar sobre las estrategias de energía renovables
- Se pretende diseñar e integrar en el proyecto arquitectónico y urbano las instalaciones y servicios del edificio objeto de estudio, así como la protección integral contra incendios, contemplando conjuntamente las estrategias de acondicionamiento pasivo, la limitación del consumo energético, el control de la demanda y la implementación de fuentes de energía renovable, con el objetivo de materializar proyectos con vocación de nZEB (*Nearly Zero Energy Building*) a través de la modelización energética.
- Se realizará la adecuada localización y reserva de espacios técnicos necesarios (locales, áreas, canalizaciones, etc.), así como los aspectos necesarios para el mantenimiento de las mismas, justificando y aplicando el CTE y la normativa vigente.
- Se abordará el diseño integral de las instalaciones del proyecto arquitectónico para el cumplimiento normativo vigente y la cobertura de las prestaciones requeridas —sin incluir el cálculo, aplicando predimensionado básico—, desarrollando los esquemas de principio de las diferentes instalaciones y su trazado esquemático en la planta de arquitectura.
-

Área de Prestaciones Acústicas de los edificios

En FI se estudia la reverberación y confort acústico en recintos del proyecto, así como la protección frente al ruido aéreo, interior y exterior, y al ruido de impacto.

Desarrollo segundo cuatrimestre

En **CA**, tras la consecución de los objetivos previstos en el desarrollo del primer cuatrimestre, se pretende diseñar y desarrollar los sistemas constructivos del proyecto arquitectónico, principalmente la envolvente vertical y horizontal del edificio, el sistema de compartimentación, los revestidos, acabados, etc.; teniendo en cuenta su relación con los otros sistemas del edificio como la estructura y las instalaciones, con definición y descripción de los materiales, productos y elementos constructivos utilizados a nivel de documentación del proyecto de ejecución, justificando y aplicando el Código Técnico de la Edificación (CTE) y la normativa vigente.

En **AI**, tras la consecución de los objetivos previstos en el desarrollo del primer cuatrimestre, esto es, a) la existencia de una propuesta con grado de desarrollo adecuado que contemple las condiciones de **accesibilidad**, b) **seguridad en caso de incendio pasivas** (sectorización, ocupación, evacuación, etc.), c) la **reserva de espacios** para sistemas y d) estudio preliminar sobre las **estrategias de energía renovables**, se pondrá el mayor interés en a) la justificación mediante **modelización de la limitación del consumo energético y el control de la demanda**, con el objetivo de materializar proyectos con vocación de nZEB (*Nearly Zero Energy Building*), b) la integración arquitectónica de las **reservas de espacios** (locales, áreas, canalizaciones, etc.) para los sistemas de acondicionamiento e instalaciones y c) el cumplimiento de la **normativa específica** CTE, REBT, RITE, y otras de aplicación por medio de memorias, esquemas conceptuales y predimensionado básico

Actividades: La asignatura se desarrolla en diez semanas, llevándose a cabo actividades comunes a todos los grupos del Master. Se realizarán correcciones, exposiciones y sesiones

críticas de los ejercicios desarrollados por los estudiantes. Además, se llevarán a cabo seminarios con empresas en horas de docencia presencial y con el profesorado en el aula. Estos seminarios involucran a Empresas y profesionales del sector de la Construcción expertas en sistemas constructivos. Durante el desarrollo de estos seminarios el estudiantado podrá exponer y plantear cuestiones relacionadas con el desarrollo técnico de su PFC. Además, las sesiones se realizarán de manera colectiva agrupando a diversos grupos del Master promoviendo de este modo el enriquecimiento de experiencias y conocimientos entre el estudiantado. En el cronograma adjunto se indican las actividades a llevar a cabo en cada semana. Las Empresas invitadas se adaptarán a las necesidades de cada grupo. Asimismo, para coordinar las actividades con las empresas resulta conveniente que todos los grupos dispongan de un mismo día de docencia, en horario de mañana y de tarde, por ejemplo, los jueves. Ejercicios: La asignatura incluye el desarrollo de cuatro ejercicios comunes en todos los grupos. Los tres primeros corresponden respectivamente a cada bloque temático (CA, AI, FI). El cuarto ejercicio corresponde a la entrega final de la asignatura de C&I, el cual incluye a los tres bloques temáticos, es evaluado y su calificación constituye la calificación de la asignatura. A continuación, se resume cada uno de ellos.

- Ejercicio 01. Envoltentes (CA): Sobre el proyecto básico y su definición técnica básica llevados a cabo en PFC cada estudiante definirá, y analizará los sistemas constructivos de su PFC, cubiertas, fachadas, particiones, etc. Además, realizará documentación adicional a incluir en un proyecto de ejecución (por ejemplo, mediciones y presupuestos y pliegos). Incluye los siguientes cuatro apartados: Estrategias (A), Cubiertas (B), Fachadas (C), Epígrafes y pliegos (D), pudiéndose realizar alguno de ellos, en sesiones de CA en PFC. Además, el ejercicio se realizará de forma paralela a la intervención de las empresas, por ejemplo, haciendo coincidir el análisis de Cubiertas (B), y Fachadas (C) con sesiones de las empresas del sector relativas a cada sistema. Los ejercicios se entregarán antes de clase y se expondrán durante las sesiones correspondientes. Estrategias (A) en la Semana 01, Cubiertas (B) en la Semana 03, Fachadas (C) en la Semana 04 y Epígrafes y Pliegos en la semana 06. En la semana 10 se llevará a cabo una sesión crítica de este bloque.
- Ejercicio 02. Prestaciones acústicas de los edificios (FI). Los estudiantes en grupos de tres comprobarán las prestaciones acústicas de sus proyectos exigidas por el Documento Básico de Protección frente al Ruido (DB-HR) del CTE, (acondicionamiento acústico, aislamiento a ruido aéreo y de ruido de impacto de particiones interiores y aislamiento a ruido aéreo. El ejercicio se entregará en la Semana 07 en los grupos impares, y 08 en los grupos pares.
- Ejercicio 03. Acondicionamiento ambiental e instalaciones (AI). Cada estudiante desarrollará un ejercicio que contemplará, un Bloque 1 relativo al proyecto integrado de las instalaciones y su concepción en relación con el proyecto general y un Bloque 2 relativo al análisis técnico de la propuesta. La entrega del primer bloque y su discusión en clase se llevará a cabo en la semana 02, y la del segundo bloque en la semana 05. En la semana 09 se realizará una sesión crítica de este bloque.

Todas estas entregas podrán ser valoradas con A (excelente), B (buena), C (regular) y D (mala), con indicaciones para orientar las revisiones de cara a la entrega final que se incluirá en la entrega conjunta final (Ejercicio 04) y será la que se califique finalmente.

- Ejercicio 04. Entrega conjunta final de C&I. Cada estudiante deberá llevar a cabo este ejercicio relativo al desarrollo del proyecto de ejecución de su PFC. Este ejercicio abarca los tres bloques de la asignatura (CA, FI, AI) y está conformado por un índice con indicaciones en cada uno de los apartados. El ejercicio incluye tanto una memoria como planimetría. Su entrega es común a todos los grupos, se realiza a través de Disco Virtual y se podrá realizar tanto en la convocatoria para aprobar por curso, última semana de clase (semana 10), como en las convocatorias oficiales de la asignatura. Como requisito para ser evaluado deberá estar completo.

ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES

La asignatura de intensificación Estructuras y Cimentaciones se compone de tres áreas de contenidos: estructuras, cimentaciones y matemáticas. El objetivo general de la asignatura se establece en el alcance de los resultados de aprendizajes necesarios para el proceso de diseño e integración del sistema estructural y de cimentación en el proyecto arquitectónico que se desarrolla en PFC. Para ello, se establecen los siguientes objetivos específicos:

Área de Estructuras

1. Analizar referencias estructurales de soluciones arquitectónicas de reconocido prestigio que canalicen las ideas iniciales del proyecto hacia una solución portante viable y de calidad. Se efectuará un ejercicio inicial individual sobre referencias con puesta en común.
2. Realizar un proceso de planteamiento preliminar de los tipos y sistemas estructurales previstos desde los albores de diseño del proyecto arquitectónico. Se practicará un seguimiento personalizado del estudiante desde el principio, con varias sesiones en el primer cuatrimestre y con participación en las primeras sesiones críticas del proyecto.
3. Concretar y examinar los aspectos del proyecto y del sistema estructural elegido susceptibles de afección por la normativa de aplicación. Se realizarán sesiones específicas de implementación de la normativa actual. Plantear las interacciones de elementos estructurales con los constructivos a través de la coordinación conjunta con la asignatura de Construcción.
4. Desarrollar cualitativamente la definición técnica del sistema estructural proyectado en memoria y planos, con las verificaciones necesarias para justificar su viabilidad, de forma que la información pueda ser completada y/o desarrollada por un equipo profesional. Para el PFC el estudiante elaborará y presentará una documentación adecuada al tiempo de dedicación disponible para ello.
5. Realizar un seguimiento personalizado con el estudiante de su desarrollo competencial a lo largo del curso, de forma que les permita alcanzar los niveles de capacidad y habilidad suficientes para la elaboración del proyecto arquitectónico con un sistema estructural coherente.

Ingeniería del Terreno

1. Reforzar el desarrollo de las competencias y conocimientos relacionados con el suelo y las cimentaciones en la integración del desarrollo del PFC.
2. Exponer la importancia de un dominio mínimo de la interacción suelo-cimentación-estructura en las competencias y responsabilidades de un arquitecto, como cuestión clave.
3. Fomentar el grado de aprendizaje de los estudiantes en relación con las características básicas del suelo y las cimentaciones.
4. Detectar de forma sistemática las carencias relacionadas con la integración de aspectos directamente vinculados al suelo en el proceso de análisis, diseño y desarrollo técnico de las propuestas de los estudiantes.
5. Plantear las interacciones de elementos de cimentación y de la naturaleza del terreno con los detalles constructivos a través de la coordinación conjunta con la asignatura de Construcción.
6. Realizar una ordenación y jerarquización de los contenidos que deben ser integrados en el desarrollo del proyecto.

Matemáticas.

- a. Estudiar los Sistemas de Información Geográfica, que permiten analizar y optimizar la distribución de redes y recursos urbanos, al mismo tiempo que facilita una visión pormenorizada de toda la información subyacente en los mapas de situación.
- b. Implementar distintas técnicas del Sistema de Información Geográfica QGIS con vistas a analizar desde un punto de vista geoestadístico la zona de actuación del proyecto PFC.

REFERENCIAS GENERALES

Entre todos, profesorado y alumnos, vamos alimentando una base de datos abierta con las referencias que encontramos en nuestros caminos de investigación: abierta, viva y en constante crecimiento. Este es un ejemplo del espíritu colaborativo y transversal desde el que entendemos el Máster en nuestro grupo.



PRIMER SEMESTRE 26/27

ASIGNATURA	PFC										PPU	PAA			PAA			PAA											
HITOS	CALENDARIO	LUNES							MARTES							MIÉRCOLES			JUEVES			VIERNES							
		PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	AI	IT	PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	AI	IT	PA	HTCA	EGA	PA	HTCA	EGA	PA	HTCA	EGA			
PRESENTACIÓN + VISITA	S 01	19-23/10	01 PA		EGA					UOT								PA			PA								EGA
			02 PA		EGA					UOT											PA								EGA
H 01 PROPUESTA INDIVIDUAL	S 02	26-30/10	01 PA	UOT	HTCA	EGA				UOT								PA			PA								EGA
			02 PA	UOT	HTCA	EGA				UOT											PA								EGA
	S 03	03-06/11	01							UOT								PA			PA								EGA
PAA ANÁLISIS	S 04	09-13/11	01							UOT								PA			PA								HTCA
			02		HTCA					UOT											PA								HTCA
	S 05	16-20/11	01 PA	UOT		CA		AI		UOT								PA					HTCA			EGA			
			02 PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	IT	UOT								PA			PA								HTCA
H 02 VIABILIDAD	S 06	23-27/11	01 PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	IT	UOT								PA			PA								HTCA
			02 PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	IT	UOT											PA								HTCA
	S 07	30-04/12	01							UOT								PA					HTCA			HTCA			
			02		HTCA			EE		UOT								PA			PA								HTCA
PPU POAT	S 08	09-11/12	01 PA				EE	AI		UOT								PA			PA								HTCA
			02 PA		HTCA		EE	IT		UOT											PA								HTCA
NAVIDAD																													
	S 10	07-08/01	01																		PA					HTCA			EGA
			02																		PA								HTCA
	S 11	11-15/01	01 PA			CA				UOT								PA			PA								HTCA
			02 PA			CA				UOT											PA								HTCA
REC. H 03 DEF. BÁSICA PFC	S 12	18-22/01	01 PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	AI	IT	UOT							PA			PA								HTCA
			02 PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	AI	IT	UOT										PA								HTCA
	S-R	25-29/01	01							UOT																			
			02							UOT																			
CRÉDITOS ÁREA			28	18	20	18	14	12	8	10	55							42	0	0	38	8	0	0	0	22	26		
CRÉDITOS ASIGNATURA			128								PFC 100							PPU 60			136						PAA 140		
FECHAS ENTREGA ASIGNATURA			29/10/2026_PRES. PÚBLICA 09 a 13/11/2026							21/10/2026							19/10/2026												
			17/06/2027_PRES. PÚBLICA 28/06 a 02/07/2027							8/2/2027							12/2/2027												
			12/07/2027_PRES. PÚBLICA 20 a 26/07/2027							2/7/2027							1/7/2027												
			16/09/2027_PRES. PÚBLICA 27/09 a 01/10/2027																										
PROFESORES			ANDRÉS LÓPEZ [PA] BLANCA DEL ESPINO [UOT] VÍCTOR MORENO [HTCA] ANTONIO GAMIZ [EGA] JOSÉ CARLOS GUTIÉRREZ [EE] MILAGROSA BORRALLO [CA] JESUS LEÓN [AI] EMILIO MASCORT [IT] RAUL FALCÓN [MA] JUAN MANERO [FI]																										
DÍAS FESTIVOS			DÍAS CULTURALES RECUPERACIÓN SESIÓN CRÍTICA PERIODO LECTIVO																										

SEGUNDO SEMESTRE 26/27

ASIGNATURA	PFC										PFC							EYC			C&I						
HITOS	CALENDARIO	LUNES							MARTES							MIÉRCOLES			JUEVES								
		PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	AI	IT	PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	AI	IT	EE	IT	MA	EE	IT	MA	CA	AI	FI	
	S 01	08-12/02	01	UOT						PA								EE		MA	EE		MA	CA		AI	
			02			CA				PA														CA		AI	
CA EJEMPLOS	S 02	15-19/02	01				EE			HTCA								EE		MA	EE		MA	CA		AI	
			02				EE			HTCA														CA		AI	
	S 03	22-26/02	01		HTCA				IT									EE	IT		EE	IT		CA		AI	
			02		HTCA				IT									EE			EE			CA		AI	
H 04 VIABILIDAD TÉCNICA	S 04	02-05/03	01	PA			EGA	CA	EE	AI	IT	UOT						EE		MA	EE		MA	CA		AI	
			02	PA			EGA	CA	EE	AI	IT	UOT						EE			EE			CA		AI	
CA ACÚSTICA	S 05	08-12/03	01	PA			EGA	CA	EE	AI	IT	UOT						EE		MA	EE		MA	CA		AI	
			02	PA			EGA	CA	EE	AI	IT	UOT						EE	IT		EE	IT		CA		AI	
SEMANA SANTA																											
	S 07	29-02/04	01			EGA				PA								EE		MA	EE		MA	CA		AI	
			02			EGA				PA														CA		AI	
MA ENTREGA DE CURSO	S 08	05-09/04	01				EE			UOT								EE			EE					FI	
FERIA			02				EE			UOT									IT			IT				FI	
	S 09	19-23/04	01				CA			PA								EE			EE					AI	
			02				CA			PA								EE			EE					AI	
H 05 DEF. EJECUCIÓN PFC	S 10	26-30/04	01			EGA				HTCA								EE			EE			CA		AI	
			02			EGA				HTCA								EE			EE			CA		AI	
	S 11	03-07/05	01	PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	AI	IT	PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	AI	EE			EE			IT		
			02	PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	AI	IT	PA	UOT	HTCA	EGA	CA	EE	AI	EE			EE			IT		
CA INTENSIFICACIÓN	S 12	10-14/05	01				EE																				
			02				EE																				
EYC ENTREGA DE CURSO	S 13	17-21/05	01				EE			PA								EE			EE						
			02				EE			PA									IT			IT					
	S R.	24-28/05	01																								
			02																								
CRÉDITOS ÁREA			8	6	8	16	22	24	8	10	24	16	16	2	4	4	4	0	30	10	10	30	10	10			
CRÉDITOS ASIGNATURA			172								PFC 200							EYC 50			50						Cel 50
FECHAS ENTREGA ASIGNATURA			16/10/2026							14/10/2026							14/10/2026										
			10/6/2027							4/6/2027							4/6/2027										
			7/7/2026							5/7/2026							5/7/2026										
DÍAS FESTIVOS			DÍAS CULTURALES RECUPERACIÓN SESIÓN CRÍTICA PERIODO LECTIVO																								