

Fecha de aprobación: 24/06/2024

Guía docente de la asignatura

Prácticas Emergentes de Proyecto (20911AC)

Grado	Grado en Estudios de Arquitectura	Rama	Ingeniería y Arquitectura				
Módulo	Módulo de Optatividad	Materia	Prácticas Emergentes de Proyecto				
Curso	4º	Semestre	2º	Créditos	6	Tipo	Optativa

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Los contemplados en la Universidad de Granada en el apartado de acceso y admisión para los estudiantes de grado en Arquitectura y las indicaciones y normativas especificadas en el Plan de Estudios.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

Vivienda mínima. Periferia moderna. Modelos de crecimiento urbano: ciudad lineal, ciudad jardín, ciudad genérica, clústers y agrupaciones. Límites y transiciones urbanas. Intersecciones. Ciudad collage, ciudad ocasional. La ciudad de crecimiento continuo e ilimitado. Ciudad dispersa, ciudad continua. Arquitectura en la sociedad red. Tecnología de la edificación. Integración de sistemas energéticos renovables. Sostenibilidad de la edificación. Mecanismos. Movilidad y transporte. Comunicaciones.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG02 - Capacidad de organización y planificación
- CG03 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
- CG04 - Conocimiento de una lengua extranjera
- CG05 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG06 - Capacidad de gestión de la información
- CG07 - Resolución de problemas
- CG08 - Toma de decisiones
- CG09 - Trabajo en equipo
- CG10 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar



- CG11 - Trabajo en un contexto internacional
- CG12 - Habilidades en las relaciones interpersonales
- CG13 - Reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad
- CG14 - Razonamiento crítico
- CG15 - Compromiso ético
- CG16 - Aprendizaje autónomo
- CG17 - Adaptación a nuevas situaciones
- CG18 - Creatividad
- CG19 - Liderazgo
- CG20 - Conocimiento de otras culturas y costumbres

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE09 - Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de: a) Proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos; b) Proyectos urbanos; c) Dirección de obras.
- CE11 - Capacidad para: a) Realizar proyectos de seguridad, evacuación y protección en inmuebles; b) Redactar proyectos de obra civil; c) Diseñar y ejecutar trazados urbanos y proyectos de urbanización, jardinería y paisaje; d) Aplicar normas y ordenanzas urbanísticas; e) Elaborar estudios medioambientales, paisajísticos y de corrección de impactos ambientales.
- CE12 - Conocimiento adecuado de: a) Las teorías generales de la forma, la composición y los tipos arquitectónicos; b) La historia general de la arquitectura; c) Los métodos de estudio de los procesos de simbolización, las funciones prácticas y la ergonomía; d) Los métodos de estudio de las necesidades sociales, la calidad de vida, la habitabilidad y los programas básicos de vivienda; e) La ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales; f) Las tradiciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos; g) La estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas; h) La relación entre los patrones culturales y las responsabilidades sociales del arquitecto; i) Las bases de la arquitectura vernácula; j) La sociología, teoría, economía e historia urbanas; k) Los fundamentos metodológicos del planeamiento urbano y la ordenación territorial y metropolitana; l) Los mecanismos de redacción y gestión de los planes urbanísticos a cualquier escala.
- CE13 - Conocimiento de: a) La reglamentación civil, administrativa, urbanística, de la edificación y de la industria relativa al desempeño profesional; b) El análisis de viabilidad y la supervisión y coordinación de proyectos integrados; c) La tasación de bienes inmuebles.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

Trabajar desde el el proyecto y la construcción los nuevos retos del oficio de arquitecto del siglo XXI.

En este sentido los procesos de trabajo en la realidad de emergencia climática en la que nos encontramos deben incorporar una nueva y necesaria conciencia medioambiental, fijando los siguientes objetivos en la asignatura:

- Adquirir un cambio de conciencia fundamental sobre la gestión de los recursos como parte vertebradora del proceso de construcción de la arquitectura.
- Construir un cambio cultural necesario sobre las formas de habitar.
- Establecer una investigación sobre los nuevos y necesarios procesos de producción vinculados con la industrialización en arquitectura.
- Trabajar con nuevos materiales y técnicas constructivas, como el trabajo con prototipos, que permitan la reducción de la huella de carbono.



- Incorporar nuevas tecnologías y herramientas, como la inteligencia artificial y la parametrización, para optimizar los procesos de proyecto y construcción.
- Aptitud para utilizar procedimientos de computación como asistente para resolver problemas complejos de diseño arquitectónico.
- Conocimiento adecuado sobre procedimientos computacionales de mapear, prototipar y construir la realidad y casos concretos.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

En cada curso esta asignatura trabajará sobre una cuestión de necesidad o urgencia real, que se esté produciendo en el marco de emergencia climática en el que nos encontramos, planteando una respuesta desde la arquitectura a problemas específicos. En este sentido el temario teórico concreto se establecerá en cada uno de los cursos, ajustado a las necesidades de la investigación que se propone llevar a cabo en el taller.

De manera genérica, la estructura del temario adopta el siguiente guión:

- Tema 1. Introducción y presentación de la asignatura
- Tema 2. Escenario de trabajo y planteamiento de los ejercicios
- Tema 3. Cambio de conciencia medioambiental. Conceptos y herramientas específicos
- Tema 4. Acercamiento al proyecto y la construcción de una solución desde un nuevo marco de emergencia climática
- Tema 5. Técnicas de industrialización y arquitectura
- Tema 6. Desarrollo de casos prácticos. Taller de proyectos
- Tema 7. Exposición de resultados y estudio de posibles transferencias

El temario, los ejercicios e itinerario docente concretos de los distintos temas que se oferten dentro de esta asignatura optativa serán presentados a los estudiantes con anterioridad al inicio de curso.

PRÁCTICO

La asignatura tiene una importante carga práctica.

Los estudiantes realizarán dos ejercicios en grupos de no más de tres componentes. Con estos ejercicios los alumnos realizarán una aproximación hacia una nueva conciencia medioambiental ligada al proceso de proyecto y realizarán una propuesta de intervención desde nuevos estándares de sostenibilidad y economía de recursos.

El calendario contiene la estructura de las sesiones de taller en las que se analizarán y resolverán los casos prácticos que se proponen en cada curso.

Las sesiones de taller serán complementadas con seminarios, encuentros o lecciones magistrales con la presencia de profesores invitados.

Estructura del contenido práctico

Durante el cuatrimestre (15 semanas) se desarrollarán dos ejercicios, uno corto y otro más largo, que se desarrollarán en grupos de no más de tres alumnos:

- **Ejercicio 1: Nuevos materiales y procesos de estandarización.** En este ejercicio los estudiantes establecerán una investigación sobre la aplicabilidad de diferentes materiales de construcción y posibles procesos de industrialización de los mismos. Realizando un análisis y una posible propuesta de optimización de recursos en el proceso constructivo tradicional. Duración: 5 semanas
- **Ejercicio 2: Propuesta de intervención desde la aplicación de nuevas tecnologías, materiales y procesos.** El ejercicio consistirá en realizar una propuesta de intervención en una situación específica de demanda de nuevos espacios habitables como respuesta a



una necesidad urgente, que precise establecer un discurso que implique el trabajo desde nuevos procesos de trabajo y construcción. Duración 8 semanas

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Arnesto, Laura. (2014). La Maison Standard de Jean Prouvé en Meudon. Edificio, fachadas y paneles verticales. En RITA. num2. pp. 106-113
- Cassinello, P. (2008). Eduardo Torroja y la industrialización de la "machine à habiter" 1949-1961. Informes de la Construcción. 60. DOI: <https://doi.org/10.3989/ic.08.031>
- Salas, Juan & Oteiza, Ignacio. (2009). Estrategias divergentes de industrialización abierta para una edificación pretenciosamente sostenible. Informes de la Construcción. 61. DOI: <https://doi.org/10.3989/ic.08.050>
- Salas Serrano, Julián.(2013). Estrategias Para Incentivar La Industrialización de La Construcción. Instituto de Ciencias de La Construcción Eduardo Torroja-CSIC. ISBN : 978847292403
- Salas Serrano, Julián . (1997) Producción flexible versus producción masiva: Arquitectura para grandes necesidades. , A+t 10 p22-33
- Saiz Sanchez, Pablo.(2018) La casa Industrializada. Madrid: Diseño, 2018.
- Saiz Sanchez, Pablo. (2023) LA CASA INDUSTRIALIZADA. SEIS PROPUESTAS PARA ESTE MILENIO. Ediciones Asimétricas- 9788419050717
- VV.AA. (2012). Tectónica Nº 38. Industrialización. ISBN: 2910015639639
- VV.AA. (2010). Informes de la Construcción Vol. 61 y 62, 517, enero-marzo 2010 ISSN: 0020-0883 eISSN: 1988-3234 doi: 10.3989/ic.09.067

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ÁBALOS, I., La Buena Vida. Ed. G. Gili. Barcelona 2000.
- BAUMAN, Zigmunt. Tiempos líquidos. Barcelona: Tusquets, 2007.
- CASTELLS, Manuel. "La Sociedad Red ", Volumen 1, 2 y 3. Madrid: Editorial Alianza. 1996.
- DRUOT, Frédéric; LACATON, Anne; VASSAL, Jean-Philippe. Plus. La vivienda colectiva. Territorio de excepción. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
- EDWARDS, Brian. Guía básica de la sostenibilidad. Barcelona: GG, 2008 (Del original: Rough guide to sustainability, Londres: RIBA Enterprises, 2005)
- FREIRE, Juan Y GUTIÉRREZ-RUBÍ, Antoni(2008). 32 Tendencias de Cambio. Laboratorio de Tendencias, 2008 (pdf)
- FREIRE, Juan Y GUTIÉRREZ-RUBÍ, Antoni(2008). Manifiesto Crowd. La empresa y la inteligencia de las multitudes.
- Laboratorio de Tendencias, 2013 (pdf)
- GUITTON, Jean, El trabajo intelectual, rialp, Madrid 2000
- KOOLHAAS, Rem "La ciudad genérica". Barcelona : Gustavo Gili, 2006.
- MARTÍ ARÍS, Carlos. Cabos sueltos. Madrid. Ed. Lampreave 2012.
- MITCHELL, William J. E-topía."Vida urbana, Jim; pero no la que nosotros conocemos". Barcelona. Editorial GG. 2001.
- MONTEYS, X. La habitación. Más allá de la sala de estar. Ed. G. Gili. Barcelona 2014.
- MONTEYS, X. y FUERTES, P. Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa. Ed. G. Gili. Barcelona 2.001.
- PEREC, George., La vida: instrucciones de uso, edit. Madrid: Anagrama, 1992
- RIBOT, Almudena et al. Colaboratorio: Fabricación digital y arquitecturas colaborativas. Diseño Editorial. Buenos Aires. 2014.



- SOLÉ, Ricard. Redes complejas. Del genoma a Internet. Barcelona: Tusquets Editores, 2009
- STEPHENSON, N. "Snow Crash". Barcelona. Editorial Gigamesh. 2005
- VILLASANTE, Tomás R. Desbordes creativos. Madrid: Libros de la Catarata, 2006
- VIRILIO, Paul. La máquina de visión. Madrid: Cátedra, 1998
- ZEVI, Bruno, Saber ver la arquitectura, edit. Poseidón, Barcelona, 1971
- ZUMTHOR, P., Atmósferas, edit. Gustavo Gili, Barcelona, 2006
- "Strategy and Tactics in public space" - revista a+t 38, 2011. Pertenece a una serie interesante que son "Strategy Public", a+t 35-36, y "Strategy Space" a+t 37, 2011

ENLACES RECOMENDADOS

- [Makerspace UGR](#)

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD02 - Sesiones de discusión y debate
- MD05 - Prácticas de campo
- MD07 - Seminarios
- MD08 - Ejercicios de simulación
- MD10 - Realización de trabajos en grupo
- MD11 - Realización de trabajos individuales

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación de la asignatura se realizará conforme a lo establecido en la vigente Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada.

Examen ordinario

Para la convocatoria ordinaria será preferente cursar esta asignatura mediante Evaluación continua del estudiante, aunque se contempla, en casos excepcionales, una Evaluación única final siempre y cuando el estudiante lo solicite en los plazos establecidos por dicha normativa, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

Evaluación continua

El sistema de evaluación continua sobre el trabajo de cada estudiante permite valorar la evolución del mismo a lo largo del curso y la maduración de sus ideas mediante los ejercicios dirigidos por el profesor en relación con los contenidos de la materia. Para superar la asignatura el estudiante deberá cumplir con el calendario de entregas y etapas de desarrollo de cada ejercicio propuesto en el enunciado del curso.

Por su propia naturaleza práctica, el examen final ordinario consistirá en la entrega de los trabajos desarrollados en el taller durante el curso, en la fecha y lugar señalados en el calendario oficial de exámenes aprobado en Junta de Centro.

Los Criterios de valoración de los ejercicios se realizarán de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Permanencia y participación. La enseñanza de taller exige la asistencia continuada de



profesores y estudiantes a clase. La evaluación continua, el intercambio público de información, las recapitulaciones de los ejercicios y las sesiones críticas no tienen sentido sin una permanencia y participación constante de profesores y estudiantes del taller. Se pretende que los estudiantes utilicen parte de las horas de clase para completar sus propuestas.

- Actitud crítica. Todo aprendizaje requiere de una disposición personal hacia los conocimientos tratados. Disposición que, en este caso, no se refiere únicamente a contenidos específicos de la docencia, sino que tiene que ver con una actitud ante las cosas y con los efectos que esta actitud provoca en la personalidad de cada uno. Se trata, pues, de fomentar que el estudiante desarrolle una cierta conciencia crítica hacia el trabajo que realiza.
- Interpretación y argumentación. Toda actividad de proyecto parte de un programa de necesidades y de un territorio base, lo que conduce a la necesidad de adquirir un juicio crítico y personal sobre el lugar de trabajo y las circunstancias coyunturales en las que se desarrolla el proyecto de arquitectura. Es necesario interpretar la realidad y el programa, para poder argumentar sobre la misma. Establecer una secuencia lógica entre la propuesta y la idea final del proyecto.
- Representación. La actividad académica en talleres es una simulación de la actividad constructiva, el dibujo es la primera construcción de una idea y, por tanto, un medio imprescindible para expresarnos en arquitectura. El dibujo tendrá dos perfiles: aquel que trata de establecer un lenguaje universal que sirva de comunicación con otras personas; y un perfil más personal, con el que comprobar ideas propias. En ambos, es igual de importante la capacidad de expresión del arquitecto. Igualmente se considera importante el desarrollo de otras técnicas con las que el estudiante pueda expresar los argumentos del proyecto o ciertos desarrollos del mismo.
- En cualquier caso, la documentación presentada deberá permitir la comprensión del proyecto mediante una suficiente definición de la geometría y construcción de la edificación proyectada, valorándose la claridad, precisión, rigor, coherencia y concreción.
- Lógica constructiva. La utilización de nuevos materiales, procesos de industrialización y la implementación de nuevas soluciones que permitan la optimización de las propuestas así como la reducción de la huella de carbono de las construcciones, son las condiciones de partida de la asignatura.
- Economía de medios. Establecer como punto de partida la necesidad de construir una nueva conciencia, un cambio social, en el que la gestión de los recursos debe vertebrar el proceso de proyecto y construcción de la arquitectura.
- Calidad del proyecto en orden a los siguientes aspectos:
 1. La coherencia y adecuación general del proyecto en sus aspectos formales, funcionales y tecnológicos respecto a los objetivos e intenciones enunciadas por el autor.
 2. La adecuada relación entre el proyecto y su contexto, entendido éste en su sentido más amplio: geográfico, urbano, cultural, social, arquitectónico, tecnológico, etc. La adecuada implantación de la arquitectura en el lugar y en el tiempo.
 3. La correcta solución del proyecto en relación a las nuevas demandas de sostenibilidad. El trabajo con nuevos materiales.
 4. La oportunidad, idoneidad, viabilidad, eficacia e interés de la arquitectura propuesta como solución contemporánea y con capacidad de transferencia y aplicabilidad
 5. La atención hacia los procesos de producción y como estos deben intervenir como argumentos generadores del proyecto,
 6. La resolución final de los sistemas que configuran la arquitectura proyectada y el grado de coherencia entre ellos: forma, estructura, envolvente, organización espacial, construcción, instalaciones, acabados, etc.
 7. La atención hacia la componente estética y el control perceptivo de la forma arquitectónica propuesta y su relación con su entorno.



8. El grado de innovación en el proyecto, en cualquiera de sus aspectos.

Evaluación numérica

De cada ejercicio presentado por el estudiante a lo largo del curso, el profesor hará una valoración crítica de su trabajo y comunicará al alumno la calificación provisional obtenida.

La calificación final de la asignatura se obtendrá el día del examen ordinario tras la presentación completa y revisada de los ejercicios realizados durante el curso de acuerdo a la valoración crítica realizada anteriormente en el taller. Esta calificación final será la media ponderada de los ejercicios, aunque dependiendo de la trayectoria seguida por el estudiante, su asistencia, actitud y participación en clase, la nota final podría superar esta media ponderada. Para superar la asignatura, deberán haber obtenido la calificación mínima de aprobado 5 en cada uno de los ejercicios.

Para aprobar la asignatura será requisito imprescindible que el estudiante haya asistido al menos al 80% de las clases y a las actividades programadas durante el curso, así como haber presentado durante el curso todos los trabajos en las fechas establecidas para las distintas entregas.

Se harán 2 ejercicios, el primero contará 30% de la calificación final, el segundo supondrá el 70% de la nota final.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Podrán concurrir a él todos los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, con independencia de haber seguido o no el proceso de evaluación continua.

El examen constará de dos pruebas:

1. Una primera prueba consistente en la presentación y exposición oral de todos los trabajos del curso junto con los procesos de trabajo (cuaderno de croquis, dibujos, maquetas, perspectivas, etc. que expliquen los proyectos realizados por el estudiante hasta llegar a la solución final), de acuerdo a los contenidos y desarrollo establecidos en el enunciado de la asignatura (60% de la calificación).
2. Y una segunda prueba consistente en la realización de un ejercicio con desarrollo presencial relacionado con la temática del curso durante el tiempo establecido para el examen, que el alumnado expondrá ante el profesorado ese mismo día al final de la prueba (40% de la calificación).

Los criterios de valoración de los trabajos realizados en ambas pruebas del examen, serán los mismos que los establecidos para la evaluación continua (exceptuando el apartado “Permanencia y participación”).

La calificación de la asignatura será la media ponderada de las dos pruebas de las que consta el examen (60% para la A) y 40% para la B)). En cualquier caso, para aprobar el examen, el alumnado deberá obtener una calificación mínima de 5 en la primera prueba, así como en el ejercicio con desarrollo presencial de la segunda prueba.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Podrán concurrir a él todos los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, con independencia de haber seguido o no el proceso de evaluación continua.

El examen constará de dos pruebas:

1. Una primera prueba consistente en la presentación y exposición oral de todos los trabajos del curso junto con los procesos de trabajo (cuaderno de croquis, dibujos, maquetas, perspectivas, etc. que expliquen los proyectos realizados por el estudiante hasta llegar a la solución final), de acuerdo a los contenidos y desarrollo establecidos en el enunciado



- de la asignatura (60% de la calificación).
2. Y una segunda prueba consistente en la realización de un ejercicio con desarrollo presencial relacionado con la temática del curso durante el tiempo establecido para el examen, que el alumnado expondrá ante el profesorado ese mismo día al final de la prueba (40% de la calificación).

Los criterios de valoración de los trabajos realizados en ambas pruebas del examen, serán los mismos que los establecidos para la evaluación continua (exceptuando el apartado “Permanencia y participación”).

La calificación de la asignatura será la media ponderada de las dos pruebas de las que consta el examen (60% para la A) y 40% para la B)). En cualquier caso, para aprobar el examen, el alumnado deberá obtener una calificación mínima de 5 en la primera prueba, así como en el ejercicio con desarrollo presencial de la segunda prueba.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos \(https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad\)](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

