

30740 - Proyectos 8A

Información del Plan Docente

Año académico: 2022/23

Asignatura: 30740 - Proyectos 8A

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 470 - Graduado en Estudios en Arquitectura

Créditos: 6.0

Curso: 5

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

1. Ser capaz de comprender los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios así como las técnicas de resolución de éstos.
2. Capacidad para profundizar sobre los valores visuales y constructivos de la forma arquitectónica.
3. Conocimiento adecuado de la estructura como soporte de la forma y el espacio.
4. Comprender, reproducir e investigar sobre las diversas interacciones visuales entre el objeto arquitectónico y el paisaje.
5. Profundizar en las relaciones interdisciplinares y transversales en la construcción del paisaje moderno.
6. Analizar las diferentes sensibilidades contemporáneas del proyecto de arquitectura en relación con el entorno en claves de eficiencia y sostenibilidad.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de la Agenda 2030 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>) y determinadas metas concretas, de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia al estudiante para contribuir en cierta medida a su logro:

ODS 8 - Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todo. Meta 8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

ODS 10 - Reducción de las desigualdades. Meta 10.2 De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.

ODS 11 - Ciudades Sostenibles. Meta 11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo. Meta 11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

ODS 13 - Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura de PROYECTOS 8, en el quinto curso de los estudios de Grado, culmina el proceso de aprendizaje del alumno en las líneas de integración del proyecto con su construcción. El sentido último de la asignatura se comprende desde la perspectiva del grado que ha instruido al alumno en las competencias técnicas del futuro arquitecto alejándose nuestro proyecto docente de aquellos que no comparten la intensidad de la vinculación ente proyecto y construcción. Esta asignatura quiere consolidar en el alumno esta perspectiva pedagógica y profesional que ha estado específicamente presente a lo largo de otras asignaturas de la carrera.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Para cursar esta asignatura se recomienda tener aprobadas las asignaturas anteriores del área, así como las asignaturas de construcción de años anteriores.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Identificar las soluciones estructurales que otorgan consistencia al proyecto respondiendo a unas determinadas sollicitaciones.

Comprender el concepto de sostenibilidad y eficiencia energética en la edificación que comienza por el conocimiento de los medios pasivos y su influencia en la determinación de la forma arquitectónica.

Comprender el detalle constructivo como intensificación de la forma.

Realizar análisis críticos de las relaciones entre proyecto de arquitectura y paisaje.

Elaborar proyectos vinculados a un paisaje desde la comprensión de la mutua interacción entre ambas realidades.

Comprender y aplicar las diferentes sensibilidades contemporáneas en relación con la construcción del proyecto arquitectónico y su relación con el paisaje.

Las competencias definidas en la Orden Ministerial y recogidas en el Plan de Estudios:

C.E. 85.OP Capacidad para profundizar sobre los valores visuales y constructivos de la forma.(T).

C.E. 86.OP Comprensión de la estructura como soporte de la forma y del espacio. (T).

C.E.99.OP Capacidad para comprender la interacción entre el proyecto y su entorno (T)

C.E.100.OP Conocimiento y capacidad propositiva de proyectos en entornos urbanos consolidados (T)

C.E.109.OP Aptitud para comprender la capacidad de la arquitectura como generadora de un lugar (T)

C.E.110 O.P. Capacidad para definir las posibilidades de interacción entre la arquitectura y paisaje (T)

2.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Capacidad de conocer y aplicar los diversos sistemas estructurales de acuerdo a las condiciones iniciales y a los fines proyectuales a satisfacer.

Ser capaz de utilizar adecuadamente los materiales constructivos de acuerdo a sus capacidades mecánicas y expresivas.

Capacidad para comprender y diseñar las instalaciones de un edificio como factor partícipe del orden del mismo.

Capacidad propositiva desde la comprensión de los mecanismos de interacción entre la arquitectura y su entorno urbano.

Capacidad para aplicar en el ámbito del proyecto aquellas manifestaciones artísticas implicadas en la construcción del paisaje.

Capacidad de interpretar y aplicar las distintas manifestaciones de las relaciones entre el proyecto de arquitectura y el paisaje singularmente de sus interacciones visuales

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje de esta asignatura permiten al alumno enfrentarse a la complejidad del proyecto de arquitectura desde una visión sintética que integra la construcción y el proyecto. El alumno, que con esta asignatura finaliza los estudios en las materias programadas en esta área de conocimiento, está cualificado para proyectar de acuerdo a los criterios técnicos que definen toda obra de arquitectura.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

El proceso de aprendizaje es progresivo. Semanalmente, siguiendo la evolución del alumno, el profesor, acompañará y tutelaré el proceso y avance de los ejercicios de proyectos. Ello implica que el alumno tiene que trabajar durante todo el cuatrimestre presentando cada semana su evolución. Siendo una asignatura eminentemente práctica requiere de un seguimiento continuo para ser eficaz y, consecuentemente, deben completarse las entregas intermedias y finales de cada ejercicio. El estudiante deberá entregar los ejercicios correspondientes al curso, en sus entregas final y parciales, y en la forma, contenidos, y fecha requeridos y fijados previamente por el profesor a la vista del desarrollo general del curso y del tema del proyecto. Para poder evaluar adecuadamente el conocimiento adquirido del alumno, y por lo tanto poder considerar como entregado un ejercicio, es necesario cumplimentar toda la documentación requerida para cada entrega.

Al final de cada ejercicio el profesor indicará el estado del aprendizaje en que se encuentra cada alumno. Se valorará la intensidad de la reflexión sobre los contenidos así como la máxima densidad e interés del resultado final. Será motivo de especial valoración el haberse acercado finalmente a la correcta resolución del programa propuesto en los proyectos y a la elaboración de una propuesta formalmente consistente y solventemente representada.

La deficiente valoración del primer ejercicio no presupone una calificación final negativa toda vez que, en un proceso evolutivo, puede alcanzarse la madurez al final del mismo. En cualquier caso la experiencia docente nos indica que la clave es el trabajo continuo por lo que en esta asignatura difícilmente cabe plantear un examen final, entendido éste como un ejercicio puntual. Por ello al alumno que no supere la asignatura por curso, según criterio del profesor se le asignará un trabajo para el mes de julio, que bien podrá tratarse de completar o desarrollar los ejercicios de curso, o bien una prueba de dos semanas de duración

En el caso de llegar a proponer dos ejercicios, el porcentaje de cada ejercicio en la valoración final del curso es el siguiente:

Ejercicio 1 50%; Ejercicio 2 50%

Ejercicio 1 50%; Ejercicio 2 50%

Se entiende que la prueba específica final carece de sentido, toda vez que la evolución y aprendizaje del alumno reflejados en los distintos ejercicios del curso, que requieren una laboriosa dedicación extensa en el tiempo, constituyen la base para determinar la calificación final de la convocatoria ordinaria. En el caso de que el alumno no supere la asignatura, se puede plantear completar los ejercicios del curso, iniciar un nuevo ejercicio para ser entregado en la convocatoria extraordinaria o plantear un ejercicio específico en el mes de julio parte del cual deberá ser desarrollado en el aula que se designe al efecto.

La evaluación de cada ejercicio la aportará el profesor del grupo asignado en las prácticas y será consensuado y equilibrado si fuera necesario por el resto de los profesores bajo la coordinación del responsable de la asignatura. Este proceder ayuda a acertar aún más si cabe en una evaluación rigurosa y justa del trabajo del alumno, potenciado a su vez por la rotación de los profesores en los grupos de docencia.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

El desarrollo de los ejercicios de proyectos, guiados semanalmente por los profesores, tanto en la clase conjunta teórica como en las horas de taller en grupos donde cada alumno desarrollará su ejercicio individualmente. El método de aprendizaje en proyectos pasa por el continuado ejercicio. Para ello al alumno se le suministran referencias durante las clases teóricas de tal forma que su proceso creativo debe tener como base, que no como copia, proyectos ejemplares. Los ejemplos que se facilitan son analizados por el profesor en la clase teórica. Se facilita al alumno una bibliografía específica así como ejemplos de proyectos directamente relacionados con los temas propuestos. Cada alumno deberá analizar estos proyectos realizando croquis interpretativos de los mismos que irá completando en su cuaderno personal junto a otras referencias que, en su investigación, pudiera encontrar. La metodología de la enseñanza de proyectos se basa en la experimentación e investigación personal, lógicamente guiada y alimentada con los recursos facilitados por los profesores. El proceso de aprendizaje incluye también la participación en las sesiones públicas de correcciones, tanto las individuales, como aquellas programadas para el conjunto de los alumnos, analizando aquellos proyectos seleccionados.

ORGANIZACIÓN DEL CURSO Y FUNCIÓN DEL COORDINADOR

Al comienzo de la asignatura se dividirá las listas de alumnos matriculados en tantos grupos como profesores tenga la asignatura. Corresponderá al profesor coordinador responsable de la asignatura la constitución y formalización del reparto de los estudiantes en los grupos respectivos. Cada uno de los grupos tendrá asignado un profesor para cada uno de los ejercicios que irán rotando a lo largo del semestre de forma que los profesores de la asignatura conozcan a todos los alumnos y sea más acertada y rigurosa la calificación final. Cada alumno deberá entregar al comienzo de la asignatura una ficha personal. Dicha ficha servirá al profesor para documentar el seguimiento y la evaluación de los estudiantes.

4.2. Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

Clase de Teoría

Lecciones teóricas al conjunto de los alumnos, una hora semanal. La lección, dirigida al conjunto de los alumnos, se basará en temas relacionados con el ejercicio propuesto. Estas clases tienen el objetivo de ilustrar y formar la mirada del alumno.

Taller

Críticas en el taller de proyectos, individualizadas sobre el trabajo de cada alumno. Estas críticas se realizarán en grupos de tal forma que el alumno participa de los comentarios, no sólo sobre su proyecto, sino sobre el del resto de los compañeros.

Presentación de trabajos en grupo

Críticas, a modo de la tradición de los *jury* de las escuelas anglosajonas, en las entregas intermedias y finales de los trabajos con la participación de profesores externos.

Actividades complementarias

Visitas a diversas obras para conocer los procesos constructivos así como la aficción de los mismos a la realidad visual última de la arquitectura.

Viaje de curso

Por acuerdo con los alumnos se podrá llegar a programar un viaje de curso con el objeto de visitar obras emblemáticas de arquitectura, cuyo interés ahonde en los contenidos didácticos del curso.

4.3. Programa

El programa incide sobre el tema de la estructura y su implicación en el proyecto. Más allá de las evidentes propiedades mecánicas de una estructura se enfrenta al alumno con un programa en el que el diseño de la estructura tenga una especial significación en la definición espacial. Ello no implica necesariamente tener que recurrir a programas de grandes luces. Cualquier proyecto que investigue en los parámetros constructivos y espaciales de la estructura es apropiado.

El programa incluye los siguientes temas:

- El orden estructural como determinante de la arquitectura
- La claridad de la estructura en la configuración de la obra
- Estrategias estructurales, constructivas y perceptivas en la relación entre estructura y cerramiento
- Estructura y nuevos materiales
- Nuevas estrategias contemporáneas: densidad o disolución estructural

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Cada ejercicio se presenta públicamente al conjunto de los alumnos en la primera semana asignada al trabajo. En dicha presentación se ponderan los objetivos del ejercicio y el contenido del mismo. Por lo general se comienzan las sesiones con la clase teórica dirigida al conjunto de los alumnos. A continuación los alumnos se dividen en tantos grupos como sean necesarios, siendo óptimo un máximo de unos quince alumnos por profesor, para el seguimiento de los proyectos, dando lugar a una enseñanza de taller de proyectos. Se desarrollan críticas individualizadas de los trabajos pero siempre en grupo y públicas, de tal forma que los alumnos aprenden tanto de los comentarios sobre sus trabajos como sobre aquellos indicados a sus compañeros. Cada ejercicio tendrá una o dos entregas intermedias. En ellas se analizarán los trabajos de los alumnos, en sesiones de todo el grupo, en la que se coordinarán los criterios y se darán pautas generales de corrección. Las entregas finales del ejercicio se valorarán de acuerdo a los criterios expuestos y se informará de ello a los alumnos. Para estas entregas y siempre que resulte posible se diseña igualmente una clase conjunta, con participación de algún profesor invitado, en la que se resumen los objetivos conseguidos en los trabajos. Estas sesiones se articulan en torno a los proyectos seleccionados de los alumnos. El criterio de selección será aquel que muestre la variedad de las propuestas y aquellas que, pedagógicamente, tengan más interés para el conjunto de la clase.

El alumno deberá trabajar los proyectos durante la semana de tal forma que los avances puedan ser analizados por los profesores del taller. Este trabajo personal implica también el repaso e investigación de los temas explicados en las clases teóricas. El hecho de que sea

una asignatura de carácter eminentemente práctico no sólo no excluye el estudio de los proyectos y temas presentados sino que se necesitan. Bien al inicio del trabajo en la sesión de presentación o durante el transcurso del mismo pueden realizarse visitas de campo con el fin de conocer el medio en el que se ubica el proyecto a realizar. En el momento de iniciar la asignatura se facilitará el calendario de entregas intermedias y finales de cada uno de los ejercicios.

1. Clases teóricas: se impartirá una clase teórica a la semana directamente relacionada con el ejercicio práctico que en ese momento se esté desarrollando.
2. Actividad en taller: en el marco del taller de proyectos, como eje central de la docencia, el alumno tendrá críticas individualizadas de sus trabajos. Los alumnos se distribuyen en grupos, asignando un profesor para cada uno de ellos. Se invita a los alumnos a participar en todas las sesiones del taller.
3. Sesiones de crítica conjunta: tanto en las entregas intermedias de los ejercicios como en las finales si resulta procedente se tendrán sesiones de crítica conjunta en la que los alumnos, o una selección de los mismos, explicarán al resto del grupo así como a los profesores de la asignatura, su trabajo.
4. Cuaderno personal: cada alumno se encargará de elaborar su propio "cuaderno de viaje" del cuatrimestre, anotando, dibujando, refiriendo a cualquier objetivo proyectual, en especial a los temas constructivos que intervienen en la génesis y determinación de la forma arquitectónica.

Las fechas clave de la asignatura son las especificadas para la presentación de los trabajos y para las entregas intermedias y finales.

El contenido obligatorio mínimo de dichas entregas será definido específicamente a la vista del transcurso del proyecto

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=30740>