

Asignatura: **ESPACIOS INTERACTIVOS**

1. Datos de la asignatura	
Tipo de materia:	Optativa
ECTS:	3
Curso:	Tercero y Cuarto
Anual/semestral:	Semestral_primer semestre
Horas de docencia (cómputo anual):	1/ 84 horas de volumen de trabajo
Departamento:	Proyectos
Profesores:	Diseño de Interiores
2. Introducción a la asignatura	
<p>Esta asignatura se plantea como complemento de los conocimientos adquiridos en las asignaturas de Proyectos de otros cursos, con el objetivo primordial de seguir formando al alumno en la consecución de un método de trabajo racional y útil para su posterior actividad profesional, expresando su visión personal del diseño.</p> <p>El objetivo es abordar la creación de artefactos espaciales interactivos, efímeros o no, considerando la inclusión de los nuevos avances tecnológicos y el ciberarte contemporáneo. Se trata de proyectar espacios cambiantes que propicien respuestas interactivas al usuario.</p> <p>Se recomiendan haber cursado y superado todas las asignaturas de proyectos de segundo curso.</p>	
3. Asignación de competencias	
<p><b>Competencias transversales:</b></p> <p><b>CT1</b> Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora</p> <p><b>CT8</b> Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.</p> <p><b>CT15</b> Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional</p> <p><b>Competencias generales:</b></p> <p><b>CG1</b> Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos</p> <p><b>CG3</b> Establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica</p> <p><b>CG8</b> Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales</p> <p><b>CG13</b> Conocer el contexto económico, social y cultural en que tiene lugar el diseño</p> <p><b>CG19</b> Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación</p> <p><b>Competencias específicas Interiores:</b></p> <p><b>CEI4</b> Analizar, interpretar, adaptar y producir información relativa a la materialización de los proyectos</p> <p><b>CEI5</b> Resolver los problemas estéticos, funcionales, técnicos y constructivos que se planteen durante el desarrollo y ejecución del proyecto</p> <p><b>CEI6</b> Interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica</p> <p><b>CEI9</b> Adecuar la metodología y las propuestas a la evolución tecnológica e industrial propia del sector</p> <p><b>CEI15</b> Reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, valorar su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.</p>	
4. Contenidos	
<p>El contenido teórico que articula la asignatura de 'Espacios interactivos' se basa en la investigación de nuevos mecanismos tecnológicos, así como en un análisis de referencias relacionadas con el arte interactivo -que recorre desde los años '70 hasta la actualidad-, con el objetivo de proporcionar al alumnado un bagaje técnico-cultural que les permita abordar la creación de artefactos espaciales interactivos. Análisis de espacios interactivos existentes. Investigación de nuevas tecnologías en el ámbito doméstico y público. Arte Interactivo y Ciberarte.</p>	

## 5. Metodología

Las metodologías de trabajo se agrupan en dos grandes categorías: actividades de carácter presencial y actividades de trabajo autónomo.

**1.- Actividades de carácter presencial:** se distribuyen en clases presenciales de carácter teórico, seminarios, trabajos en grupo, aprendizaje basado en problemas, casos y proyectos, presentación de trabajos en grupo, clases prácticas, de tutoría, de evaluación y otros.

**2.- Actividades de trabajo autónomo:** consiste en la realización de trabajos y estudios teóricos y prácticos, que se concreta en búsqueda de documentación y análisis de la misma, desarrollo de ideas, maquetas y desarrollo de la documentación final del proyecto.

El método de abordar el desarrollo de contenidos debe estar incluido dentro del proceso de interactividad profesor-alumno, interviniendo el profesor en aquellas actividades que estos no pueden realizar por sí mismos. La metodología será preferentemente activa, de carácter constructivo, con gran participación del alumno y con toma de decisiones personales.

Estará fundamentada en la enseñanza personalizada con explicaciones generales sobre los conceptos básicos del temario, y con una intervención importante del alumno puesto que ha de poner en práctica el método proyectual que debe ir asimilando según va avanzando en el trabajo de los ejercicios prácticos.

Se perseguirá por parte del profesor:

- el planteamiento de cuestiones que determinen la actividad mental.
- fomentar la autoevaluación y el sentido crítico.
- Conseguir un ambiente complejo en cuanto a densidad de ideas y trabajos simultáneos en clase.
- favorecer soluciones múltiples, por parte del grupo de alumnos.
- desarrollar la capacidad de observación, análisis y síntesis de las formas.
- estimular el trabajo en equipo.
- dotar al alumno de los recursos necesarios para que sepa resolver problemas técnico-artísticos aplicando la técnica y la solución más apropiada.

Se aplicará una metodología participativa y no dirigida en exceso por el profesor. Se realizarán correcciones públicas por parte del profesor con participación activa del resto de alumnos, así como las explicaciones públicas de los proyectos.

El profesor buscará que el alumno trabaje en dos sentidos, y que se implique en el proceso de diseño con responsabilidad e intencionalidad:

- trabajo individual, de interiorización y búsqueda personal,
- trabajo en equipo, de coordinación con otros compañeros fomentando la capacidad de autocrítica.

El proceso metodológico. Seguirá las fases que, a continuación, detallamos:

- Explicación de la posición de la unidad didáctica en el contexto general de la asignatura.
- Esquemización general del tema:  
Permite al alumno situarse en todo momento en qué parte del desarrollo de la unidad se encuentra y en unidades complejas le facilita la interrelación de los contenidos conceptuales.
- Desarrollo de contenidos conceptuales:  
Valoración de la comprensión por parte de los alumnos.  
Resolución de dudas y preguntas.  
Debate crítico.
- Desarrollo de los contenidos procedimentales asociados:  
Elaboración de un protocolo proyectual.  
Desarrollo por fases.  
Valoración de resultados.  
Aportaciones que potencien o minimicen determinados factores.  
Resolución de fallos procedimentales, dudas, etc.

Todos los trabajos se entregarán en formato pdf en el AULA VIRTUAL de la asignatura.

## 6. Volumen de trabajo

3 x 28 = 84 horas al semestre    2 x 18 = 36 horas de docencia    84-36=48 horas de trabajo autónomo

Tiempo de realización de trabajo presencial: 36 horas	Temporalización de contenidos: (84) horas	Tiempo de realización de trabajo autónomo: 48 horas
6 horas	UD 1: Análisis espacios interactivos existentes	6 horas
4 horas	UD 2: Investigación de nuevas tecnologías en el ámbito doméstico y público.	6 horas

4 horas	UD 3: Arte Interactivo y Ciberarte.	6 horas
22 horas	UD 4: <b>Proyecto</b> . Definición y realización de un Proyecto de Espacio Interactivo, aplicando la metodología de resolución de proyectos, evaluación y verificación relacionados con las unidades 1,2 y 3. - Aplicación de estrategia y criterios de decisión, innovación y calidad. - Valoración y crítica del resultado obtenido y del método de trabajo utilizado - Realización de proyectos de ejecución con textiles. - Aplicación de las técnicas de representación para la comunicación del proyecto, tanto de cara a su comprensión como a su aceptación. - Desarrollo de proyectos de ejecución a nivel conceptual, funcional, técnico y de resolución de las técnicas constructivas propuestas.	30 horas
Actividades de trabajo presencial		HORAS
Asistencia a clases teóricas		7
Asistencia a clases prácticas, proyectos o audiciones		18
Asistencia a tutorías en el aula (horario de clase)		4
Realización de exposiciones públicas		7
Total actividades presenciales		<b>36</b>
Actividades de trabajo autónomo		
Preparación de trabajos, proyectos o audiciones		8
Realización autónoma de proyectos y trabajos		32
Recopilación de documentación para trabajos		8
Total actividades de trabajo autónomo		<b>48</b>
<b>7. Evaluación</b>		
<p><b>Procedimiento de evaluación:</b> Evaluación formativa, global, autocorrectora, sistemática y flexible. La evaluación de los aprendizajes de los alumnos, se realizará tomando como referencia los objetivos didácticos y los criterios de evaluación establecidos para cada unidad didáctica. Evaluaremos de forma continuada durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo que establecemos tres fases: <u>Evaluación inicial:</u> Vamos a evaluar los conocimientos previos del alumnado así como sus actitudes, capacidad e incluso motivación, con el fin de que nuestra intervención sea ajustada a sus necesidades. <u>Evaluación formativa:</u> Se trata de la evaluación a lo largo de todo el proceso formativo. Tiene carácter regulador, orientador y autocorrector del proceso educativo. Se realizará tomando como referencia las actividades desarrolladas por los alumnos, que se consideran actividades de evaluación, y valoraremos tanto sus avances como la idoneidad de las propias actividades. <u>Evaluación sumativa /final:</u> Se aplicará al final del curso para llegar a una evaluación global en la que se pongan de manifiesto el grado de adquisición de las capacidades de la asignatura por parte del alumnado.</p> <p><b>Procedimiento de evaluación de la práctica docente:</b> En el proceso de enseñanza-aprendizaje es necesario la evaluación de la práctica docente, que la realizará el profesor en base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- puesta en común con los alumnos en los momentos que el profesor estime necesario –si se percibe estado de desánimo general, falta de asistencia a clase, falta de iniciativa por parte del alumnado, no participación en las correcciones públicas, etc</li> <li>- el contraste de experiencias con otros compañeros del equipo docente o de otros centros.</li> <li>- los cuestionarios contestados por los alumnos sobre asuntos que afecten a la marcha general del curso.</li> </ul>		

**Criterios de evaluación:**

- §  *Demostrar la capacidad de desarrollar un proyecto a nivel de proyecto de ejecución*
- §  *Demostrar una visión general y crítica de los métodos proyectuales*
- §  *Saber buscar información relativa proyectos de esta temática.*
- §  *Analizar, sintetizar y organizar la información obtenida para el trabajo-proyecto planteado como respuesta a un problema de diseño.*
- §  *Conceptualizar el problema propuesto en relación al contexto social y cultural.*
- §  *Generar soluciones creativas a los problemas de forma función y tecnológicos dotándolas de la importancia que merece el concepto de "idea" en los proyectos planteados.*
- §  *Saber aplicar las metodologías creativas básicas en la resolución de proyectos.*
- §  *Generar una idea como elemento vertebrador del desarrollo de un proyecto.*
- §  *Conocer las etapas de un proyecto.*
- §  *Demostrar el sentido crítico ante el trabajo propio y el de los demás alumnos.*
- §  *Demostrar la capacidad de autoaprendizaje a partir del análisis de las propuestas de diseñadores contemporáneos.*
- §  *Saber representar y comunicar adecuadamente las soluciones aportadas al problema de diseño.*
- §  *Conocer las especificaciones técnicas de los materiales utilizados e investigar las formas, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con los proyectos relacionados con esta temática, diseñando soluciones constructivas propias.*
- §  *Saber realizar pequeñas maquetas de trabajo capaces de adecuarse sobre el proyecto propuesto.*

**Técnicas de evaluación:**

- Examen oral, como método de medir los objetivos educacionales relativos a la expresión oral.
- Mapa conceptual.
- Trabajos académicos.
- Diario.
- Proyectos y portafolios.
- Trabajos de análisis y observación.

7.1. Criterios de calificación

**ELABORACIÓN DE PROYECTOS (85%)**

**A. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL PROYECTO**

- Se ponderará la idea y la capacidad de ANÁLISIS de las variables arquitectónicas: el lugar, la función y desarrollo del programa de necesidades, la métrica, la escala y la capacidad demostrada para organizar espacios correctamente.
- Viabilidad del diseño desde una perspectiva económica, de mercado y desde una perspectiva técnica de adecuación a los procesos constructivos o tecnológicos.
- Validez y/o pertinencia de las referencias históricas, sociales, culturales y/o técnicas que se aporten para fundamentar el proyecto

**B. DESARROLLO**

- La claridad y capacidad de SÍNTESIS del planteamiento, traducida en un discurso lógico y coherente en el desarrollo de la idea
- Grado de resolución de las decisiones tomadas desde la idea original hasta el resultado final, valorando la capacidad de transformación de un concepto o idea en un producto real.
- Aplicación adecuada de técnicas de ideación para abordar procesos de diseño.
- Aplicación adecuada de las distintas metodologías que ayudan a abordar proyectos de diseño.
- Resolución de problemas proyectuales mediante la metodología, destrezas y procedimientos adecuados, demostrando el dominio de la metodología proyectual.
- Calidad y claridad de los documentos que se hayan utilizado durante el proceso de desarrollo del proyecto como bocetos, estudios, informes, ...

**C. COMUNICACIÓN Y TESTIMONIO GRÁFICO**

- Adecuada REPRESENTACIÓN GRÁFICA con valoración suficiente de las proyecciones diédricas y correcta utilización de las técnicas en cada caso.
- Calidad y claridad de los fotomontajes, axonométricas, cónicas, maquetas, memoria, planos o cuantos documentos se utilicen para la comprensión del resultado.
- Facilidad en la comprensión del proyecto, valorando positivamente una estructuración clara y precisa de los diferentes documentos de proyecto que organice la información de lo general a lo particular.

#### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (10%)

- Exposiciones en el aula de los alumnos (de manera individual o en grupo) en el que estudiarán proyectos y obras ejecutadas, de interés para el desarrollo de los anteproyectos planteados, analizando las distintas variables arquitectónicas que han intervenido en la materialización de la obra: el lugar, la función y desarrollo del programa de necesidades, la métrica, la escala....

#### PARTICIPACIÓN (5%)

- La actitud positiva ante el trabajo a desarrollar y la correcta presentación del mismo será fundamental para obtener unos resultados óptimos.
- Uso apropiado del lenguaje de la materia, estructuración y desarrollo de capacidad crítica.
- Capacidad de autoaprendizaje y transferencia de conocimientos.

Si, por decisión del profesor, en alguno de los proyectos no se realizaran actividades complementarias, este porcentaje se sumará al de la elaboración del proyecto.

#### 7.2. Criterios para la superación de la asignatura

La calificación final será el resultado de la media obtenida en cada uno de los proyectos y actividades realizadas, siendo como mínimo 5,00 la obtenida en cada una de ellas.

La evaluación se adaptará al carácter semestral de la materia. El alumnado que no haya adquirido los conocimientos exigidos en la guía docente en la evaluación final de junio deberá presentarse a la convocatoria de septiembre que consistirá en la presentación de todos los proyectos pendientes a lo largo del año, siguiendo los criterios de calificación los seguidos durante el curso.

Los alumnos que no hayan seguido el curso, así como los alumnos que se presenten sin asistir a clase para las convocatorias posteriores a la segunda, deberán presentar todos los proyectos realizados a lo largo del curso docente presente, siendo la calificación la media aritmética de los trabajos presentados, debiendo tener cada uno de los trabajos una calificación superior a 5.

#### Convocatoria 1ª.

Se aplicarán los criterios anteriormente expuestos (alumnado con asistencia acreditada por el profesorado)

#### A. ELABORACIÓN DE PROYECTOS 85 % de la nota

**B. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS** (en el caso que no haya actividades este porcentaje se sumará al apartado A) **10 % de la nota**

#### C. PARTICIPACIÓN 5 % de la nota

La calificación de cada proyecto se obtendrá de la media ponderada anterior, siendo como mínimo 5,00 la obtenida en cada uno de ellos. La calificación final será la media de las calificaciones de los proyectos que se realicen.

#### Convocatorias posteriores. (incluye aquellos alumnos que deban ser evaluados por un tribunal).

En el caso de que el alumno siga el curso de manera habitual, asistiendo a clase de manera regular y siguiendo el calendario de entregas, será evaluado como el resto de compañeros (siempre que no tengan que ser evaluados por tribunal) aplicando los criterios del apartado 7.1.1.

En el resto de casos se aplicarán los siguientes criterios.

#### A. ELABORACIÓN DE PROYECTOS 90 % de la nota

**B. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS** (en el caso que no haya actividades este porcentaje se sumará al apartado anterior. **10 % de la nota**

Estos alumnos deberán presentar **al profesor de la asignatura**, tanto los proyectos como las actividades complementarias realizados **a lo largo del curso docente presente** en la fecha establecida para la entrega de trabajos, que será fijada por Jefatura de Estudios para la correspondiente evaluación durante la semana de exámenes.

La calificación de cada proyecto se obtendrá de la media ponderada anterior, siendo como mínimo 5,00 la obtenida en cada uno de ellos. La calificación final será la media de las calificaciones de los proyectos que se realicen.

En la **convocatoria extraordinaria** se respetaran las calificaciones de las partes aprobadas en febrero o junio.

#### 7.3. Mecanismos de información continua al alumnado

Aula virtual de la asignatura.

## 8. Bibliografía

Castaños Alés, Enrique: *Los orígenes del arte cibernético en España : el seminario de Generación Automática de Formas Plásticas del Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid : (1968-1973)* . Alicante : Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2000.

M. Fontán del Junco *et al.*, Eds., *Escuchar con los ojos: arte sonoro en España, 1961-2016: Fundación Juan March, Madrid, del 14 de octubre de 2016 al 15 de enero de 2017*. Madrid: Fundación Juan March, 2016.

Aramis Lopez Juan, *Seminario de Generación Automática de Composiciones Musicales. Centro de Cálculo*. 2015.

Aramis Lopez Juan, *Proyecto de Gramática Generativa de Patios Platerescos. Ignacio Gómez de Liaño y Guillermo Searle*. 2015.

Aramis Lopez Juan, *Lugán. Computadora de desguace sensible al tacto humano*. 2015.

<http://www.masterefimeras.com/page/2/arquitecturas-interactivas>

<https://vimeo.com/157561249>

<https://vimeo.com/157559604> [http://medialab-prado.es/fachada\\_digital](http://medialab-prado.es/fachada_digital) <http://www.021espai.com/descubre-bruum-ruum-del-disseny-hub-barcelona-poblenou-021espai/>

<http://arquitecturainteractiva.com/>

<http://www.interactivearchitecture.org/>

<http://cinimodstudio.com/>

<http://www.jasonbruges.com/art/>

[http://thecreatorsproject.vice.com/en\\_us](http://thecreatorsproject.vice.com/en_us)

<https://processing.org/>