

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
DE MADRID
**bellasartes**  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

| GRADO EN DISEÑO  |  |                                       |                |               |
|--|--|---------------------------------------|----------------|---------------|
| Departamento de Dibujo II (Diseño e Imagen)            |  |                                       |                |               |
| PROGRAMACIÓN DE LA ASIGNATURA                          |  |                                       |                |               |
| <b>ASIGNATURA:</b>                                     | <b>DIBUJO TÉCNICO</b>                                      |                                       |                |               |
| <b>Módulo</b>  | <b>BÁSICO</b>  |                                       |                |               |
| <b>DATOS BÁSICOS:</b>                                  |  |                                       |                |               |
| <b>Curso:</b>  | <b>1º</b>  |                                       |                |               |
| <b>Carácter:</b>                                       | <b>OBLIGATORIA</b>   |                                       |                |               |
| <b>Carga Docente T/P:</b>                              | <b>6 ECTS</b>  |                                       |                |               |
| <b>CUATRIMESTRE:</b>                                   | <b>2º</b>  |                                       | <b>GRUPO/S</b> | <b>1,2,3</b>  |
| <b>PROFESOR/ES:</b>                                    | <b>CARLOS FERNÁNDEZ HOYOS<br/>MIGUEL ANGEL MAURE RUBIO</b> | <b>AULA:</b>                          | <b>202-203</b> | <b>TALLER</b> |
| e-mail: carlofer@ucm.es<br>e-mail: maure_ma@art.ucm.es |  | <b>DOCUMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA</b> |                |               |
|  |  | <b>CAMPUS VIRTUAL</b>                 |                |               |

| EJERCICIOS PRÁCTICOS / TEMAS   |  |                             |   |
|--|--|-----------------------------|---|
| OBJETIVOS Y COMPETENCIAS:  |  |                             |   |
| <p>El Dibujo Técnico es un medio de expresión indispensable tanto en el desarrollo de procesos de investigación científica como en la comprensión gráfica de proyectos tecnológicos, cuyo fin sea la creación o fabricación de un producto. Bien sea diseño gráfico, o proyecto objetual en el diseño de producto, el dibujo técnico contribuye a su creación y comprensión. Se encuentran en él definidas las funciones instrumentales de análisis, investigación, expresión y comunicación en torno a los aspectos visuales de las ideas y las formas.</p> |  |                             |   |
| TEMAS  | OBJETIVOS  | COMPETENCIAS                | ACTIVIDADES   |
| <b>TEMA 1 Geometría métrica plana y espacial.</b><br><br>(2 semanas)<br><br>Tangencias y Enlaces.<br><br>Aplicaciones al Diseño gráfico<br><br>Las curvas cónicas y su trazado<br><br>La elipse. Tangencias,<br><br>Espirales y Hélices.<br><br>Aplicaciones al diseño gráfico<br><br>Helicoides<br><br>Aplicaciones al diseño de producto   | Aproximar los conceptos y trazados empleados en geometría métrica a la definición de las formas en el plano con aplicación al diseño | CG1.<br><br>CE3.<br><br>CE6 | <b>EJERCICIOS ASOCIADOS AL TEMA 1 (2 SEMANAS)</b><br><br>PRIMERA PARTE :<br><br><i>Trabajo autónomo del alumno</i><br><br>Realización de un Logotipo como aplicación.<br><br>Bocetos e intenciones<br><br>Representación geométrica. Trazados<br><br>Arte final.<br><br>SEGUNDA PARTE :<br><br><i>Ejercicios y trabajos indicados por el docente.</i><br><br>Realización de ejercicios de trazados de curvas planas y espaciales. |

| TEMAS   | OBJETIVOS   | COMPETENCIAS                       | ACTIVIDADES  |
|---|---|------------------------------------|--|
| <p><b>TEMA 2 (3 semanas)</b></p> <p><b>Los sistemas de representación.</b></p> <p>Datos históricos. Clasificación. Relación entre los diferentes sistemas de representación.</p> <p><b>Sistema Diédrico.</b></p> <p><b>Sistema Axonométrico.</b></p> <p>Alfabeto. Poliedros. Vistas de un objeto.</p> <p>Paralelismo y Perpendicularidad.</p> <p>Intersecciones y Sombras.</p> <p>Normas UNE.</p> <p>Normas Acotación</p>   | <p>Conocer la evolución histórica de los sistemas de representación y entender que con ellos se desarrollará la visión espacial y la capacidad de abstracción.</p> <p>Aprender a manejar el vocabulario de los sistemas de representación que emplean proyecciones cilíndricas ortogonales, utilizados en el mundo del diseño.</p> <p>Saber utilizar las normativas que se emplean para la definición de un producto.</p> | <p>CG1.</p> <p>CE3.</p> <p>CE6</p> | <p><b>EJERCICIOS ASOCIADOS AL TEMA 2 (3 SEMANAS)</b></p> <p>PRIMERA PARTE :</p> <p><i>Trabajo autónomo del alumno</i></p> <p>Visitar alguna de las exposiciones temporales relacionadas con la creación y el diseño.</p> <p>Se les encarga un trabajo en equipo basado en el análisis del diseño desde el punto de vista geométrico de las obras o la obra que cada grupo entienda más representativa de la exposición.</p> <p>SEGUNDA PARTE :</p> <p><i>Ejercicios y trabajos indicados por el docente</i></p> <p>Realización de ejercicios de representación en los sistemas diédrico y axonométrico relacionados con los aspectos más representativos de la formación recibida.</p> |
| <p><b>TEMA 3 (2 Semanas)</b></p> <p><b>Instalación y Primeros pasos en Autocad.</b></p>   | <p>Iniciar al alumno en el empleo de programas vectoriales de C.A.D. estableciendo un diálogo con la geometría métrica y los sistemas de representación utilizados</p>  | <p>CG1.</p> <p>CE3.</p> <p>CE6</p> | <p><b>EJERCICIOS ASOCIADOS AL TEMA 3 (2 SEMANAS)</b></p> <p><i>Trabajo autónomo del alumno</i></p> <p>Realización del Logotipo propuesto en el TEMA 1 mediante Autocad.</p>  |
| <p><b>TEMA 4 (4 Semanas)</b></p> <p><b>Sistema Diédrico.</b></p> <p><b>Sistema Axonométrico.</b></p> <p>Distancias. Giros. Abatimiento. Cambios de Plano Diédrico.</p> <p>Aplicación: Figuras apoyadas en planos oblicuos.(Diédrico)</p> <p>Secciones planas.</p> <p>Aplicación de los cambios de plano.</p> <p>Geometría proyectiva (Homología espacial y plana. Afinidad).</p> <p>Aplicaciones al diédrico y axonométrico en secciones planas.</p> <p>Intersección recta-superficie radiada.</p> <p>Figuras apoyadas sobre planos oblicuos. Sombras propias y arrojadas.</p> <p>Intersección de superficies radiadas.</p> | <p>Desarrollar las operaciones y métodos más apropiados que permiten acceder a la correcta representación del espacio en el plano y su aplicación a formas y figuras geométricas sencillas.</p> <p>Aprender a utilizar la geometría proyectiva como herramienta para resolver de forma rápida y sencilla problema complejos de representación.</p>  | <p>CG1.</p> <p>CE3.</p> <p>CE6</p> | <p>PRIMERA PARTE :</p> <p><i>Trabajo autónomo del alumno</i></p> <p>Realizar el diseño de un objeto que se defina según las normas UNE y se represente -con el estudio de sombras incluido- en el sistema axonométrico</p> <p>SEGUNDA PARTE :</p> <p><i>Ejercicios y trabajos indicados por el docente</i></p> <p>Realización de ejercicios de representación en los sistemas diédrico y axonométrico relacionados con los aspectos más representativos de la formación recibida</p>   |

| TEMAS   | OBJETIVOS   | COMPETENCIAS        | ACTIVIDADES  |
|---|---|---------------------|--|
| <b>TEMA 5 (4 Semanas)</b><br><b>Sistema cónico. Perspectiva</b><br>Datos históricos.<br>Alfabeto. Pertenencias.<br>Paralelismo.<br>Intersecciones.<br>Método directo y Método de las trazas y puntos de fuga, para representar en perspectiva.<br>Perspectivas en el plano geométral. Trazas y puntos de fuga. Puntos de medida y Puntos de medida reducidos. La circunferencia en el Plano Geométral.<br>Perpendicularidad, Abatimiento.<br>Perspectiva de superficies prismáticas y cilíndricas | Conocer la evolución histórica de la perspectiva.<br>Aprender a manejar el vocabulario de los sistemas de representación que emplean proyecciones cónicas.<br>Desarrollar las operaciones y métodos más apropiados que permiten acceder a la correcta representación en perspectiva y su aplicación a formas y figuras geométricas sencillas. | CG1.<br>CE3.<br>CE6 | <b>PRIMERA PARTE :</b><br><i>Trabajo autónomo del alumno</i><br>Realizar el diseño de un objeto que se defina según las normas UNE y se represente -con el estudio de sombras incluido- en perspectiva<br><br><b>SEGUNDA PARTE :</b><br><i>Ejercicios y trabajos indicados por el docente</i><br>Realización de ejercicios de representación en perspectiva relacionados con los aspectos más representativos de la formación recibida |

### CALIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA:

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

#### FEBRERO // JUNIO // SEPTIEMBRE ENTREGA Y CALIFICACIÓN DE:

**Recuperación septiembre:** Los alumnos que hayan cumplido los requisitos mínimos de asistencia y realización de trabajos prácticos y que no superen la asignatura, se les asignará un trabajo adicional de recuperación para la convocatoria de septiembre.

|   |   |
|---|---|
| TEMA 1  | <i>Trabajo autónomo del alumno De 0 a 6%(0-0.6)</i><br><i>Ejercicios y trabajos indicados por el docente.</i><br>De 0 a 7.5%(0.075) |
| TEMA 2  | <i>Trabajo autónomo del alumno De 0 a 6%(0-0.6)</i><br><i>Ejercicios y trabajos indicados por el docente.</i><br>De 0 a 7.5%(0.075) |
| TEMA 3  | <i>Trabajo autónomo del alumno De 0 a 6%(0-0.6)</i>   |
| TEMA 4  | <i>Trabajo autónomo del alumno De 0 a 6%(0-0.6)</i><br><i>Ejercicios y trabajos indicados por el docente.</i><br>De 0 a 7.5%(0.075) |
| TEMA 5  | <i>Trabajo autónomo del alumno De 0 a 6%(0-0.6)</i><br><i>Ejercicios y trabajos indicados por el docente.</i><br>De 0 a 7.5%(0.075) |
| EXÁMENES Y CONTROLES  | De 0 a 40% (0-4)  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NOTA IMPORTANTE:</b> Este calendario de ejercicios prácticos es una orientación programática de los mismos, por lo que puede verse alterado en algunos ejercicios por alguna circunstancia ocasional, retornando a continuación las propuestas indicadas.</li> <li>• Todos los trabajos se plantearán y enviarán a través del Campus virtual, en él se situará la documentación necesaria para su realización y se entregarán semanalmente en formato digital para su revisión en las fechas programadas en el mismo.</li> <li>• Todos los trabajos realizados durante el curso deberán estar firmados y numerados según la programación de las clases y se entregarán a final de curso en una carpeta para su revisión definitiva y evaluación global</li> <li>• Se ruega puntualidad para el comienzo de las clases.</li> </ul> |   |