

Título Superior de las  
Enseñanzas Artísticas Superiores  
de Diseño (nivel grado)

Curso 2017-2018

---

Guía docente de  
**Proyectos: materia e idea**

Especialidad de Diseño de Producto

Título Superior de las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño (nivel grado)

Guía docente de la asignatura **Proyectos: materia e idea**

### 1. Identificación de la asignatura

Tipo	Optativa transversal
Materia	Proyectos de productos y sistemas
Especialidad	Diseño de Producto
Periodo de impartición	Curso 2º / 2º semestre
Nº créditos	4
Departamento	Proyectos de diseño
Idioma/s	Español / Inglés

### 2. Profesor responsable de la asignatura

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Beadé Pereda, Óscar	obeade@esdmadrid.es

### 3. Relación de profesores y grupo a los que imparten docencia

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
Beadé Pereda, Óscar	obeade@esdmadrid.es	

### 4. Presentación de la asignatura

La asignatura de PROYECTOS: MATERIA E IDEA se imparte en el segundo semestre del segundo curso y se inserta dentro de las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño como una asignatura optativa de la especialidad de Diseño de Producto. Tiene carácter transversal, por lo que podrá ser cursada por alumnos de todas las especialidades.

Es una asignatura que propone experimentar con metodologías de proyecto que dan prioridad al estudio de la materia y sus cualidades (físicas, mecánicas, sensoriales, simbólicas) y sus posibilidades de manipulación como punto de partida para la ideación y desarrollo de proyectos de diseño.

Los cocineros profesionales necesitan tener memoria de sabores y texturas y conocer cómo responden las materias primas a determinados procesos de manipulación física y química antes de idear sus platos. Se propone como fin fundamental en la asignatura un acercamiento similar al diseño: desarrollar estrategias de investigación que faciliten al alumno memorizar cualidades de materiales y posibilidades de manipulación de los mismos para poder abordar los procesos de ideación y desarrollo de productos con más variables que la puramente formal / visual.

El uso generalizado de programas informáticos para generar modelos 3D durante el proceso de diseño, unido al uso ya común de las impresoras 3D, favorece que el alumno utilice metodologías de diseño que pasan del modelado en pantalla a la obtención de la forma física sin necesidad de manipular o pensar los materiales con los que se desea construir el producto diseñado. En esta asignatura se pretende que el alumno experimente una metodología de trabajo que le permita generar relaciones entre la idea y la materia en sus diseños, aprovechando el potencial de las características físicas y la capacidad de transmitir emociones con los materiales.

El acercamiento de PROYECTOS: MATERIA E IDEA es fundamentalmente práctico, basado en la experimentación empírica. No se realizará un estudio pormenorizado de materiales y sus características técnicas, sino que se ejercitarán metodologías de experimentación con materiales que permitan aplicar las técnicas y procesos aprendidos al trabajo con cualquier otro material.

### ESTRUCTURA DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA

Análisis e investigación empírica de materiales

Idear y proyectar a partir de la información y las sensaciones obtenidas en el punto anterior.

Se propone trabajar con materiales básicos. La asignatura no pretende investigar con nuevos materiales, sino explicar una metodología de trabajo que puedan utilizar con cualquier material.

#### 4.1. Prelación, requisitos previos y/o recomendaciones

Es recomendable haber cursado y aprobado las siguientes asignaturas:

FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DEL DISEÑO

MATERIALES Y TECNOLOGÍA. CONCEPTUALIZACIÓN

Es aconsejable poseer los siguientes conocimientos y competencias:

- > Tener una actitud positiva y abierta para el debate y el trabajo en equipo: capacidad para la crítica constructiva, la autocrítica, el análisis y la proposición de ideas, procesos y estrategias.
- > Tener capacidad de investigación: selección de fuentes adecuadas y fiables; recopilación, ordenación y análisis de datos; conclusiones coherentes y creativas.
- > Manejar técnicas de realización de maquetas / prototipos físicos.

## 5. Competencias

<b>Competencias transversales (comunes a cualquier titulación de grado)</b>
<b>1CT</b> Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
<b>2CT</b> Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
<b>6CT</b> Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
<b>7CT</b> Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
<b>9CT</b> Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
<b>14CT</b> Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
<b>Competencias generales (comunes a otras asignaturas del título superior de diseño)</b>
<b>1CG</b> Investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.
<b>9CG</b> Plantear, evaluar y desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas al logro de objetivos personales y profesionales.
<b>10CG</b> Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
<b>11CG</b> Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación.
<b>Competencias específicas (propias de esta asignatura)</b>
<b>2CEP</b> Resolver problemas proyectuales mediante la metodología, destrezas, y procedimientos adecuados.
<b>4CEP</b> Valorar e integrar la dimensión estética en relación al uso y funcionalidad del producto.
<b>5CEP</b> Analizar modelos y sistemas naturales y sus aplicaciones en el diseño de productos y sistemas.
<b>6CEP</b> Determinar las soluciones constructivas, los materiales y los principios de producción adecuados en cada caso
<b>7CEP</b> Conocer las características, propiedades físicas y químicas y comportamiento de los materiales utilizados en el diseño de productos, servicios y sistemas
<b>Otras competencias específicas (propias de esta asignatura, no contempladas en el plan de estudios)</b>
<b>CEP1</b> Conocer características de materiales utilizados en el diseño de productos a través de la experimentación y manipulación de los mismos.

**CEP2** Desarrollar metodologías de diseño partiendo de la experimentación empírica con materiales utilizados en el diseño de productos.

**CEP3** Resolver problemas proyectuales mediante el conocimiento, manipulación y experimentación previa con materiales.

## 6. Resultados del aprendizaje

Una vez aprobada la asignatura, los estudiantes serán capaces de:

1. Predecir el comportamiento de distintos materiales en diseños de producto a partir del análisis empírico de sus características.
2. Seleccionar adecuadamente materiales en función a sus características físicas y su capacidad de transmitir emociones y valores culturales para su utilización en el diseño.
3. Desarrollar individualmente proyectos de diseño a partir de la experimentación previa con materiales.
4. Proyectar usando metodologías de diseño que valoren el conocimiento de la materia previo al desarrollo de formas.

## 7. Contenidos

- > La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos: p.e. rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, oportunidad de participación en concursos, *workshops*, seminarios, etc.
- > Igualmente, los contenidos de la asignatura no serán impartidos de forma lineal. Se adaptarán al contenido y desarrollo de los trabajos y proyectos específicos.

Bloque temático	Tema	Apartados
I.- Investigación y experimentación	Tema 1. Recursos naturales, materias primas, materiales, tecnología y productos.	- Materiales, tecnología y diseño. - La materia como punto de partida de un proyecto. - Comparativa de metodologías.
	Tema 2. Exploración, investigación, análisis, síntesis y reflexión	- Diseño contemporáneo: material / inmaterial. - Experimentación empírica, investigación y análisis. - Conclusiones.
II.- Proyecto	Tema 3. Ideación y desarrollo creativo	- Las cualidades físicas y expresivas de la materia como punto de partida de un proyecto. - Valores culturales de la materia. - Materia, uso, forma. - Diseño y concepto.
	Tema 4. Desarrollo técnico	- Necesidades físicas: manipulación, fijaciones, ensambles, ... - Coherencia entre concepto y desarrollo.
	Tema 5. Comunicación	- Comunicación del diseño. - La materia habla.

## 8. Actividades obligatorias (evaluables):

Tipo de actividad:	Número
<b>Ejercicio 1.</b> (10% de la nota final) Investigación. Recopilación y estudio de casos. Presentación pública. Debate.	1
<b>Ejercicio 2</b> (40% de la nota final) Trabajos de investigación y experimentación empírica con materiales. Memoria de conclusiones.	1
<b>Ejercicio 3</b> (50% de la nota final) Trabajo de ideación y desarrollo de un proyecto a partir de las conclusiones de los ejercicios 1 y 2.	1

## 9. Planificación temporal del trabajo del estudiante

	HORAS
Clases teórico-prácticas <b>(a)</b>	60
Realización de pruebas <b>(a)</b>	6
Otras actividades formativas <b>(a)</b>	6
Preparación del estudiante para clases teórico- prácticas <b>(b)</b>	40
Preparación del estudiante para realización de pruebas <b>(b)</b>	8
<b>Total de horas de trabajo del estudiante (a+b)</b>	<b>120</b>

**(a):** Docencia directa: horas lectivas con el profesor

**(b):** Trabajo autónomo del estudiante

## 10. Metodología

Metodología básica:

1. Realización de trabajos de exploración, investigación, análisis, síntesis y reflexión individuales y en grupo de materiales.
2. Realización de proyectos a partir de las sensaciones y conclusiones sacadas del punto 1.
3. Clases teóricas puntuales para apoyar el desarrollo de los proyectos.
4. Correcciones y debates públicos de los resultados que se van obteniendo durante el desarrollo de los proyectos.
5. Trabajos de comunicación de ideas y contenidos.
6. Entrega de los proyectos.
7. Defensa pública de los proyectos finales y debate.
8. Ejercicios de evaluación teórico-prácticos para las pruebas ordinaria y extraordinaria.

De forma específica, se realizarán las siguientes actividades formativas:

### TRABAJO PRESENCIAL

- > Clases teóricas
- > Trabajo en grupo
- > Estudio de casos
- > Presentación de trabajos en grupo
- > Presentación de trabajos individuales
- > Debates públicos
- > Aprendizaje basado en proyectos
- > Aprendizaje basado en problemas
- > Actividades de evaluación

### TRABAJO NO PRESENCIAL

- > Trabajos teóricos
  - Investigación / recopilación de información
  - Jerarquización y ordenación de los datos obtenidos
  - Análisis de datos
  - Síntesis
  - Evaluación e informe de resultados
  - Conclusiones y aportación personal
- > Trabajos prácticos
  - Preparación de proyectos
  - Preparación de presentaciones
- > Actividades complementarias

- Lecturas, seminarios, conferencias, visitas,...

## 11. Evaluación y calificación

### 11.1. Instrumentos de evaluación asociados a las metodologías docentes aplicadas

Cada alumno tendrá derecho a dos de los tres instrumentos de evaluación siguientes:

#### 1. EVALUACIÓN CONTINUA

2. **EVALUACIÓN ORDINARIA** que consistirá en una prueba de carácter teórico-práctico que incluirá todos los contenidos de la asignatura. Duración de la prueba ordinaria: 8 horas

3. **EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA** que consistirá en una prueba de carácter teórico-práctico que incluirá todos los contenidos de la asignatura. Duración de la prueba ordinaria: 8 horas

- Si el estudiante, habiendo asistido al menos un 80% de las horas de docencia presencial y habiendo entregado todos los trabajos en tiempo y forma, suspende por evaluación continua (nota final menor que 5), podrá presentarse a la evaluación extraordinaria.
- Si el alumno no ha cumplido los requisitos de asistencia (mínimo 80%), habrá perdido la posibilidad de ser evaluado en evaluación continua, y podrá presentarse a evaluación ordinaria y, en caso de no aprobarla, a la extraordinaria.
- Si el alumno no ha cumplido los requisitos de entrega de los trabajos habrá suspendido la evaluación continua. Podrá presentarse a la evaluación extraordinaria.
- Las evaluaciones ordinaria y extraordinaria serán independientes entre sí y no incluirán en ningún caso como instrumento de evaluación la mejora de trabajos realizados durante el curso.

Los instrumentos de evaluación utilizados serán:

1. trabajos (de toma de datos, análisis, investigación, conclusiones,...)
2. estudio de casos
3. desarrollo de proyectos (investigación, ideación, desarrollo, comunicación)
4. exámenes teórico-prácticos (casos de evaluación ordinaria y extraordinaria)

### 11.2. Criterios de evaluación

**Para obtener el aprobado por EVALUACIÓN CONTINUA será necesario cumplir los siguientes requisitos:**

1. **Asistencia activa y puntualidad** al menos al 80% de las horas presenciales (es obligatoria la asistencia a todas las actividades fuera de la escuela). Un retraso superior a media hora se considera falta.
2. **Participación** activa en los debates públicos.
3. **Defensa** de los proyectos en proceso de elaboración.
4. **Presentación** de TODOS los trabajos y proyectos propuestos, atendiendo a los contenidos que se soliciten, en la fecha y el formato especificado en cada caso.
5. **Defensa oral** pública de los trabajos y proyectos presentados.
6. Haber obtenido una calificación media igual o superior a 5 en TODOS los trabajos y proyectos planteados como entrega obligatoria.

**Para el aprobado por EVALUACIÓN CONTINUA, se evaluará:**

#### **Ejercicio 1.** (10% de la nota final)

Investigación. Recopilación y estudio de casos. Presentación pública. Debate.

- Entrega en plazos y forma del proyecto atendiendo al enunciado del ejercicio y sus contenidos.
- Adecuación de la propuesta al enunciado del ejercicio y a las conclusiones del alumno/equipo en la fase de investigación e ideación.
- Defensa pública del proyecto. Claridad, concisión y adecuación de la estrategia de comunicación a las

características del proyecto.

**Ejercicio 2** (40% de la nota final)

Trabajos de investigación y experimentación empírica con materiales. Memoria de conclusiones.

- Entrega en plazos y forma del ejercicio atendiendo a su enunciado y contenidos.
- Adecuación de la propuesta al enunciado del ejercicio y a las conclusiones del alumno/equipo en la fase de investigación e ideación.
- Defensa pública del proyecto. Claridad, concisión y adecuación de la estrategia de comunicación a las características del proyecto.

**Ejercicio 3** (50% de la nota final)

Trabajo de ideación y desarrollo de un proyecto a partir de las conclusiones de los ejercicios 1 y 2

- Entrega en plazos y forma del proyecto atendiendo al enunciado del ejercicio y sus contenidos.
- Adecuación de la propuesta al enunciado del ejercicio y a las conclusiones del alumno en las fases de investigación y experimentación (ejercicios 1 y 2) e ideación.
- Defensa pública del proyecto. Claridad, concisión y adecuación de la estrategia de comunicación a las características del proyecto.

**11.3. Criterios de calificación**

A partir de los criterios de evaluación señalados en el apartado anterior (11.2. Criterios de evaluación), las calificaciones finales se indicarán numéricamente de 0 a 10, con posibilidad de un decimal.

La nota mínima para aprobar un proyecto o trabajo será un 5 (APROBADO)

En el enunciado de cada trabajo específico planteado se indicará:

- > El porcentaje numérico de ponderación para la calificación global del curso de dicho trabajo.
- > Los contenidos específicos que se deben incluir en dicho trabajo, y su porcentaje de calificación.

El EJERCICIO 2 debe estar entregado y aprobado para poder desarrollar el EJERCICIO 3.

**11.4. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua**

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
EJERCICIO 1. Se evaluará la adecuación de los contenidos del proyecto entregado a los exigidos en el enunciado del ejercicio, relacionados con la investigación, búsqueda y estudio de casos, análisis crítico de los mismos y redacción de conclusiones.	10%
EJERCICIO 2. Se evaluará la adecuación de los contenidos del proyecto entregado a los exigidos en el enunciado del ejercicio, relacionados con la investigación, experimentación empírica y análisis características de materiales.	40%
EJERCICIO 3. Se evaluará la adecuación de los contenidos del proyecto entregado a los exigidos en el enunciado del ejercicio, relacionados con la investigación, análisis, ideación, desarrollo, comunicación y defensa pública del proyecto planteado.	50%
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

**11.5. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua**

Aquellos alumnos que no cumplan el requisito del porcentaje previsto de asistencia a clase, los criterios serán los siguientes:

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Conocimiento de los contenidos teóricos (examen teórico)	20%

Desarrollo y contenidos de los trabajos y proyectos planteados (examen práctico)	80%
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

#### 11.6. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Para aquellos alumnos que no hayan superado la evaluación ordinaria. Todas las pruebas de evaluación deben realizarse de forma presencial en el periodo establecido.

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Conocimiento de los contenidos teóricos (examen teórico)	20%
Desarrollo y contenidos de los trabajos y proyectos planteados (examen práctico)	80%
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

#### 11.7. Ponderación de los instrumentos de evaluación de estudiantes con discapacidad

Los profesores deberán realizar la correspondiente adaptación en función del tipo de discapacidad del alumno en cuestión.

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Dependerá del tipo de discapacidad. A evaluar y definir una vez estudiado el caso.	
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

### 12. Recursos y materiales didácticos

<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Recursos disponibles en la ESDM</li> <li>&gt; Información colgada en el Aula Virtual a lo largo del curso</li> <li>&gt; Bibliotecas</li> <li>&gt; WEB</li> </ul>
--

#### 12.1. Bibliografía general

Título	<i>Los ojos de la piel</i>
Autor	PALLASMAA, Juhani
Editorial	Ed GG, 2005.
Título	<i>Materials for design</i>
Autor	LEFTERI, Chris
Editorial	Ed Blume, 2014
Título	<i>Cosas (y) materiales. La magia de los objetos que nos rodean</i>
Autor	MIODOWNNIK, Mark
Editorial	Ed. Turner, 2016

#### 12.2. Bibliografía complementaria

Título	<i>En el enjambre</i>
Autor	BYUNG-CHUL HAN
Editorial	Barcelona, Herder Editorial, 2014
Título	<i>Breviario de diseño industrial. Función, estética y gusto</i>
Autor	MARÍN, Joan.M y TORRENT, Rosalía



Editorial	Ed Cátedra, 2016
-----------	------------------

### 12.3. Direcciones web de interés

Dirección 1	<a href="http://materia.nl/">http://materia.nl/</a>
Dirección 2	<a href="http://es.materfad.com/">http://es.materfad.com/</a>
Dirección 3	<a href="http://www.instituteofmaking.org.uk/materials-library">http://www.instituteofmaking.org.uk/materials-library</a>
Dirección 4	<a href="http://tectonicablog.com/?cat=23">http://tectonicablog.com/?cat=23</a>
Dirección 5	<a href="http://maxlamb.org/">http://maxlamb.org/</a>

### 12.4. Otros materiales y recursos didácticos

Taller de la escuela
----------------------

### 13. Profesorado

Nombre y apellidos	Óscar Beade Pereda
Horario de atención a alumnos	Horario asignatura
Correo electrónico	obeade@esdmadrid.es
Departamento	Proyectos
Categoría	Profesor
Titulación Académica	Arquitecto por la UPM en 1999 / especialidad en edificación
Experiencia docente/profesional/investigadora relacionada con la asignatura	<p><b>Como docente:</b>            2013-2017 Profesor Especialidad Producto en la ESDMadrid            2015-2017 Coordinador Especialidad Producto en la ESDMadrid            2012-2013 Profesor de Escaparatismo en la Escuela de Arte Nº10            2011-2012 Profesor Especialidad Interiores en la ESDMadrid            2008-2012 Profesor Especialidad Diseño de Interiores en la Escuela de Arte Nº4, Madrid            2005-2007 Seminario <i>ECOMATERIALES</i> en el IED            1987-1990 Profesor de Vela Ligera en Gandarío, A Coruña            1987-1988 Profesor de voleibol. Categoría infantil</p> <p><b>Experiencia profesional</b>  <a href="http://www.oscarbeadepereda.com">www.oscarbeadepereda.com</a></p>

### 14. Información sobre la asignatura en cursos anteriores

La asignatura se imparte desde el curso 2014-15 por el profesor Óscar Beade Pereda
--

## 15. Cronograma

Cronograma **Semanas 1 a 9**

ASIGNATURA: Proyectos. Materia e Idea

CURSO: 2º

SEMESTRE: 2º

ESPECIALIDAD: Diseño de Producto

PROFESORES: Óscar Beade Pereda

SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BLOQUE	BT1	BT1	BT1	BT1	BT1	BT1	BT1	BT1	BT1
TEMA	Tema 1	Tema 1	Tema 1	Tema 1	Tema 2	Tema 2	Tema 2	Tema 2	Tema 2
ACTIVIDAD	Presentación de la asignatura  Entrega de enunciados y calendario  Clase teórica	Clase teórica Análisis de casos	Clase teórica Análisis de casos	<b>ENTREGA FINAL EJERCICIO 1</b>  Exposición y defensa de trabajos finalizados	Realización de trabajos de recopilación de materiales y experimentación con los mismos.  Análisis y documentación de resultados.	Realización de trabajos de recopilación de materiales y experimentación con los mismos.  Análisis y documentación de resultados.	Realización de trabajos de recopilación de materiales y experimentación con los mismos.  Análisis y documentación de resultados.	Realización de trabajos de recopilación de materiales y experimentación con los mismos.  Análisis y documentación de resultados.	Realización de trabajos de recopilación de materiales y experimentación con los mismos.  Análisis y documentación de resultados.
METODOLOGÍA	Clases teórico - prácticas  Estudio de casos  Debates	Clases teórico - prácticas  Estudio de casos  Debates	Clases teórico - prácticas  Estudio de casos  Debates	Presentación de trabajos.  Defensa pública individual de los trabajos.  Debates.	Clases teórico - prácticas  Aprendizaje basado en la experimentación con materiales.  Debates	Clases teórico - prácticas  Aprendizaje basado en la experimentación con materiales.  Debates	Clases teórico - prácticas  Aprendizaje basado en la experimentación con materiales.  Debates	Clases teórico - prácticas  Aprendizaje basado en la experimentación con materiales.  Debates	
COMPETENCIAS	1CT, 2CT, 3CT, 4CT, 6CT, 7CT, 8CT, 10CT, 11CT, 12CT, 13CT, 14CT, 15CT, 1CG, 5CG, 9CG, 10CG, 11CG, 15CG, 16CG, 17CG, 20CG, 21CG, 22CG, 1CEP, 2CEP, 3CEP, 4CEP, 11CEP, 12CEP, 13CEP, 15CEP. CEP1, CEP2								

Cronograma **Semanas 10 a 18**

ASIGNATURA: Proyectos. Materia e Idea

CURSO: 2º

SEMESTRE: 2º

ESPECIALIDAD: Diseño de Producto

PROFESORA: Óscar Beade Pereda

SEMANA	10	11	12	13	14	15	16	17	18
BLOQUE	BT <sub>1</sub>	BT <sub>2</sub>	BT <sub>2</sub>	BT <sub>2</sub>	BT <sub>2</sub>	BT <sub>2</sub>	BT <sub>2</sub>	EXAMEN ORDINARIO	EXAMEN EXTRAORDINARIO
TEMA	Temas 1 y 2	Tema 3	Tema 3	Tema 4	Tema 4	Temas 5	Todos		
ACTIVIDAD	<b>ENTREGA FINAL EJERCICIO 2</b> Exposición y defensa de trabajos finalizados	Ideación 1 Exposición y defensa de trabajos en proceso.	Ideación 2 Exposición y defensa de trabajos en proceso.	Desarrollo 1 Exposición y defensa de trabajos en proceso.	Desarrollo 2 Exposición y defensa de trabajos en proceso.	Comunicación 1 Exposición y defensa de trabajos en proceso.	<b>ENTREGA FINAL EJERCICIO 3</b> Exposición y defensa de trabajos finalizados		
METODOLOGÍA	Presentación de trabajos. Defensa pública individual de los trabajos. Debates.	Presentación y defensa individual. Correcciones públicas y privadas.	Presentación y defensa individual. Correcciones públicas y privadas.	Presentación y defensa individual. Correcciones públicas y privadas.	Presentación y defensa individual. Correcciones públicas y privadas.	Presentación y defensa individual. Correcciones públicas y privadas.	Presentación de trabajos. Defensa pública individual de los trabajos. Debates.	Ejercicios de evaluación teórico-prácticos	Ejercicios de evaluación teórico-prácticos
COMPETENCIAS	1CT, 2CT, 3CT, 4CT, 6CT, 7CT, 8CT, 10CT, 11CT, 12CT, 13CT, 14CT, 15CT, 1CG, 5CG, 9CG, 10CG, 11CG, 15CG, 16CG, 17CG, 20CG, 21CG, 22CG, 1CEP, 2CEP, 3CEP, 4CEP, 11CEP, 12CEP, 13CEP, 15CEP. CEP1, CEP2								