

## I. Disposiciones generales

### DEPARTAMENTO DE EDUCACION Y CIENCIA

**2147** *ORDEN de 11 de julio de 2002, del Departamento de Educación y Ciencia, por la que se establece con carácter experimental el currículo del tercer curso y se prorroga el carácter experimental del currículo de primer y segundo curso de las enseñanzas superiores de diseño a las que hace referencia el artículo 49 de la Ley 1/1990, de Ordenación General del Sistema Educativo en las especialidades de diseño gráfico, diseño de interiores y diseño de productos así como las condiciones generales de acceso.*

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de ordenación general del sistema educativo, define en su artículo 49, entre las enseñanzas de régimen especial, las correspondientes a la especialidad de diseño como estudios superiores, determinando la equivalencia entre la titulación obtenida y la de Diplomado Universitario

El Real Decreto 1982/1998, de 18 de septiembre, transfirió a la Comunidad Autónoma de Aragón las funciones y servicios en materia de enseñanza no universitaria. El Decreto 91/1999, de 11 de agosto del Gobierno de Aragón por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Educación y Ciencia, en su artículo 1º, atribuye al Departamento la planificación, implantación, desarrollo, gestión y seguimiento de la educación en Aragón, de acuerdo con el modelo educativo aragonés.

El Real Decreto 1496/1999, de 24 de septiembre, establece los estudios superiores de Diseño la prueba de acceso y los aspectos básicos del currículo de dichos estudios. En virtud de lo que señala la disposición final segunda 2. del Real Decreto 1496/1999 de 24 de septiembre, por el que se establecen los estudios superiores de diseño, la prueba de acceso y los aspectos básicos del currículo de dichos estudios, publicado en desarrollo de la citada Ley Orgánica 1/1990, corresponde a las Administraciones educativas en el pleno ejercicio de sus competencias educativas su aplicación a las características de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Por otra parte el Departamento de Educación y Ciencia del Gobierno de Aragón, en uso de sus atribuciones, establece en la Orden de 22 de mayo de 2000 del Departamento de Educación y Ciencia, por la que se convoca la celebración de las Pruebas de Acceso de las enseñanzas derivadas del artículo 49 de la Ley orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo en los centros de la Comunidad Autónoma de Aragón, el procedimiento para acceder a dichas enseñanzas.

Finalmente, el Departamento de Educación y Ciencia mediante las órdenes de 25 de septiembre de 2000 y de 27 de junio de 2001 desarrolló los currículos de primer y segundo cursos de las enseñanzas superiores de Diseño que, con carácter experimental, serían de aplicación en los centros que impartan esas enseñanzas, durante el curso 2000-2001 y 2001-2002 en las especialidades de diseño gráfico, de interiores y de productos. Procede en este momento, regular, también con carácter experimental, el currículo del tercer curso de las mencionadas especialidades, así como prorrogar el carácter experimental del currículo de los cursos primero y segundo de estas mismas especialidades.

#### *Artículo 1º. Ambito de aplicación:*

1. La presente Orden será de aplicación en los centros comprendidos en el ámbito territorial de gestión del Departamento de Educación y Ciencia.

#### *Artículo 2º. Finalidad de los estudios.*

1. Los estudios superiores de diseño que se imparten en los centros dependientes del Departamento de Educación y Ciencia tienen como objetivo general la formación de los profesionales dedicados al diseño gráfico, al diseño de interiores y al diseño de productos con la intención de contribuir a la mejora de la creación, del desarrollo, del uso y del consumo de las producciones industriales y de los servicios especialmente de la Comunidad Autónoma de Aragón.

2. Para la consecución de dicha finalidad, los estudios superiores de diseño desarrollan, de modo integrado, capacidades artísticas, tecnológicas, pedagógicas y de investigación.

#### *Artículo 3º. Ordenación general del currículo.*

1. En los centros educativos dependientes del Departamento de Educación y Ciencia podrán ser impartidas las especialidades de diseño gráfico, diseño de interiores y diseño de productos de acuerdo a lo previsto en el Real Decreto 1496/99 de 24 de septiembre, por el que se establecen los estudios superiores de diseño, la prueba de acceso y los aspectos básicos del currículo de dichos estudios.

2. En cualquier caso, el plan de estudios comprenderá tres cursos académicos más la realización de un proyecto final de carrera con una carga lectiva de 273 créditos, con materias troncales y con materias específicas de las diferentes especialidades que se implanten.

3. El currículo de las enseñanzas correspondientes a los cursos primero y segundo de los estudios superiores de diseño aprobados mediante las Ordenes de 25 de septiembre de 2000 y de 27 de junio de 2001 respectivamente seguirá teniendo carácter experimental a partir de la entrada en vigor de la presente Orden.

4. El currículo de las enseñanzas correspondientes al tercer curso de los estudios superiores de diseño que se impartirán en el ámbito de gestión del Departamento de Educación y Ciencia será el que se desarrolla en el Anexo II de esta Orden. Dicho currículo se aplicará, asimismo, con carácter experimental a partir de la entrada en vigor de la misma.

#### *Artículo 4º. Objetivos, contenidos y evaluación.*

Con el fin de desarrollar las capacidades necesarias para el desarrollo de su profesión y cumplir el objetivo general establecido en el Artículo 2º de esta orden, los alumnos deberán alcanzar al finalizar sus estudios los objetivos que se expresan en los artículos siguientes.

1. En cualquier caso, los objetivos de las enseñanzas mínimas de los estudios superiores de Diseño que se establecen en la presente Orden garantizan una formación homogénea de quienes obtengan el título de Diseño, independientemente de la especialidad que se haya cursado.

2. Los contenidos de las enseñanzas mínimas se organizan en materias y se refieren tanto a conocimientos científicamente fundamentados, de hechos, de principios, de instrumentos, de procedimientos y de modos de saber hacer, como a valores de significación artística, ambos indispensables para la obtención de la cualificación profesional de este título.

3. La evaluación del proceso de aprendizaje de quienes cursen los estudios superiores de Diseño ha de permitir comprobar el grado de consecución de los objetivos propios de estas enseñanzas.

#### *Artículo 5º. Objetivos generales de los estudios superiores de Diseño.*

Los estudios superiores de Diseño tienen como objetivos generales el desarrollo en los alumnos, de modo integrado, de las siguientes capacidades:

a) Conocer el marco económico y organizativo en el que se desarrolla la actividad empresarial y la capacidad del diseño

de intervenir como factor de identidad, de innovación y de desarrollo de la calidad.

b) Comprender los productos y servicios del diseño como el resultado de la integración de elementos formales, funcionales y comunicativos que responden a criterios de demanda social, cultural y de mercado.

c) Entender, plantear y resolver los problemas formales, funcionales, técnicos y de idoneidad productiva y socioeconómica que se presenten en el ejercicio de la actividad profesional del diseñador, adaptándose a la evolución de los procesos tecnológicos e industriales y a las concepciones estéticas y socioculturales.

d) Desarrollar la imaginación, la sensibilidad artística, las capacidades de análisis y síntesis, el sentido crítico, así como potenciar las actitudes creativas necesarias para la resolución de los problemas propios de esta actividad.

e) Valorar y seleccionar con rigor crítico la significación artística, cultural y social del diseño enriquecida por la evolución de la investigación científica y del progreso tecnológico.

f) Desarrollar capacidades de autoaprendizaje y transferencia de los conocimientos.

g) Estimular el interés por la protección, promoción y crecimiento del legado patrimonial y por el fomento de la identidad y cohesión cultural de las sociedades en que dicho legado se genera.

h) Trabajar con aprovechamiento en equipos de carácter multidisciplinar, garantizando la utilización adecuada e integrada de los criterios, conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el proceso de aprendizaje.

#### *Artículo 6º. Objetivos específicos de las especialidades.*

Los estudios superiores de Diseño tienen como objetivos específicos, referidos a cada una de las especialidades, el desarrollo en los alumnos, de modo integrado, de las siguientes capacidades:

a) Generar soluciones creativas a los problemas de forma, función, configuración, finalidad y calidad de los objetos y servicios mediante el análisis, la investigación y la determinación de sus propiedades y cualidades físicas y de sus valores simbólicos y comunicativos.

b) Concebir y desarrollar correctamente los proyectos de diseño y sus maquetas o prototipos, observando los requisitos y condicionantes previos, aplicando criterios que comporten el enriquecimiento y mejora de la calidad en el uso y consumo de las producciones.

c) Conocer y comprender la significación de las producciones artísticas y utilitarias como producto manifiesto de la evolución del conocimiento científico, de los modelos y estructuras sociales y de las diversas conceptualizaciones estéticas, y analizar su influencia en la evolución sociológica del gusto y en la fenomenología del diseño contemporáneo.

d) Generar procesos de ideación y creación tanto artísticos como técnicos, resolviendo los problemas que en los procesos de bocetación y realización puedan plantearse.

e) Analizar, evaluar y verificar la viabilidad de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas del mercado.

f) Conocer las características, propiedades, cualidades, comportamientos y capacidad de transformación de los principales materiales que componen los productos y que afectan a los procesos creativos de configuración formal de los mismos.

g) Adquirir una visión científicamente fundamentada sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color; así como, respecto del color, conocer las leyes, la medida, los códigos normativos y su desarrollo y fabricación en cada sector productivo vinculado con la especialidad correspondiente.

h) Analizar, interpretar, adaptar y producir información que

afecte a la realización de los proyectos, ya sea en lo relativo a los distintos procesos de investigación y desarrollo de los productos y servicios, a los requisitos materiales y de idoneidad productiva, como, en su caso, a las instrucciones de mantenimiento, uso o consumo.

i) Conocer, aplicar y desarrollar correctamente las técnicas y los procedimientos propios de los distintos laboratorios y talleres, así como saber controlar y evaluar la calidad de las producciones.

j) Conocer las herramientas, equipos, maquinarias, procesos y fases de fabricación, producción y/o manufacturado más usuales en el ámbito sectorial correspondiente, así como adoptar las medidas de mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria utilizados, observando con detalle las especificaciones técnicas.

k) Adoptar la normativa que regula y condiciona la actividad profesional del diseñador y las medidas sobre la protección a la creación y producción artística e industrial.

l) Utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización y producción utilizados no incidan negativamente en la salud y en el medio ambiente.

m) Organizar, dirigir, coordinar o asesorar a equipos de trabajo vinculados a proyectos.

#### *Artículo 7º. Organización de los contenidos.*

1. Los contenidos de las enseñanzas mínimas se organizan en materias que atienden a la siguiente clasificación:

a) Materias troncales.

b) Materias específicas.

2. A los efectos previstos en este artículo, las materias troncales desarrollan contenidos que permiten alcanzar los objetivos generales de los estudios superiores de Diseño.

3. Las materias específicas son aquellas que desarrollan contenidos que garantizan la consecución de los objetivos específicos correspondientes a cada una de las especialidades de estos estudios.

#### *Artículo 8º. Proyecto final de carrera.*

1. El proyecto final de carrera consistirá en la concepción y correcto desarrollo de un proyecto de diseño original para el ámbito de la producción industrial correspondiente a la especialidad cursada. En el Anexo III de la presente Orden se especifican los aspectos básicos de dicho proyecto.

2. La superación del proyecto final de carrera requerirá haber aprobado la totalidad de las asignaturas que integran el correspondiente currículo.

3. Dicho proyecto podrá realizarse en el centro educativo y/o en lugar distinto a éste, así como en colaboración con organismos, instituciones, empresas, estudios de diseño o de arte competentes. Asimismo, podrá consistir en la realización de trabajos profesionales académicamente dirigidos o aquellos otros efectuados en el marco de programas de intercambio nacional o internacional.

#### *Artículo 9º. Criterios de evaluación.*

La evaluación en los estudios superiores de Diseño se realizará teniendo en cuenta los criterios básicos que se fijan a continuación:

a) El conocimiento del marco económico y organizativo empresarial y de la capacidad del diseñador para formar parte de él y organizar, dirigir, coordinar y asesorar a equipos de trabajo vinculados profesionalmente a los proyectos, mejorando los factores de identidad, innovación y desarrollo de la calidad empresarial.

b) El desarrollo de la sensibilidad estética y de las capacidades de análisis, síntesis y sentido crítico, así como la creatividad demostrada en la resolución de los problemas formales, funcionales y comunicativos.

c) El conocimiento, la correcta utilización y la investigación de los lenguajes plásticos, las técnicas artísticas y el desarrollo de valores simbólicos.

d) El conocimiento y comprensión de la Historia del Arte y de la Historia del Diseño, de su significación estética a través de las producciones artísticas y utilitarias, así como la capacidad demostrada en el análisis de la evolución sociológica del gusto y de la fenomenología del diseño contemporáneo.

e) El análisis, la interpretación y la producción de información relativa a los procesos de investigación y desarrollo de los productos y servicios y, en su caso, a las instrucciones de mantenimiento, uso y consumo, que afectan a la realización de los proyectos.

f) El conocimiento, correcta aplicación y desarrollo de las técnicas y los procedimientos propios de los distintos laboratorios y talleres, así como el control y correcta evaluación de los índices de calidad de las producciones y la capacidad para adaptarse a la evolución tecnológica e industrial.

g) El conocimiento de las características, propiedades físicas y químicas, cualidades, comportamientos y capacidad de transformación de las principales materias primas y materiales compuestos que intervienen en la composición de los productos y la creatividad demostrada en la intervención en los procesos de producción y configuración formal.

h) El conocimiento de las herramientas, maquinarias, procesos y fases de fabricación, producción y/o manufacturado más usuales en el ámbito sectorial correspondiente a cada especialidad, así como adoptar las medidas de mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria utilizados, observando con detalle las especificaciones técnicas.

i) La aplicación de criterios científicamente fundamentados sobre el color y sobre la percepción interactiva del color, la materia, la forma, el espacio y el movimiento.

j) El conocimiento del marco legal y reglamentario que regula y condiciona la actividad profesional y las medidas sobre la protección a la creación artística e industrial y sobre la protección de la salud y el medio ambiente.

k) La concepción, planificación y correcto desarrollo de los proyectos de diseño, el grado de observación y cumplimiento de los requisitos y condicionantes técnico-tecnológicos, funcionales, estéticos y comunicativos, la realización de maquetas y prototipos y el correcto análisis, evaluación y verificación de la viabilidad productiva de los mismos, así como la innovación formal producida desde criterios de demanda social, cultural y de mercado.

l) La capacidad demostrada para integrarse en equipos de carácter interdisciplinar, para el autoaprendizaje y para la transferencia de los conocimientos.

m) El interés demostrado por la protección, promoción y crecimiento del legado patrimonial.

#### *Artículo 10º. Características de la evaluación.*

1. La evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos se basará en el grado de consecución de los objetivos generales y específicos, para lo cual tomará como referencia inmediata los criterios de evaluación establecidos en la presente orden, así como los que se dispongan en los correspondientes currículos.

2. La evaluación será diferenciada en cada una de las asignaturas que constituyen el currículo. La evaluación del proyecto final de carrera será única y tendrá carácter integrador.

3. Los alumnos dispondrán de un límite de cuatro convocatorias para superar cada asignatura y de un máximo de dos convocatorias para superar el proyecto final de carrera. En ambos casos, las Administraciones educativas podrán autorizar, con carácter excepcional y por causas debidamente justificadas, una nueva convocatoria.

#### *Artículo 11º. Distribución temporal.*

1. La distribución temporal de las diversas asignaturas de este tercer curso se detalla en el Anexo I de esta Orden. Esta distribución temporal se expresará en créditos, siendo un crédito equivalente a 10 periodos lectivos.

2. Las asignaturas cuya duración sea inferior a 5 créditos podrán impartirse cuatrimestralmente.

3. El número total de créditos cursados en cada una de las diferentes especialidades figura, asimismo, en el Anexo I de esta Orden.

#### *Artículo 12º. Requisitos académicos.*

1. Para acceder a los estudios superiores de diseño será preciso estar en posesión del título de Bachiller, de acuerdo con lo que prevé el artículo 49.4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y superar la prueba de acceso regulada por el Real Decreto 1496/99, y por esta Orden.

2. Igualmente, podrán acceder a estos, previa superación de la prueba, aquellos alumnos que tengan aprobado el Curso de Orientación Universitaria o el Bachillerato experimental regulado por la Orden de 5 de mayo de 1987, de acuerdo con lo que prevé la disposición adicional 2 del Real Decreto 1387/1991, de 18 de septiembre, o estudios que, de acuerdo con la normativa vigente, hayan sido declarados equivalentes.

#### *Artículo 13º.—Otros accesos.*

1. Aquellos alumnos que se hallen en posesión de la titulación de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño establecidos en desarrollo del artículo 47 de la mencionada Ley Orgánica, o alguno de los declarados equivalentes podrán acceder directamente a estos estudios.

2. Los alumnos mayores de 25 años que no cumplan los requisitos señalados en los apartados anteriores deberán realizar la prueba que se indican en el artículo 15.

#### *Artículo 14º. Reserva de plazas.*

1. Se reservará al menos un 25% de plazas de acceso directo para los alumnos que se hallen en posesión del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, mencionado en el artículo anterior. Para la adjudicación de estas plazas se tendrá en cuenta la nota media del alumno.

2. Asimismo, se reservará un 5% de plazas para alumnos mayores de 25 años.

3. En ambos casos, las plazas reservadas por este procedimiento y no cubiertas se acumularán a la oferta de plazas recogida en el apartado 1 del artículo 17.

#### *Artículo 15º. Pruebas de acceso.*

1. Aquellos alumnos que reuniendo los requisitos reflejados en el art. 12 no tengan acceso directo, así como los mayores de 25 años a los que se refiere el artículo 13.2 tendrán que realizar una prueba específica que constará de dos partes.

2. Corresponde al Departamento de Educación y Ciencia del Gobierno de Aragón la convocatoria anual, la organización y el desarrollo de las pruebas de acceso a los Estudios Superiores de Diseño.

3. Para la realización de dichas pruebas se establecerá un tribunal formado por un presidente, y al menos cuatro vocales especialistas en las materias incluidas en la prueba, actuando como secretario del tribunal el más joven de los vocales designados. El presidente será un inspector del Servicio Provincial de Educación y Ciencia o el director de la Escuela Superior de Diseño. El secretario y los vocales serán profesores del Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño de la Escuela Superior de Diseño.

4. En caso de que el número de aspirantes así lo requiera, el Departamento de Educación y Ciencia podrá nombrar más de un tribunal.

5. Corresponde a los tribunales fijar el contenido de los ejercicios de la prueba y su calificación de acuerdo con los criterios previamente establecidos por el Departamento de Educación y Ciencia.

6. Para los alumnos que reúnan los requisitos reflejados en el art. 12 la primera parte versará sobre las siguientes materias del nivel educativo precedente: Lengua Castellana y Literatura, Historia, Matemáticas, Física y Química y Lengua extranjera. Cada aspirante seleccionará tres de dichas materias y desarrollará por escrito una cuestión de cada una de las materias elegidas. A tal efecto, el tribunal propondrá cuatro cuestiones de cada una de las materias. El tiempo máximo para contestar a cada una de las materias será de sesenta minutos. En este primer ejercicio se valorarán tanto los conocimientos del nivel educativo precedente, como el grado de madurez en cuanto a la comprensión de conceptos, la utilización del lenguaje, la capacidad de análisis y síntesis y la adecuada integración de los fenómenos tratados con otras disciplinas afines.

7. Para los alumnos mayores de veinticinco años la primera parte consistirá en la realización de los ejercicios que se determinen. En ellos, el aspirante habrá de demostrar que posee los conocimientos correspondientes a la etapa del Bachillerato.

8. Para todos ellos, la segunda parte constará de dos ejercicios:

a) El primero, con una duración máxima de cinco horas, consistirá en la realización de un ejercicio de representación de un modelo tridimensional mediante la aplicación de técnicas y lenguajes propios el dibujo artístico y la representación del mismo u otro modelo diferente en un sistema propio de los lenguajes de representación técnica.

b) El segundo, con una duración máxima de una hora, consistirá en la realización de un ejercicio compositivo a color realizado con técnica libre, basado en la libre interpretación del modelo propuesto.

9. En la primera parte del segundo ejercicio se valorará la fidelidad, tanto artística como técnica, de la representación, así como las aptitudes creativas, las habilidades, las destrezas, la sensibilidad artística demostrada en la realización del ejercicio, los conocimientos, la comprensión técnica, la capacidad para crear y resolver problemas, la calidad y precisión en el acabado del trabajo y la correcta utilización de las técnicas empleadas.

10. En la segunda parte del segundo ejercicio se valorarán las aptitudes creativas, las habilidades, las destrezas, la imaginación y la sensibilidad artística demostrada en la realización del ejercicio, los conocimientos, la capacidad para crear y resolver problemas compositivos, la calidad estética y la precisión en el acabado del trabajo, así como la correcta selección y utilización de las técnicas y los procedimientos artísticos empleados.

#### *Artículo 16º. Calificación de la prueba de acceso.*

1. La calificación del primer ejercicio se expresará en términos numéricos, utilizando para ello la escala de uno a diez con dos decimales, siendo preciso obtener una calificación igual o superior a cinco para la superación del mismo.

2. Asimismo, la calificación del segundo ejercicio se expresará en términos numéricos, utilizando para ello la escala de uno a diez con dos decimales, siendo preciso obtener una calificación igual o superior a cinco para la superación del mismo.

3. La calificación final de la prueba de acceso resultará de la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los dos ejercicios superados, valorándose el primer ejercicio en un 40% y el segundo ejercicio en un 60 %. Dicha calificación

final se expresará en términos numéricos, utilizando para ello la escala de uno a diez, con dos decimales.

4. El aspirante dispondrá de un límite de cuatro convocatorias para la superación de la prueba de acceso.

5. Una vez superada la prueba de acceso, si la calificación obtenida no fuera suficiente para la obtención de la correspondiente plaza, el aspirante podrá volver a realizar la prueba de acceso en sucesivas convocatorias con el fin de mejorar dicha calificación.

6. En el caso de alumnos mayores de veinticinco años contemplados en el artículo 13.2 la calificación global resultará de la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las dos partes de que se compone. Ello, sin perjuicio de la observancia del procedimiento para el cálculo de la calificación de la segunda parte que se establece en el párrafo 3 del presente artículo.

#### *Artículo 17º. Adjudicación de plazas.*

1. La adjudicación de las plazas existentes en los diferentes centros se hará entre las personas que hayan superado la prueba de acceso, a partir de la calificación global obtenida en esta prueba.

2. Cuando el número de plazas disponibles en alguna especialidad sea inferior al número de solicitudes se tendrá en cuenta, para la adjudicación de plazas, la media aritmética obtenida en el primer curso común (en el conjunto de enseñanzas que son necesarias para la obtención del título que da acceso a estas enseñanzas).

3. En todo caso, se tendrá en cuenta los derechos de reserva de plazas determinados en el artículo 14 de la presente Orden.

#### *Artículo 18º. Titulación.*

1. El alumnado que apruebe las asignaturas establecidas en el currículo obtendrá el título de Diseño en la especialidad correspondiente conforme a lo previsto en el artículo 49.2 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de ordenación general del sistema educativo, que será equivalente, a todos los efectos, al título de Diplomado Universitario.

2. Este título tendrá los efectos académicos y profesionales previstos en el artículo 21 del Real Decreto 1496/1999, de 24 de septiembre, que establece los estudios superiores de Diseño la prueba de acceso y los aspectos básicos del currículo de dichos estudios.

#### *Disposición transitoria*

*Primera.*—Los elementos básicos de los informes de evaluación de las enseñanzas que se regulan en la presente Orden, así como los requisitos formales derivados de dicho proceso que son precisos para garantizar la movilidad de los alumnos serán determinados mediante la correspondiente Orden del Departamento de Educación y Ciencia de acuerdo a lo que establezca el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

*Segunda.*—En tanto no sea creada alguna Escuela Superior de Diseño de iniciativa pública en Aragón actuarán como miembros del tribunal previsto en el artículo 15.3 los profesores de Artes Plásticas y Diseño de la Escuela de Arte.

#### *Disposiciones finales*

*Primera.*—Se autoriza a la Dirección General de Formación Permanente y Enseñanzas de Régimen Especial para dictar las disposiciones que sean necesarias para la aplicación de lo que dispone esta orden.

*Segunda.*—Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Aragón».

Zaragoza, a 11 de julio de 2002.

**La Consejera de Educación y Ciencia,  
EVA ALMUNIA**

## ANEXO I

## TERCER CURSO

## ESTUDIOS SUPERIORES DE DISEÑO GRÁFICO

ÁREAS	MATERIAS	ASIGNATURAS	CRED.	H/SEM
1. Hª Y Tª DEL ARTE Y DEL DISEÑO	1.1 Hª Y Tª DEL ARTE Y DEL DISEÑO	Hª Y Tª DE LA IMAGEN GRÁFICA Y AUDIOVISUAL II	6	2
2. TECNOLÓGICA	2.1 CIENCIA Y TECNOLOGÍA APLICADAS AL DISEÑO GRÁFICO	FOTOGRAFÍA II MULTIMEDIA	9 15	3 5
3. PROYECTO E INVESTIGACIÓN	3.1 PROYECTOS: GRÁF. Y DE LA COMUNICAC. 3.2 CONJUNTOS GRÁFICO E ILUSTRACIÓN	PROYECTOS II: GRÁFICO Y DE LA COMUNICACIÓN EDITORIALISMO	27 9	9 3
4. CIENCIAS SOCIALES	4.1 CIENCIAS SOCIALES Y LEGISLACIÓN APLICADAS AL DISEÑO GRÁFICO	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL Y LEGISLACIÓN PSICOLOGÍA Y Tª DE LA IMAGEN SOCIOLOGÍA Y MERCADOTECNIA	6 6 6	2 2 2
		OPTATIVA	6	2
TOTAL HORAS SEMANALES			90	30
TOTAL HORAS CURSO				900
TOTAL HORAS CICLO + PROYECTO FINAL (30 h.)				2730

## ESTUDIOS SUPERIORES DE DISEÑO DE INTERIORES

ÁREAS	MATERIAS	ASIGNATURAS	CRED.	H/SEM
1. Hª Y Tª DEL ARTE Y DEL DISEÑO	1.1 Hª Y Tª DEL ARTE Y DEL DISEÑO	HISTORIA Y TEORÍA DEL DISEÑO INTERIOR	6	2
2. TECNOLÓGICA	2.1 CIENCIA Y TECNOLOGÍA APLICADAS AL DISEÑO DE INTERIORES	CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS II INSTALACIONES	12 12	4 4
3. PROYECTO E INVESTIGACIÓN	3.1 PROYECTOS: GRÁF. Y DE LA COMUNICAC.	REPRESENTACIÓN INFOGRÁFICA PROYECTOS II	6 36	2 12
4. CIENCIAS SOCIALES	4.1 CIENCIAS SOCIALES Y LEGISLACIÓN APLICADAS AL INTERIORISMO	DEONTOLOGÍA Y LEGISLACIÓN TEORÍA DEL INTERIORISMO	6 6	2 2
5. OPTATIVAS		PROTOTIPOS Y MAQUETAS JARDINERÍA Y PAISAJISMO II INTALACIONES FERIALES II	6	2
TOTAL HORAS SEMANALES			90	30
TOTAL HORAS CURSO				900
TOTAL HORAS CICLO + PROYECTO FINAL (30 h.)				2730

## ESPECIALIDAD DE DISEÑO DE PRODUCTOS

ÁREAS	MATERIAS	ASIGNATURAS	CRED.	H/SEM
1. Hª Y Tª DEL ARTE Y DEL DISEÑO	1.1 Hª Y Tª DEL ARTE Y DEL DISEÑO	HISTORIA DEL DISEÑO INDUSTRIAL	6	2
2. CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA	2.1 CIENCIA Y TECNOLOGÍA APLICADAS AL DISEÑO DE PRODUCTOS	MATERIALES Y TECNOLOGÍA II PROCESOS PRODUCTIVOS	6 12	2 4
3. PROYECTO E INVESTIGACIÓN	3.1 PROYECTOS: PRODUCTO INDUSTRIAL 3.2. ENVASES Y EMBALAJES	PROYECTOS III ENVASES Y EMBALAJES	27 9	9 3
4. CIENCIAS SOCIALES	4.1 CIENCIAS SOCIALES Y LEGISLACIÓN APLICADAS AL DISEÑO DE PRODUCTOS	MERCADOTECNIA Y MARKETING NORMATIVA Y SISTEMAS DE CALIDAD	6 6	2 2
5. OPTATIVAS		OPTATIVA OPTATIVA OPTATIVA	6 6 6	2 2 2
TOTAL HORAS SEMANALES			90	30
TOTAL HORAS CURSO				900
TOTAL HORAS CICLO + PROYECTO FINAL (30 h.)				2730

## ANEXO II

1.—Area de conocimiento: Hª y Tª del Arte y del Diseño.

1.1. Denominación de la materia: Hª y Tª del Arte y del Diseño

Denominación de la asignatura: Historia de la imagen gráfica y audiovisual II

a) Objetivos:

1. Desarrollar la percepción visual y conceptual de los lenguajes propios del Diseño Gráfico.

2. Comprender las manifestaciones específicas de estos lenguajes, asociándolas con los conceptos estéticos de su entorno histórico-cultural.

3. Ordenar los hechos según coordenadas cronológicas e históricas.

4. Analizar las génesis y los procesos evolutivos de esas especialidades artísticas, relacionándolas, en el espacio y en el tiempo, con las distintas culturas visuales.

5. Valorar de forma especial las realizaciones actuales, tanto en su dimensión de medios de comunicación, como de formulación específicamente artístico.

6. Contribuir a través de la materia al desarrollo personal y artístico del alumnos, contribuyendo a la formación de un perfil profesional adecuado.

b) Contenidos:

1. El siglo de la normalización. La expansión de la información: Inicio y desarrollo de la prensa escrita. Consecuencias ideológicas de la Revolución Francesa. Influencia de las revoluciones burguesas y liberales sobre la imagen y la prensa: La caricatura política. Daumier. Desarrollo de la Revolución Industrial. Principales novedades técnicas. Senefelder y la litografía. Evolución: cromolitografía y cincografía. Incidencia de los procesos mecanizados sobre los medios de comunicación y la expresión plástica. Las primeras exposiciones universales. Las publicaciones eruditas y la prensa popular en la España del XIX. Principales ilustradores: Alenza, Urrabieta, Vallejo, Ortega. Los movimientos sociales en el XIX. Arte y literatura. El libro novecentista. La prensa como defensora de imágenes y de la cultura. William Morris y la revisión editorial. Su influencia en el diseño. Las Arts and Crafts. Crane. La estética Art-Nouveau. Sus aportaciones al Diseño Gráfico y a la Ilustración. Nacimiento del cartel moderno: Cheret, Toulouse Lautrec... La aparición de la fotografía. Arte y fotografía. La imagen directa. La transformación del conocimiento de mundo. Imagen óptica y procesos fotomecánicos. El fotoperiodismo.

2. El mundo del siglo XX. El avance de las nuevas tecnologías. Nacimiento del cine. La imagen como espectáculo. El cine de animación. La imagen seriada en prensa. Las vanguardias artísticas y su influencia en el diseño y el tratamiento de la imagen. Fauvismo, cubismo, futurismo, expresionismo. Relación con el cartel y la publicidad. Diseño ilustrativo. Art Decó. El lenguaje de entreguerras: Dadaísmo, Surrealismo, Constructivismo. La Bauhaus: La enseñanza del diseño. Periodos e influencias. Los comienzos de la serigrafía. El diseño para la industria. Estados Unidos. Desarrollo de la publicidad moderna. Mass-media y arte. El diseño comercial. La TV. Y la publicidad. La sociedad de consumo y la imagen gráfica. Desarrollo de mercados, agencias y métodos publicitarios en Europa y América al servicio de una nueva estructura económica mundial. Nacimiento y desarrollo del cómic como lenguaje gráfico. Los grafitis. El diseño postmoderno: La concepción lúdica del diseño. La estética del video-clip. Infografía y autoedición. La imagen virtual. La revolución de la información: Nuevos soportes. La imagen digital. La inmediatez y pluralidad de la comunicación: Internet, información interactiva y publicidad.

c) Criterios de evaluación:

1. Capacidad de percepción visual, razonada y científica de la cultura gráfica de sus valores estéticos y plásticos y de los variados elementos que la configuran.

2. Comprensión razonada y juicio crítico ante las manifestaciones de las artes gráficas que permitan encuadrar estas manifestaciones en el contexto histórico, social, cultural y temporal en el que se han producido.

3. Sensibilidad manifestada ante el análisis del hecho artístico-gráfico, pasado o actual, y capacidad para interpretar adecuadamente la diversidad de factores que actúan en el mundo gráfico.

4. Utilización de un lenguaje claro y conciso y de una terminología y un vocabulario específico idóneos.

2.—Area de conocimiento: Tecnología

2.1. Denominación de la materia: Ciencia y tecnología aplicadas al diseño gráfico.

Denominación de la asignatura: Fotografía II

a) Objetivos:

1. Identificar las partes que componen una cámara.

2. Utilizar correctamente los controles de una cámara de 35mm

3. Conocer y valorar las aplicaciones de los diversos tipos de objetivos y sus ángulos de visión.

4. Asimilar el concepto de profundidad de campo, así como conocer los factores que influyen en ella.

5. Adquirir conceptos fotográficos básicos tales como composición, claroscuro, textura, perspectiva, etc.

6. Desarrollar el hábito de analizar la realidad, seleccionar los mejores encuadres, elegir el momento oportuno para el disparo.

7. Comprender el papel de la iluminación en la fotografía.

8. Conocer los distintos métodos de medición de la luz

9. Distinguir los formatos y características de las películas junto con las aplicaciones específicas de cada una.

10. Manipular y elegir adecuadamente los materiales sensibles para cada tipo de trabajo.

11. Conocer el proceso de positivado y ampliación.

12. Conocer y valorar frente a la fotografía tradicional las nuevas técnicas de manipulación de la fotografía digital.

b) Contenidos:

1. Las fuentes de luz. Luz natural y luz artificial. Tipos de iluminación, características y aplicaciones..

2. Variables del proceso de revelado. Temperatura, tiempo, agitación. El revelado en B/N. Los productos químicos. Los procesos y las técnicas especiales.

3. La ampliación. Tipos de papel fotográfico, usos y características. La ampliadora

4. Determinación de la exposición correcta. El proceso de ampliación fotográfica.

5. La iluminación artificial. El estudio fotográfico. Sistemas de iluminación.

6. La fotografía en color. La temperatura de color. El material sensible en color. Elección de la emulsión. El positivado en color. El sistema polaroid.

7. La fotografía industrial. Fotografía publicitaria y macrofotografía.

8. El soporte químico y el soporte digital. Ventajas e inconvenientes.

9. Técnicas de manipulación y retoque en la fotografía digital.

c) Criterios de evaluación:

1. Destreza perceptiva.

2. Conocimiento práctico de los procesos derivados de los distintos contenidos temáticos.
3. Utilización y uso correcto de los diferentes procesos.
4. Conocimiento y uso correcto de la terminología profesional.
5. Sensibilidad para expresar de forma inteligible situaciones extraídas de su propia experiencia.
6. Capacidad crítica para opinar sobre los distintos valores o defectos fotográficos ya sean estéticos o técnicos.
7. Adecuación de las técnicas a las exigencias de cada trabajo concreto y su relación con otras disciplinas.
8. Capacidad e imaginación creativa.

2.2. Denominación de la materia: Ciencia y tecnología aplicadas al diseño gráfico.

Denominación de la asignatura: Multimedia.

a) Objetivos:

1. Conocer y saber utilizar el soporte físico, así como los sistemas operativos, y las aplicaciones directamente relacionadas con la edición y el tratamiento de documentos.
2. Uso del medio como técnica de aplicación y complemento del proceso creativo y productivo.

b) Contenidos:

1. Realización de presentaciones multimedia.
2. Creación de guiones, animación, fundamentos de programación. Creación de páginas web: Macromind Director. Flash. Claris Home. Dreamweaver.

3. Interrelación entre todos los programas.

c) Criterios de evaluación:

1. El conocimiento y la capacidad del alumno para utilizar correctamente el material y los equipos informáticos.
2. Conocimiento de las posibilidades del nuevo medio, adaptación de los recursos y la metodología a los distintos ámbitos de intervención.
3. La correcta planificación del proyecto según su funcionalidad y soporte.
4. Adecuación del medio a las exigencias de cada trabajo concreto y sus proyecciones sobre las diversas disciplinas del currículo.

3.—Área de conocimiento: Proyectos e Investigación

3.1. Denominación de la materia: Proyectos: Gráfico y de la comunicación

Denominación de la asignatura: Proyectos II: Gráfico y de la Comunicación.

a) Objetivos:

1. Adquirir una metodología que permita abordar proyectos complejos en el ámbito del diseño gráfico y la comunicación visual.
2. Conocer las distintas funciones de la comunicación visual y la publicidad.
3. Conseguir el dominio de las técnicas instrumentales
4. Realizar proyectos que integren los distintos campos de intervención del diseño gráfico
5. Planificar correctamente el trabajo.
6. Desarrollar la creatividad y la capacidad artística adaptándolas a las directrices técnicas.
7. Relacionar los contenidos de la asignatura con los que se imparten en el resto de las materias.
8. Fomentar la capacidad de analizar crítica y reflexivamente el trabajo propio y el ajeno, a partir de los conocimientos adquiridos en las diferentes áreas.

b) Contenidos:

1. Edición. Maquetación. Jerarquización de textos. Ilustración. Clasificación editorial.

2. Publicidad. Necesidades de comunicación y persuasión. Elementos gráficos al servicio del impacto y la atención. Recursos expresivos. La campaña publicitaria. Planificación de medios. Impresos publicitarios. Soportes audiovisuales.

3. Packaging. Definición y familia de productos: forma de presentación, características, unidades y clases de etiquetas, envases y embalajes. Condicionantes de consumo y requisitos ergonómicos. Condicionantes de distribución. Condicionantes de producción. Requisitos comunicacionales.

4. Diseño gráfico y nuevas tecnologías. Informática global y diseño integral. Comunicaciones integradas. El diseño gráfico en la red. La información interactiva.

5. Producción industrial. Especificaciones técnicas. Control y seguimiento. Relación con las empresas de artes gráficas y/o audiovisuales.

6. Evaluación de los resultados. Calidad y efectividad. Aceptación y perdurabilidad de la imagen y el mensaje.

c) Criterios de evaluación:

1. Correcta aplicación de los conocimientos en la solución de los problemas planteados.
2. Planificación correcta del trabajo y respeto a los plazos de entrega.
3. Adecuación de las soluciones a las premisas establecidas.
4. Perfección técnica y acabado profesional de los trabajos desarrollados en clase.
5. Capacidad de análisis y defensa de los proyectos.
6. Originalidad y capacidad para evitar los tópicos y las estrategias convencionales.

3.2. Denominación de la materia: Conjunto gráfico e ilustración.

Denominación de la asignatura: Editorialismo.

a) Objetivos

1. Introducir en los conceptos y funciones de la producción editorial y conocer el lugar del diseñador en la estructura y procesos de la empresa editorial. Valorar la actividad profesional del diseñador y su repercusión social y cultural en la información

2. Saber interpretar con rigor y sensibilidad artística los trabajos de diseño sabiendo adecuar un contexto comunicacional en cada tipología o modalidad editorial. Conocer y saber manejar los elementos, técnicas, leyes, normas y procedimientos que rigen el trabajo de diseño editorial en sus diferentes aplicaciones y necesidades.

3. Concienciar en la realidad pragmática a la que se encamina todo proyecto editorial, saber valorar las ventajas e inconvenientes con responsabilidad en las soluciones dadas a efectos de viabilidad y rentabilidad. Desarrollar metodologías de análisis, observación e investigación en todo el proceso creativo y proyectual, justificando las intenciones y decisiones de su desarrollo según las diferentes funciones, tipologías y modalidades.

4. Alcanzar madurez en el proceso proyectual desarrollando una idea coherente, equilibrada y funcional en todas sus valoraciones, ejecución y presentación profesional. Dominar el instrumental y material técnico y tecnológico, así como adquirir un vocabulario específico que capacite una precisa expresión oral y escrita..

5. Despertar y motivar una apertura a los cambios estéticos, corrientes estilísticas, innovaciones tecnológicas y futuro de la edición en el que se plantea la necesidad del diseño. Motivar la experimentación, creatividad y búsqueda de recursos que permitan el desarrollo de capacidades, habilidades plásticas y expresivas que revaloricen la estética en todo diseño editorial.

## b) Contenidos

1. Diseño editorial: Definición, evolución, concepto, funciones, tipologías y modalidades del diseño editorial. Información impresa, digital y electrónica. Diseño de información e información funcional.

2. La empresa editorial: Organización. Procesos, estructura, producción y mercado. La industria editorial. Edición, sociedad y cultura. Consumo de información. Autoedición.

3. Tecnología y técnicas de los procesos de impresión y producción: Procesos de reproducción. Impresión y producción. Viabilidad, materiales, soportes, formatos y tiempo. Rentabilidad, costes y presupuestos.

4. El proyecto de diseño editorial: Etapas. Organización, análisis y estructuración. Realización, metodología y técnicas. Tecnología y ejecución del diseño. Presentación y normalización. Memorias y manuales. Presupuestos.

5. Valoraciones pragmáticas en el proyecto de diseño editorial: Condicionantes externos: tipología del encargo. Condicionantes internos: Proyecto de diseño

6. Elementos básicos de la edición: Elementos tipográficos, visuales, plásticos, sígnicos, gráficos y espaciales. Anatomía y composición

7. Procedimientos tecnológicos del diseño editorial: Sistemas y procedimientos de diseño digital. Equipos y programas informáticos. Autoedición y preimpresión digital. Nuevas tecnologías. Soportes magnéticos y electrónicos.

8. Procedimientos técnicos del diseño editorial: Elementos y técnicas de sistematización y normalización. Modulación y retículas. Composición, estructuración y compaginación. Organización y jerarquización. Fichas técnicas. Maquetación y diagramación. Hojas de estilo. Normas tipográficas, tipometría y cálculo de textos. Medidas y ajustes. Corrección de textos y ortografía. Percepción, lectura y legibilidad

9. Contexto editorial: Semántica y expresión: elementos básicos de la edición. Relación forma y contenido. Receptor. Motivación y tratamiento gráfico -visual de la información.

10. Creación y estética en el diseño editorial: Métodos creativos. Rediseño e innovación. Consideraciones plásticas, formales y expresivas. Signos de identidad y estilo. Contexto global. Diseño de estilo como proyecto editorial.

11. Identidad y edición: Diseño de la identidad editorial. Identidad y marca de empresa. Signos de identidad. Manuales y normas. Identidad editorial en diferentes contextos, colecciones. Unidad y coherencia.

## c) Criterios de evaluación.

1. Conocer y saber aplicar los contenidos básicos del diseño editorial. Conocer su vocabulario específico y alcanzar una correcta expresión oral y escrita.

2. Capacidades y habilidades técnicas, instrumentales y procedimentales, tanto en el desarrollo como en su adecuación proyectual y presentación.

3. Creatividad, innovación y recursos plásticos, expresivos y estilísticos que justifiquen su aplicación en cada proyecto.

4. Funcionalidad y pragmatismo de los proyectos. Rigor profesional y acabados. Presentación y tiempo de realización.

5. Valoración coherente de aspectos funcionales, semióticos y estéticos que establezcan un contexto global de cada trabajo. Madurez resolutiva de proyectos editoriales en sus diferentes tipologías.

## 4.—Area de conocimiento: Ciencias sociales.

4.1. Denominación de la materia: Ciencias sociales y legislación aplicadas al diseño gráfico.

Denominación de la asignatura: Organización industrial y legislación.

## a) Objetivos:

1. Conocer las facultades y derechos que el Ordenamiento Jurídico otorga a los diseñadores.

2. Conocer el marco económico y organizativo en el que se desarrolla la actividad empresarial y la capacidad del diseño de intervenir como factor de identidad, de innovación y de desarrollo de la calidad.

3. Conocer las políticas de empleo: tipología de la contratación, las medidas para el aumento del empleo y la mejora de su calidad y los acuerdos llevados a cabo entre los Agentes Sociales y la Administración para el progreso y el aumento del empleo en Aragón.

4. Estimular el interés por la protección, promoción y crecimiento del legado patrimonial y por el fomento de la identidad y cohesión cultural de las sociedades en que dicho legado se genera.

5. Conocer y comprender la significación de las producciones artísticas y utilitarias y analizar su influencia en la evolución sociológica del gusto así como evaluar y verificar la viabilidad de los proyectos desde criterios de gestión empresarial y de la demanda del mercado.

6. Utilizar las medidas preventivas para que los procesos de realización y producción no incidan negativamente en la salud y en el medio ambiente.

7. Organizar, dirigir, coordinar o asesorar a equipos de trabajo vinculados a proyectos.

8. Capacitarse para hacer tareas asociativas adquiriendo actitudes de cooperación y trabajo en equipo.

## b) Contenidos:

1. Introducción al Derecho. El carácter normativo de los grupos sociales. Concepto y funciones del Derecho. Cultura y norma social.

2. El sistema de fuentes en el Derecho Español tras la Constitución de 1978. La organización Territorial y el sistema de fuentes. Los derechos Forales en Aragón. Evolución y régimen actual.

3. Patrimonio Cultural. El Patrimonio Histórico como instrumento de promoción cultural. Instituciones Internacionales de protección a las artes. Patrimonio cultural de Aragón. Los bienes que integran el Patrimonio y régimen jurídico de los mismos. Régimen sancionador.

4. El diseño de la organización y cultura de la empresa. Posiciones doctrinales y evolución histórica. El organigrama. La cultura de la empresa. La empresa como sistema.

5. Administración y dirección de empresas. Modelos jurídicos de empresas. Trámites para iniciar una actividad empresarial. Viabilidad de la empresa de diseño.

6. La protección medioambiental y medidas de prevención de riesgos laborales.

7. El empleo. Aspectos económicos, sociales y culturales sobre el empleo. El mercado de trabajo en Aragón. Políticas para el aumento del empleo. Los Nuevos Yacimientos de Empleo. Sistemas de acceso.

8. El Derecho de Comunicación Pública. Libertad de expresión y de información.

9. El derecho de Prensa e Imprenta en España. Evolución histórica y régimen actual. El régimen jurídico del Depósito Legal en Aragón.

10. La protección al diseño: La O.M.C.; la U.N.E.S. C.O. y la O.M.P.I. El marco europeo. El régimen jurídico de la Propiedad Intelectual. Derechos Morales, de Explotación y de Remuneración. La transmisión de los derechos. El contrato de edición. El registro. Las Entidades de Gestión. Acciones en defensa de los derechos.

11. La propiedad Industrial. El régimen jurídico. Patentes. Modelos de Utilidad. Las Creaciones de Forma. Los Signos Distintivos. Transmisión de Derechos. La doble protección al Diseño.

12. Legislación publicitaria. Aspectos generales y legislación especial. La publicidad ilícita. Los contratos publicita-



rios. Acciones ante la publicidad lícita y prohibida. La sanción publicitaria. El régimen jurídico de la Competencia Desleal.

c) Criterios de evaluación:

1. Capacidad de asimilación comprensiva de los conceptos que se incluyen en los bloques temáticos.
2. Resolución de problemas y redacción de contratos relacionados con la profesión.
3. Actitudes manifiestas.

4.2. Denominación de la materia: Ciencias sociales y legislación aplicadas al diseño gráfico.

Denominación de la asignatura: Psicología y teoría de la imagen.

a) Objetivos:

1. Conocer las teorías psicológicas que explican los procesos de aprendizaje, los procesos cognitivos, los comportamientos y las respuestas del ser humano ante las comunicaciones icónicas.
2. Comprender los mecanismos psicológicos que tienen lugar en el procesamiento de información visual: percepción, memoria, atención, lenguaje.
3. Analizar proyectos de diseño, propios y ajenos, en base a su efectividad comunicacional, valorando criterios perceptivos y criterios semióticos.
4. Valorar las posibilidades expresivas de los recursos formales y las posibilidades comunicativas de los discursos icónicos en cuanto a su adecuación funcional.
5. Conocer las fases del proceso creativo y las técnicas creativas utilizadas en el diseño y
6. La publicidad.

b) Contenidos:

1. Teorías psicológicas aplicadas al comportamiento humano ante la comunicación icónica: Conductivismo y teorías del aprendizaje: cognitivismo, constructivismo, psicogenética. Psicoanálisis. Psicolingüística y teorías del lenguaje (Semiótica). La investigación motivacional y la comunicación persuasiva.
2. Procesos cognitivos en la comunicación icónica: La percepción (Teoría de la Gestalt). La atención y la percepción selectiva. La memoria. La cognición de los mensajes visuales: percepción y lenguaje.
3. La producción de mensajes icónicos: La expresividad de los elementos gráfico-plásticos del diseño y de los elementos formales de otros lenguajes visuales (fotografía, cine, cómic). Signos y textos icónicos: recursos sintácticos, semánticos y pragmáticos en la producción de mensajes para la comunicación visual. Teorías de la creatividad: el proceso creativo. Técnicas creativas en el diseño y la publicidad.

c) Criterios de evaluación:

1. Aplicación de los conocimientos adquiridos en análisis completos de mensajes para la comunicación gráfica, atendiendo a criterios perceptuales, semióticos y funcionales.
2. Comprensión de los conceptos relacionados con la psicología de la imagen, la correcta utilización de la terminología científica y el desarrollo de razonamientos lógicos y críticos.
3. Participación en el aula, actitudes favorables para el aprendizaje e iniciativas personales, mediante trabajos de investigación voluntarios.

4.3. Denominación de la materia: Ciencias sociales y legislación aplicadas al diseño gráfico.

Denominación de la asignatura: Sociología y mercadotecnia.

a) Objetivos:

1. Conocer el origen y evolución de la sociedad de consumo

y valorar sus características políticas, económicas y culturales.

2. Conocer los elementos que intervienen en la comunicación social y sus funciones.

3. Conocer los modelos conceptuales de la comunicación social valorando los efectos sociales de los medios de las masas.

4. Conocer los aspectos básicos del marketing y sus estrategias.

b) Contenidos:

1. Concepto de sociología. Postulados sociológicos de la naturaleza humana. Individuo y grupo. Posiciones sociales y normas. Rol y status. Cultura estructura social. La estratificación social. El grupo y su tipología.

2. Estabilidad y cambio. Análisis de las sociedades complejas. Factores determinantes de la configuración del grupo social.

3. La dimensión comunitaria. Comunidad y asociación. La familia. La comunidad urbana. La asociación. Tipología.

4. La comunicación social. Teoría de la comunicación social. Efectos de la comunicación en los cambios sociales. La sociedad de la Información.

5. El marketing como filosofía. Metodología y estrategias del marketing.

6. El mercado y el entorno. Concepto y límites del mercado. Macroentorno y Microentorno.

7. Análisis de la demanda y toma de decisiones comerciales. La segmentación de mercado.

8. El consumidor. Comportamientos del consumidor. El proceso de decisión de compra. Comportamientos de compra en las organizaciones. La evolución sociológica del gusto. La banalización del producto de diseño. Fenomenología del

9. Producción, distribución y consumo. La promoción. Publicidad y ventas.

10. Marketing industrial y de servicios. Marketing internacional. Marketing no empresarial.

11. La calidad. El respeto al medio ambiente. El valor añadido de la empresa por la incorporación de los valores humanos.

c) Criterios de evaluación:

1. Comprensión de los conceptos sociológicos y de mercadotecnia.
2. Utilización correcta de la terminología.
3. Actitudes manifestadas.

7.—Asignaturas optativas:

7.1. Denominación de la asignatura: Estética

a) Objetivos

1. Potenciar el Objetivo General del Real Decreto 1496/1999 en su apartado «desarrollar las capacidades de análisis y síntesis, el sentido crítico» y el apartado c) de los Objetivos Específicos.

2. Conocer la problemática planteada por la Estética en torno a la obra de arte, la belleza, la clasificación de las artes, la experiencia estética, los materiales de la belleza, la utilidad del arte, etc.

3. Obtener una visión panorámica de los paradigmas estéticos que han aparecido en la modernidad, con referencia a los cuales el Diseño Gráfico adquiere su posición específica.

4. Comprender y manejar diestramente la terminología filosófica que aparece con más frecuencia tanto en los libros de Estética, como en los textos que acompañan las obras artísticas, sean estos catálogos o proyectos.

5. Promover una actitud informada sobre las distintas for-

mas artísticas posibles que fundamente la crítica del arte, desde el punto de vista formal y del lenguaje.

b) Contenidos:

1. La Estética. El arte como forma de conocimiento. Naturaleza de la Belleza. Fenomenología de la experiencia estética. Los materiales de la Belleza: los sentidos, el sonido, el color. La Forma: la unidad de una multiplicidad. La utilidad como forma de organización. La relación de la utilidad con la Belleza. El costo como elemento del efecto estético. Estudio de los procesos de creación.

2. Clasificación y tipología de las artes. Historicidad de las formas artísticas. Arte, artesanía, bellas artes, diseño. Arte y poder. Diseño y sistemas económicos. Publicidad, rentabilidad, manipulación. La marca como nombre personalizador. ¿Hacia la disolución del arte?.

3. Estética y modernidad. Las vanguardias históricas. Los manifiestos. La deshumanización del arte. El constructivismo y el diseño. Postmodernidad y cambio de paradigma. El diseño en las sociedades industrial y tecnológica. ¿Es la hora del diseño?.

c) Criterios de evaluación

1. El desarrollo de la sensibilidad estética y de las capacidades de análisis, síntesis y sentido crítico.

2. Dominio de la terminología y bibliografía básicas, así como de la problemática estética contemporánea.

3. En la evaluación, se tendrá en cuenta el grado de consecución de los objetivos propuestos.

7.2. Denominación de la asignatura: Idioma (Inglés/francés)

a) Objetivos

1. Adquirir los conocimientos específicos del idioma elegido.

2. Aprender el manejo de los diccionarios técnicos y manuales que faciliten la traducción.

3. Obtener la fluidez necesaria para traducir correctamente la información escrita en catálogos, manuales, informes, presupuestos, etc. y para mantener una conversación personal o telefónica con clientes, proveedores o cualquier persona relacionada con el entorno laboral, utilizando la terminología básica relativa a su futuro profesional.

b) Contenidos

1. Repaso de la sintaxis y puntos conflictivos de la gramática. Repaso de la fonética. Actos de escucha por medio de cassettes y videos. Conectores y frases hechas. Aprendizaje de la redacción en general. Estilo indirecto del presente y del pasado.

2. Vocabulario específico del ciclo. Llamadas telefónicas de empresa y administración, etc. Redacción de cartas comerciales y administrativas. Redacción de currículos vitae, fichas y solicitudes. Redacción de faxes y documentos, tales como reclamaciones, pedidos, acuses de recibo, facturas, informaciones, correo electrónico, etc.

c) Criterios de evaluación

1. Asistencia a clase. Será innecesario en este nivel realizar exámenes a la manera tradicional, salvo en el caso de alumnos que falten a más de un 10% de las clases.

7.3. Denominación de la asignatura: Literatura universal.

a) Objetivos

1. Conocer los grandes movimientos estéticos y las principales obras literarias que han ido conformando nuestra realidad cultural.

2. Relacionar obras significativas de la literatura española con obras de la literatura universal y explicar las conexiones formales y temáticas entre unas y otras.

3. Leer e interpretar con criterio propio textos literarios completos y fragmentos de los mismos y saber relacionarlos con los contextos en que fueron producidos.

4. Constatar, a través de la lectura y el análisis de textos, la existencia de inquietudes, creencias y aspiraciones comunes a todas las culturas.

5. Observar la presencia de temas recurrentes a lo largo de la historia literaria sometidos a constante revisión por el genio de los creadores.

6. Respetar todas las manifestaciones literarias y valorarlas como expresión de creaciones y sentimientos individuales y colectivos y como manifestación del afán humano por explicarse el mundo.

7. Saber utilizar con talante crítico las fuentes bibliográficas adecuadas para el estudio de la literatura.

8. Mostrar un grado suficiente de rigor en la realización de trabajos científicos sobre temas literarios y evidenciar el gusto por la obra bien hecha.

9. Disfrutar de la lectura como fuente de nuevos conocimientos y experiencias y como actividad placentera y para el ocio.

b) Contenidos

1. El Teatro Introducción: Conceptos generales (unidades, estructura, géneros, lenguaje...)

2. Origen del teatro y su evolución hasta el S. XVII: El Teatro griego. Teatro latino. Teatro medieval y renacentista.

3. El teatro en el S. XVII. Nacimiento del teatro moderno. Inglaterra: W. Shakespeare. Francia: La tragedia, Corneille, Racine; la comedia: Molière. Revisión del teatro español en el S. XVII:

4. El teatro en los siglos XVIII y XIX e inicios del XX: El drama romántico. El teatro desde el romanticismo a las vanguardias. Revisión del teatro español en este época.

5. Las vanguardias en el teatro: Nacimiento del teatro moderno (Alfred Jarry, Brecht, Artaud, Mayakowski, Stanislawski...). El teatro de posguerra: Teatro existencialista: Sartre y Camus. Teatro del absurdo: Ionesco. Teatro norteamericano: Tennessee Williams y Arthur Miller. Un nuevo teatro: los grupos experimentales. Revisión del teatro español de posguerra.

6. La Prosa Introducción: Conceptos generales (géneros narrativos, estructuras...).

7. Orígenes de la novela y su evolución hasta el S. XVII.

8. La novela en el S. XVII. Cervantes y la novela moderna.

9. La novela en el S. XVIII.

10. La novela en el S. XIX. Romanticismo: La novela histórica. Realismo, evolución de los temas y técnicas narrativas: La novela realista francesa, la novela realista en Inglaterra y Rusia, revisión de la novela realista española.

11. La novela en el S. XX: Principales tendencias hasta los años 40. A partir de los años 40: La novela como género predominante. Revisión de la novela española en el S. XX. La narrativa hispanoamericana, el realismo, superación del realismo: el Realismo mágico.

12. La Lírica Introducción: Conceptos generales.

13. La lírica hasta el Renacimiento: La poesía en Grecia. La poesía latina. La lírica medieval.

14. El Renacimiento: La lírica en el S. XVII y S. XVIII.

15. La lírica en el S. XIX: Romanticismo: Hacia una lírica contemporánea. La lírica en el Realismo. Revisión de la lírica española del XIX.

16. La lírica en el S. XX: La modernidad poética: de Baudelaire al simbolismo. Las vanguardias europeas e hispanoamericanas y su repercusión en España. La lírica a partir de

los años 40. Visión de la poesía hispanoamericana: Vallejo y Neruda.

c) Criterios de evaluación.

1. Comprensión: Caracterizar algunos momentos importantes en la evolución de los grandes géneros literarios. Conocer y establecer relaciones entre las obras, autores, tendencias y épocas de la literatura universal y analizar los elementos más destacados del contexto cultural, social e histórico en que aparecen. Este criterio trata de comprobar en el alumno su comprensión del hecho literario como una actividad comunicativa estética y, a la vez, como un producto social y cultural situado en un contexto histórico determinado. Para ello, es necesario que el alumno conozca los autores, obras y hechos literarios más representativos y los relacione con los acontecimientos culturales y sociales existentes en el contexto de su producción.

2. Identificar los elementos formales propios del texto dramático, lírico y narrativo (recursos estéticos, estructura, personajes...) y aplicarlos a los textos para una adecuada comprensión de los mismos. Este criterio pretende evaluar si los alumnos han comprendido, aprendido y saben aplicar estos aspectos a sus lecturas para una mejor comprensión e interpretación de las mismas.

3. Captar el sentido global de diferentes textos identificando sus intenciones diferenciando ideas principales y secundarias, los problemas y soluciones que plantea y aportando una opinión personal. Se pretende constatar el grado de autonomía con el que se desenvuelve el alumno en la lectura de los textos y evaluar la capacidad de comprensión de mensajes, selección, relación, análisis y síntesis.

4. Relacionar textos de la literatura española con otros de la universal, poniendo de manifiesto las relaciones que existan entre ellos y distinguiendo notas peculiares de nuestra cultura literaria.

5. Distinguir en los textos la presencia de tópicos literarios o temas recurrentes y relacionarlos con formulaciones anteriores o posteriores, precisando las diferencias con que se abordan en unos casos y otros.

6. Expresión: Manifiestar de forma lógica, ordenada, razonada y adecuada a su nivel educativo sus conocimientos, gustos y preferencias sobre los textos leídos, sus opiniones y su interpretación de los mismos. Mediante este criterio se pretende constatar el desarrollo de la capacidad del alumno para organizar y expresar de forma estructurada y razonada sus ideas y conocimientos sobre el tema, gustos y valoración de los mismos.

7. Mostrar coherencia en las exposiciones y ejercicios (con ausencia de contradicciones y errores conceptuales, imprecisiones o vaguedades), ausencia de errores ortográficos y sintácticos y precisión y riqueza de vocabulario. Mediante este criterio se pretende evaluar su corrección expresiva.

8. Creación: Planificar y elaborar manejando diversas fuentes de documentación individualmente o en equipo trabajos monográficos en los que se profundice o formulen hipótesis sobre un aspecto, duda o problema surgido durante la lectura y análisis de los textos o bien un estudio general del texto. El criterio centra su interés en la capacidad del alumno para llevar a efecto trabajos e investigaciones adecuadas a su edad y formación. Exige planificar la actividad que se va a desarrollar, organizar y contrastar la información y deducir conclusiones, así como poner en práctica las habilidades técnicas y actitudes que definen el trabajo bien hecho.

9. Técnicas: Analizar textos literarios breves, explicando su organización y estructura, los recursos estilísticos y técnicos significativos, sus características semánticas y, en su caso, el papel que desempeñan los personajes. Se trata de que los alumnos expliquen o comenten un texto relacionando los

aspectos estructurales, estilísticos y semánticos del texto.

10. Elaborar guiones, esquemas, fichas de lectura y planes de trabajo; documentarse en la bibliografía y manejar ficheros y otras fuentes de información, y hacer reseñas sirviéndose de las técnicas más útiles en las tareas de información y aprendizaje. Este criterio pretende evaluar si el alumno es capaz de organizar su propio trabajo de aprendizaje educativo y, de manera especial, de la lectura como fuente de información y formación.

11. Actitud: Mostrar interés hacia los contenidos. Este criterio pretende evaluar el interés del alumno por el conocimiento y lectura de la producción literaria como muestra de la riqueza y variedad de las distintas culturas como proyección de la persona humana y como instrumento para la comprensión de la realidad y reflejo de la sensibilidad social.

7.4. Denominación de la asignatura: Señalética.

a) Objetivos:

1. Comprender y analizar los elementos propios de la comunicación señalética.

2. Aplicar una metodología de trabajo correcta a la hora de abordar un proyecto de señalización.

3. Descubrir la necesidad de síntesis y coherencia formal para transmitir información eficazmente, atendiendo además a factores perceptivos, ergonómicos, culturales, simbólicos... que intervienen de modo decisivo en la función utilitaria inherente a todo proyecto señalético.

4. Analizar las posibilidades técnicas, en referencia a procedimientos y materiales, costes e instalación.

b) Contenidos:

1. Análisis de la evolución histórica en los sistemas de señalización.

2. Las variables señaléticas: El signo icónico: representación y convención. Los pictogramas y los símbolos. El grafismo ideográfico. Infrasignos. Instantaneidad informativa y universalidad semántica. Factores estéticos y culturales. El signo tipográfico. Connotaciones. Legibilidad. Correcciones ópticas. Jerarquización. Relación con el signo icónico. El color como elemento identificador. Percepción del color. Simbología. Códigos cromáticos. El espacio gráfico. Dimensiones. Márgenes perimetrales. Estructuración de elementos.

3. Pautas modulares: Tipos. Coherencia formal y normalización.

4. Señal y rótulo. Clasificación según función: orientadora, informativa, direccional, identificativa, reguladora, ornamental.

5. Características de la comunicación señalética.: el usuario como receptor del mensaje. Aspectos ergonómicos. Percepción. Selección, discontinuidad, secuencialidad.

6. Ubicación: condicionantes arquitectónicos y ambientales.

7. Identidad de empresa y programa señalético. Normas gráficas.

8. Señalización tridimensional.

9. Sistemas de señalización temporales.

10. Producción. Materiales y técnicas.

c) Criterios de evaluación:

1. Capacidad para analizar proyectos de señalización existentes.

2. Capacidad para abordar un proyecto señalético.

3. Sistematización en el proceso de trabajo y coherencia metodológica.

4. Estudio e investigación de materiales y procesos.

5. Nivel de corrección en la presentación de originales y/o maquetas.

6. Adecuación de los resultados a las premisas y condiciones establecidas en la propuesta de trabajo.

#### 7.5. Denominación de la asignatura: Gráfica publicitaria.

##### a) Objetivos:

1. Comprender y analizar los factores que intervienen en la planificación publicitaria.
2. Realizar proyectos concretos en los que se aborden las distintas fases de un proyecto.
3. Adquirir una metodología de trabajo correcta a la hora de abordar un proyecto publicitario.
4. Recopilar y analizar información sobre costes de edición, publicación o inserción de publicidad en diferentes soportes.
5. Fomentar el trabajo en grupo y la distribución de tareas.
6. Desarrollar la creatividad y la capacidad crítica.

##### b) Contenidos:

1. Marcaje y publicidad.
2. El proceso de comunicación publicitaria. El receptor-consumidor. El discurso publicitario: denominación, predicación. La persuasión.
3. Recursos retóricos utilizados en publicidad
4. El plan creativo. Estrategias creativas.
5. La campaña publicitaria. Planificación de medios gráficos y/o audiovisuales. Nuevos soportes publicitarios.
6. Producción en medios gráficos: cartel, prensa, publicidad exterior, publicidad directa, publicidad en punto de venta.
7. Composición de los elementos básicos de la publicidad impresa: Titular, ilustración/fotografía, cuerpo del texto, elementos de firma, eslogan de campaña.
8. Fases en la producción gráfica: roughs, layouts y artes finales. Impresión. Manipulados y tratamientos especiales.

##### c) Criterios de evaluación:

1. Correcta aplicación de los conocimientos en la solución de los problemas planteados.
2. Planificación temporal del proceso de trabajo y coherencia metodológica.
3. Búsqueda de documentación. Análisis de ésta.
4. Nivel de corrección en la presentación de originales.
5. Adecuación de los resultados a las condiciones establecidas en la propuesta de trabajo.
6. Originalidad.
7. Grado de participación en el grupo.

#### 7.6. Denominación de la asignatura: Audiovisuales II.

##### a) Objetivos.

1. Perfeccionar el uso del lenguaje de la imagen en movimiento a través de diferentes técnicas.
2. Analizar, desde una perspectiva teórico-práctica, las posibilidades que ofrecen los nuevos productos audiovisuales diseñados para su consumo a través del ordenador.
3. Adiestrarse en el uso de los materiales relacionados con el video y la informática.
4. Aprender y reconocer similitudes y diferencias entre productos y procesos cinematográficos, televisivos e informáticos.
5. Contrastar estilos audiovisuales con estilos gráfico-plásticos.
6. Conocer y valorar la especialización en este campo, así como la necesidad de planificación y de trabajo en equipo.

##### b) Contenidos.

1. Fundamentos de la edición. El montaje cinematográfico. Teoría y procesos. Tiempo y espacio. El ritmo. Edición en video. Edición por corte y A/B roll. Edición off-line y on-line. Decisiones en la edición.

2. La señal digital. Digitalización. Resolución. Formatos de archivo de imagen. Compresión. Formatos de cinta de video digital. Procesamiento de imágenes. Interpolación. Incrustaciones. Transmisión. Comunicación analógica y digital: paralelo y serie.

3. Edición digital no lineal. Conceptos básicos: Clip. Transición. Secuencia. Timeline. Interfaz de usuario. Diseño de interfaz. Digitalización del material. Velocidad y resolución de la imagen. Software de edición, composición, efectos y pintura. La edición y creación rítmica-compositiva: pegar y reproducir clips, punto de transición, reajuste de la duración, insertar y extraer clips, edición de audio, efectos y transiciones, tiempo real y render. Compresión y on-line.

4. La Animación 3D y 2D. Modelado en 3D. Iluminación. Personajes. Materiales y texturas. Captación de movimiento. Decorados virtuales. La animación tradicional y el uso del ordenador.

5. Aplicaciones: Sector publicitario La animación en España. Interactividad e internet. Demostraciones y presentaciones para congresos de empresas. Simulaciones para espacios expositivos y museos.

##### c) Criterios de evaluación:

1. Capacidad de comprensión y de respuesta crítica y analítica ante los diferentes mensajes audiovisuales y la correcta asimilación de los contenidos del programa.
2. Originalidad del planteamiento de los trabajos.
3. Calidad técnica y formal en el acabado de los trabajos.
4. Conciencia de autoanálisis y autocritica de los resultados obtenidos.
5. Valoración de la asimilación de conceptos, así como de la capacidad de expresarse adecuadamente a través de pruebas escritas.

#### 7.7. Denominación de la asignatura: Packaging.

##### a) Objetivos.

1. Entender la evolución del packaging como un proceso lógico marcado por avances técnicos y la evolución de los mercados
2. Saber elaborar un briefing completo atendiendo a condicionantes de producción, comercialización, sociales y económicos
3. Comprender el packaging como una unidad entre el envase y el diseño gráfico
4. Saber desarrollar proyectos completos de packaging

##### b) Contenidos.

1. Historia y evolución de la manipulación de la mercancía y el packaging.
2. Mercado de masas. Segmentación.
3. Identidad de empresa. Relación marca-producto y marca-empresa.
4. Estrategia de mercado. Análisis del sector.
5. Ciclo del producto: de los objetivos comerciales de la empresa al consumo.
6. Funciones prácticas de uso. Envase y embalaje. Idoneidad, materiales.
7. Recursos identificativos. Atributos relacionados al producto. Marcas blancas, tendencias.
8. Comunicación visual: impacto, visibilidad, atracción, vehículo de identidad corporativa.
9. Requisitos legales.
10. Color aplicado al packaging.
11. Medios publicitarios relacionados. Displays, PLV.

##### c) Criterios de evaluación.

1. Los razonamientos argumentales de los estudios conducentes a la elaboración del briefing.

2. La asimilación y comprensión del concepto de packaging y sus características.
3. Capacidad para desarrollar proyectos de packaging completos.
4. Resolución correcta de problemas propuestos de comunicación en el envase.

7.8. Denominación de la asignatura: Litografía.

a) Objetivos.

1. Adquirir conocimientos sobre las diferentes técnicas litográficas.
2. Adquirir y emplear una terminología adecuada propia de las técnicas litográficas.
3. Aprender a adecuar los bocetos a los resultados litográficos.
4. Desarrollar la disciplina que requiere todo proceso técnico.
5. Potenciar la creatividad y la capacidad artística a través de la experimentación gráfica.

b) Contenidos.

1. La piedra litográfica: El graneado. Abrasivos: arenas y carborundum. Materiales de dibujo en litografía: lápiz, barra, tinta y plumilla. La preparación de la piedra.
2. Estampación de una litografía sobre piedra. La prensa litográfica.
3. La litografía sobre plancha. Preparación de la plancha de aluminio.
4. Estampación de una litografía sobre plancha: la máquina offset.
5. La litografía a color.
6. Nuevos procedimientos en litografía: el collage. El uso del toner. La transferencia de fotocopias. Estampación sobre acetatos y cartones.

c) Criterios de evaluación:

1. Planificación y adecuación del proceso de trabajo.
2. Correcto uso de técnicas y materiales en relación a la stampa final.
3. Desarrollo de la creatividad y de un estilo personal.
4. Actitud en clase capacidad de trabajo individual y en grupo.
5. Respeto a las tareas indicadas y los plazos de entrega.

#### ESTUDIOS SUPERIORES DE DISEÑO DE INTERIORES

1. Area de conocimiento: Historia y Teoría.

Denominación de la asignatura: Historia y Teoría del Diseño Interior.

a) Objetivos:

1. El Objetivo final consiste en discernir las diversas concepciones históricas de la arquitectura y su entorno a través del análisis y diferenciación de los aspectos y estéticos que definen cada tendencia.
2. Ordenar los hechos en orden cronológico e histórico.
3. Reforzar el conocimiento de lectura de imágenes para poder identificar los objetos artísticos, situarlos en la época de la que son consecuencia y analizar a través de ellos las consideraciones sociales, políticas y económicas que determinan la aparición de un objeto concreto o la determinación de un ambiente.
4. Tomar contacto con el ambiente social artístico, urbanístico y arquitectónico que nos rodea.
5. Transmitir que el arte es un vehículo de comunicación que se expresa con lenguaje diferente según la época y que para entenderlo es necesario conocer los códigos correspondientes.

6. Potenciar que el alumno se defina como espectador activo.
7. Esta actitud le llevará a profundizar en los análisis formales y de contexto y posibilitará la crítica y la valoración profesional y personal.

b) Contenidos:

1. William Morris y las Arts and Crafts.
2. La estética Art Nouveau.
3. Modernismo geométrico.
4. La Sezzesión vienesa y la Escuela de Glasgow.
5. El Modernismo en España: Gaudi.
6. El racionalismo y su repercusión en la arquitectura y las artes aplicadas.
7. La Bauhaus: etapas y evolución.
8. La gran revolución en el Diseño de mobiliario.
9. Los interiores organicistas.
10. Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto.
11. El periodo de entreguerras.
12. Art Decó, mobiliario e iluminación.
13. Incidencia del Surrealismo en el interiorismo.
14. La influencia de las vanguardias en la escenografía.
15. Tendencias internacionales entre 1940/60.
16. La herencia de los maestros del Movimiento Moderno.
17. Gropius, Mies van der Rohe, Le Corbusier.
18. La segunda posguerra.
19. El organicismo.
20. Concepto.
21. El interiorismo.
22. El mobiliario.
23. Propuestas de renovación estética.
24. Tendencias decorativas en el interiorismo de los años sesenta.
25. Concepción espacial y mobiliario.
26. El diseño efímero.
27. El diseño juvenil, el Pop art, el Op Art y los ambientes psicodélicos.
28. El movimiento Hi-Tech y Minimal.
29. El interiorismo en las postmodernidad, el recurso de los interiores eclécticos, funcionales y experimentales.
30. Los nuevos conceptos del hábitat.

c) Evaluación:

1. Capacidad de percepción visual, razonada y científica de la cultura arquitectónica y del interiorismo, de sus valores estéticos y plásticos y de los variados elementos que la configuran.
2. Comprensión razonada y juicio crítico ante las manifestaciones de las artes del ámbito del interiorismo que permitan encuadrar estas manifestaciones en el contexto histórico, social, cultural y temporal en el que se han producido.
3. Sensibilidad manifestada ante el análisis del hecho artístico-gráfico, pasado o actual, y capacidad para interpretar adecuadamente la diversidad de factores que actúan en el mundo del diseño de interiores.
4. Utilización de un lenguaje claro y conciso y de una terminología y un vocabulario específico idóneos.

2. Area de conocimiento: Tecnológica.

Denominación de la asignatura: Construcciones y Estructuras II.

a) Objetivos:

1. Conocer las técnicas constructivas empleadas en la construcción de elementos auxiliares tales como escaleras, rampas, suelos elevados, marquesinas y voladizos.
2. Conocer los distintos sistemas existentes de realización de divisiones interiores y establecer criterios de elección según grado de prefabricación y uso previsto.

3. Adquirir una idea global de las funciones constructivas de la carpintería y cerrajería de taller, así como conformar criterios de elección de los distintos tipos y comprender la problemática de la puesta en obra de estos elementos.

4. Conocer los distintos tipos de acabados interiores horizontales y verticales, sus sistemas constructivos y los criterios de diseño y elección.

5. Adquirir nociones de cálculo estructural de piezas estructurales sencillas.

6. Conocer los principios básicos de las técnicas de jardinería y acondicionamiento exterior.

7. Adquirir conocimientos básicos de conservación y rehabilitación de edificios.

8. Conocer las normativas de obligado cumplimiento y de interés.

b) Contenidos:

1. Construcciones auxiliares.
2. Escaleras y rampas.
3. Otras construcciones auxiliares.
4. Divisiones interiores.
5. Tabiquería de obra.
6. Tabiquería prefabricada.
7. Carpintería y cerrajería de taller.
8. Carpintería exterior e interior.
9. Cerrajería de taller.
10. Acabados interiores.
11. Cielos rasos y falsos techos.
12. Revestimientos continuos de paramentos.
13. Revestimientos flexibles de paramentos.
14. Revestimiento de paramentos con tejidos.
15. Suelos de piezas rígidas.
16. Suelos flexibles.
17. Alfombras. Cortinas.
18. Tapizado de muebles.
19. Nociones de cálculo estructural.
20. Solicitaciones puras y compuestas.
21. Vigas isostáticas.
22. Vigas hiperestáticas.
23. Pórticos planos.
24. Sistemas articulados planos.
25. Hormigón armado.
26. Nociones de cálculo.
27. Perfiles metálicos.
28. Nociones de cálculo.
29. Jardinería y urbanización.
30. Jardinería y acondicionamiento exterior.
31. Conservación y rehabilitación de edificios.

c) Evaluación:

1. Conocimiento de las diferentes técnicas constructivas empleadas en las construcciones auxiliares.

2. Conocimiento de los distintos sistemas de divisiones interiores y sus técnicas constructivas, así como capacidad de diseño de soluciones adecuadas a los usos previstos.

3. Capacidad de diseño y manejo de soluciones de carpintería y cerrajería de taller, así como la elaboración de planos de proyecto.

4. Conocimiento de los tipos de revestimientos interiores, sus soluciones constructivas y su adecuación funcional.

5. Capacidad de diseñar y calcular soluciones estructurales sencillas.

6. Conocimiento de los principios básicos de las técnicas de jardinería y acondicionamiento exterior.

7. Conocimiento de las técnicas básicas de conservación y rehabilitación de edificios.

8. Conocimiento y capacidad de manejo de la normativa existente.

Denominación de la asignatura: Instalaciones II.

a) Objetivos:

1. Conocer los diferentes tipos de instalaciones que coexisten en un edificio y los criterios constructivos para su diseño integrado en el proyecto.

2. Conocer las normativas de obligado cumplimiento y de interés.

3. Adquirir una idea global de las generalidades, problemática y trazado de las instalaciones.

4. Conocer los componentes de las instalaciones.

5. Adquirir nociones de cálculo para dimensionamiento.

b) Contenidos:

1. Instalaciones de calefacción.
2. Sistemas de climatización.
3. Instalaciones eléctricas y de protección.
4. Luminotecnia.
5. Instalaciones de telecomunicaciones.
6. Domótica y automatización.
7. Diseño integrado de las instalaciones en el proyecto.

c) Evaluación:

1. Conocimiento y capacidad de manejo de la normativa existente.

2. Conocimiento de las diferentes técnicas constructivas empleadas para el diseño integrado de las instalaciones y la capacidad para su registro y mantenimiento.

3. Conocimiento de los distintos tipos, así como capacidad de diseño de soluciones adecuadas a las necesidades previstas.

4. Conocimiento de los componentes de las instalaciones.

5. Capacidad de cálculo y dimensionado de las instalaciones, así como la elaboración de planos de proyecto.

6. Integración de las instalaciones en el proceso de proyecto.

3. Area de conocimiento: Proyectos y Representación.

Denominación de la asignatura: Representación Infográfica.

a) Objetivos:

1. Conocer de forma básica las herramientas informáticas necesarias para la realización de una representación infográfica.

2. Integrar correctamente dichas herramientas en el proceso proyectual.

b) Contenidos:

1. Introducción al modelado tridimensional: Sistemas de coordenadas.

2. Primitivas de objetos 3d.

3. Herramientas de generación y manipulación de sólidos.

4. Operaciones 3d.

5. Punto de vista y perspectivas.

6. Ocultación de líneas.

7. Edición y presentación.

8. Introducción al renderizado: Iluminación.

9. Creación y aplicación de materiales.

10. Definición de escenas.

11. Edición y presentación.

c) Evaluación

Se valorará la consecución de los objetivos propuestos.

Denominación de la asignatura: Proyectos II.

a) Objetivos:

1. Definición y realización de proyectos, con especial incidencia en el campo de los locales laborales, de gestión, de negocio, comerciales, de hostelería, de espectáculos y cívicos.

2. Estudio de su evolución y adaptación a las necesidades demandadas por la sociedad.

3. Desarrollo de la creatividad, potenciando la concepción mental y el planteamiento resolutivo.

4. La aplicación de los conocimientos adquiridos a estos establecimientos.

5. Análisis de las maquinas precisas en estos tipos de establecimiento, necesidades y servidumbre de las mismas.

6. Desarrollo de las fases del anteproyecto en sus vertientes tanto gráfica como de documentación.

7. Realización de forma correcta de las ideas resolutivas y su representación gráfica.

8. Viabilidad de la idea.

9. Estudio de texturas y acabados de los materiales decorativos.

10. Criterios de idoneidad de los elementos a utilizar.

11. La fachada como componente básico del zócalo urbano y su incidencia en el mismo.

12. Desarrollo del proyecto completo, tanto en sus contenidos técnicos, como decorativos, aplicando los conocimientos adquiridos en otras asignaturas.

13. Realización de planos de taller.

#### b) Contenidos:

1. Fundamentos, técnicas y evolución del proceso de diseño, aplicado al espacio comercial.

2. Forma y función: aspectos formales, funcionales y ejecutivos en la definición y desarrollo de proyectos.

3. Evolución de los condicionantes tecnológicos, funcionales y estéticos en el proceso del diseño de establecimientos de pública concurrencia.

4. Criterios de decisión.

5. El confort ambiental, ornamentación, en el espacio público.

6. Aplicación de estilos clásicos y modernos.

7. Mobiliario y complementos.

8. Tipología de los espacios comerciales.

9. Procesos de ideación y bocetación del proyecto.

10. Idoneidad de los materiales seleccionados.

11. Fases de normalización.

12. Concepto de diseño ambiental.

13. Interacción volumen-hombre.

14. La organización del trabajo en equipo.

15. Métodos de resolución de los proyectos.

16. Coordinación con gremios y profesionales.

17. Criterios de decisión de los distintos componentes de la obra a realizar y del equipamiento de máquinas y tecnologías.

18. El trabajo en equipo, su organización y responsabilidad.

19. Memoria analítica, metodológica y justificativa de las soluciones proyectadas.

20. La representación gráfica del proyecto de obras de decoración.

21. El plano de taller y los detalles constructivos de la solución proyectada.

22. Defensa y venta del proyecto ante el cliente.

#### c) Evaluación:

1. Se evaluará la consecución de los objetivos previstos.

2. La evaluación tendrá carácter continuo, mediante la resolución de ejercicios periódicos correspondientes a los diferentes contenidos.

3. Se evaluará, igualmente, la correcta utilización del lenguaje gráfico, su creatividad y realización.

4. La presentación correcta del trabajo y su posterior exposición y defensa oral del trabajo.

4. Area de conocimiento: Ciencias Sociales.

Denominación de la asignatura: Deontología y Legislación.

#### a) Objetivos:

1. Conocer los aspectos básicos de la legislación civil y mercantil y familiarizarse con el marco legal del trabajo, conociendo los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.

2. Conocer y profundizar en el entorno corporativo en el que se va a desarrollar su trabajo como profesional.

3. Adquirir las bases necesarias para gestionar y administrar una pequeña o mediana empresa, teniendo en cuenta las relaciones mercantiles y los aspectos jurídicos y sociolaborales que intervienen.

4. Conocer los instrumentos jurídicos propios de su especialidad

#### b) Contenidos:

1. Introducción al derecho civil, mercantil y laboral.

2. Derechos y obligaciones del trabajador.

3. Organización territorial de España: Administración central, autonómica y local.

4. El procedimiento administrativo.

5. Recursos administrativos.

6. El interiorista: Concepto, características y responsabilidades en el ejercicio profesional.

7. Colegios profesionales: la práctica profesional colegiada del interiorista.

8. El ejercicio por cuenta propia y por cuenta ajena.

9. La responsabilidad profesional.

10. El interiorista en el marco de la LOE.

11. Los instrumentos urbanísticos: Planes parciales, generales y especiales.

12. Normas subsidiarias Municipales, Autonómicas y Nacionales.

13. La tramitación de Licencias Municipales.

14. El código técnico de la edificación.

15. Normativa específica relativa al diseño de interiores: regulación de medidas higiénico-sanitarias, Reglamento de Policía y Espectáculos públicos etc...

16. La dirección y control de obras: Normativa específica que le afecta.

#### c) Evaluación:

1. Capacidad de asimilación de los conceptos fundamentales que se incluyen en los bloques temáticos. Interés por la materia.

2. Utilización correcta de la terminología específica sobre los contenidos legales, económicos etc....

3. Valoración razonada de la normativa sectorial por la que se rige este sector.

Denominación de la asignatura: Teoría del Interiorismo.

#### a) Objetivos:

1. El conocimiento de las relaciones hombre/ambiente.

2. Análisis de las cualidades físicas, simbólicas y comunicativas del hombre y su espacio.

3. Conocimiento y evolución de modelos y estructuras sociales.

4. Adquisición de una visión fundamentada sobre la percepción del espacio habitable y su uso.

5. Análisis del impacto del proceso creativo.

#### b) Contenidos:

1. Conocer el cuerpo humano, sus proporciones y movimientos.

2. Conocer las relaciones hombre-ambiente.

3. Comprender el espacio habitable.

4. Simbología cromática, funcionalidad y comunicación.

5. Simbología y funcionalidad de las diferentes fuentes de luz.

6. Uso, circulación y distribución del espacio.
7. Conocimiento del entorno, de la forma y función a través de la historia en el espacio habitable.
8. Ambientación estética.
9. Teoría de la decoración

c) Evaluación:

1. Se evaluará la consecución de los objetivos previstos.
2. La evaluación tendrá carácter continuo, mediante la resolución de ejercicios periódicos correspondientes a los diferentes contenidos.
3. Se evaluará, igualmente, la correcta utilización del lenguaje gráfico, y realización.
4. La presentación correcta del trabajo y su posterior exposición y defensa oral del trabajo.
5. Área de conocimiento: Optativa

Denominación de la asignatura: Prototipos y Maquetas.

a) Objetivos:

1. Conocer las herramientas, útiles y materiales usados por el maquetista.
2. Dominar los procesos y técnicas de realización que conducen a la elaboración de un modelo o una maqueta.
3. Manejar con corrección los códigos de representación del proyecto para poderlos traducir a objetos.
4. Seleccionar correctamente el nivel de representación de acuerdo con las funciones que va a desarrollar y la fase del proyecto en que se encuentra.
5. Utilizar correctamente la escala como medio de representación.
6. Desarrollar la creatividad y el sentido artístico.

b) Contenidos:

1. Clasificación y tipos de prototipos y maquetas.
2. Concepto y objetivos en la creación de modelos.
3. Materiales, útiles y herramientas.
4. Técnicas y procedimientos de maquetado y prototipado.
5. Escalas y texturas del material.
6. Niveles de definición.
7. Definitiva o modificable.
8. Funcionalidad estética.
9. Naturalista o abstracta.
10. Carácter simbólico.
11. Elección de materiales idóneos.
12. El color.
13. La maquetación como práctica formal por sí misma.
14. Prototipación rápida.
15. Técnicas.

c) Evaluación:

1. La capacidad para seleccionar el material y el procedimiento adecuados para diferentes proyectos.
2. La sensibilidad artística demostrada en el tratamiento del tema, de los materiales y el control de las técnicas.
3. Capacidad para resolver formalmente proyectos a escala como maqueta o prototipo según su función.
4. La creatividad y la imaginación desarrolladas en las soluciones propuestas.

Denominación de la asignatura: Jardinería y Paisajismo II.

a) Objetivos:

1. La adquisición de elementos de juicio suficientes para la toma de decisiones e intenciones proyectuales, en el diseño del jardín y del paisaje en general.
2. El conocimiento de las técnicas de plantación, de construcción, de diseño y de cálculo de las instalaciones necesarias para la adecuada ejecución de una obra de jardinería.

3. La adecuada representación de los elementos técnicos y estéticos del jardín.

b) Contenidos:

1. El proyecto del jardín.
2. La representación del paisaje.
3. Transformación del relieve vegetal.
4. Construcción de elementos auxiliares.
5. El diseño formal y funcional del jardín.
6. Selección de especies y de los complementos arquitectónicos.
7. Sistemas de riego y drenaje. Iluminación del jardín.
8. Cálculo y dimensionado de instalaciones.
9. Mediciones y presupuestos de obras de jardinería.
10. Fases de la ejecución de obras de jardinería.
11. El mantenimiento del jardín: Jardinería sostenible.

c) Evaluación:

1. Se evaluará la consecución de los objetivos previstos.
2. La evaluación tendrá carácter continuo, mediante la resolución de ejercicios periódicos correspondientes a los diferentes contenidos.
3. Se evaluará, igualmente, la correcta utilización del lenguaje gráfico, su creatividad y realización.
4. La presentación correcta del trabajo y su posterior exposición y defensa oral del trabajo.

Denominación de la asignatura: Instalaciones FERIALES II.

a) Objetivos:

1. Profundizar, analizar y desarrollar los procesos de la proyectación en el campo de las Instalaciones feriales aplicadas a instalaciones singulares, estudios y platós de tv, escenarios.
2. La arquitectura efímera.
3. Desarrollar las facultades de creatividad.
4. Valorar las necesidades planteadas, los aspectos técnicos, plásticos y económicos.
5. Resolver los problemas, de imagen, plásticos y constructivos de este tipo de instalaciones.
6. El estudio de la temporalidad e idoneidad de los materiales, facilidad de montaje, desmontaje y almacenamiento.
7. La circulación como elemento de conexión entre espacios.
8. El conocimiento de las normas específicas de los distintos certámenes.

b) Contenidos:

1. Fundamentos, y características de este tipo de instalaciones.
2. Técnicas y evolución del proceso de diseño aplicado a instalaciones complejas.
3. Forma y función del stand. Tipologías.
4. El anteproyecto como base del proyecto, alternativas visualizadas en este documento: Criterios para determinar la viabilidad del anteproyecto idóneo.
5. Conocimiento de los materiales específicos para este tipo de montajes.
6. Métodos de resolución del proyecto.
7. Sistemas de fabricación y modulaje.
8. Desarrollo y evolución de los diversos sistemas de ensamblaje aplicados a los montajes de arquitectura efímera.
9. Coordinación con gremios y profesionales.
10. La composición del proyecto.
11. La instalación de platós, escenarios y otros espacios para retransmisiones de tv y radiofónicas.
12. Composición del proyecto. Realización del mismo.
13. Defensa y venta del proyecto ante el cliente, para su aceptación.



## c) Evaluación:

1. Se evaluará la consecución de los objetivos previstos.
2. La evaluación tendrá carácter continuo, mediante la resolución de ejercicios periódicos correspondientes a los diferentes contenidos.
3. Se evaluará, igualmente, la correcta utilización del lenguaje gráfico, su creatividad y realización.
4. La presentación correcta del trabajo y su posterior exposición y defensa oral del trabajo.

## ESPECIALIDAD DE DISEÑO DE PRODUCTOS

## 1. Area de conocimiento: Historia y Teoría.

## 1.1 Denominación Materia: Historia y Teoría del Arte y del Diseño.

Denominación Asignatura: Historia del Diseño Industrial.

## a) Objetivos:

1. Conocer los orígenes y primeras manifestaciones del diseño industrial
2. Estudiar las conexiones entre historia, arte y diseño.
3. Estudiar las principales tendencias y estilos desde los orígenes hasta la actualidad.
4. Contribuir al desarrollo personal y estético
5. Apoyar y complementar su formación como profesional del diseño.

## b) Contenidos:

1. Orígenes del Diseño Industrial.
2. Precedentes históricos. Artesanía. Gremios y talleres. Manufacturas reales.
3. La Revolución Industrial.
4. Arts and Crafts. Morris y Ruskin. La reforma de las artes aplicadas en Gran Bretaña
5. Deutscher Werkbund. Muthesius y Van de Velde
6. Art Nouveau. Escuela de Nancy. Wiener Werkstätte
7. Vanguardias históricas y diseño. Constructivismo, Neoplasticismo...
8. Art Decó
9. La Bauhaus y el racionalismo. Gropius, Mies van der Rohe, Le Corbusier.
10. Organicismo. Wright
11. El diseño en los países nórdicos: Aalto, Saarinen, Eames..
12. Ruptura de la normalidad. Posmodernidad. Alchimia, Memphis, Sottsass.
13. Eclecticismos y neos: neopop, neominimal, neobrutalismo....
14. Deconstructivismo.
15. Diseño actual: entre los nuevos materiales y el reto ambiental.
16. Diseño español. Diseño experimental y jóvenes generaciones.

## c) Criterios de Evaluación:

1. Se valorará la capacidad de organizar y relacionar conceptos, estilos, periodos y las interferencias que existen entre ellos.
2. Se valorará la utilización de una terminología específica que permita un nivel adecuado de desenvolvimiento en la materia.
3. Se valorará el interés por indagar, ampliar y profundizar en los contenidos planteados, que permitan enriquecer su formación
4. Se valorará la capacidad de relación y asociación entre nuestros contenidos y los de otras asignaturas que permitan elaborar síntesis creativas.

2. Area de conocimiento: Ciencias Aplicadas y Tecnología.  
2.1 Denominación Materia: Ciencia y Tecnología Aplicada al Diseño de Productos.

Denominación Asignatura: Materiales y Tecnología II.

## a) Objetivos:

1. Desarrollar la capacidad de elección de material para la realización de una determinada forma y función.
2. Resolver problemas constructivos que se planteen durante el proceso proyectual.
3. Conocer las especificaciones técnicas de los materiales utilizados.
4. Comprender el comportamiento mecánico de los materiales.
5. Razonar las cualidades de los materiales en función de su composición y estructura.
6. Conocer las propiedades que definen la calidad de un material.
7. Conocer los diferentes materiales que permiten su aplicación al diseño de productos.
8. Desarrollar la capacidad autocrítica y de superación del alumnado.

## b) Contenidos:

1. Tratamiento de los materiales en taller.
2. Mecanizado de los materiales.
3. Práctica de materiales en taller

## c) Evaluación:

1. Conocimiento y capacidad para utilizar los materiales en la producción de una determinada forma y función.
2. Resolución de problemas constructivos mediante diseño en el proceso proyectual.
3. Conocimiento de las especificaciones técnicas de los materiales y de su comportamiento mecánico.
4. Capacidad de autocrítica y de superación.

Denominación Asignatura: Procesos Productivos.

## a) Objetivos:

1. Asimilar los contenidos específicos y aplicarlos al proyecto de diseño.
2. Comprender y conocer las herramientas, maquinarias, procesos y bases de fabricación, producción y/o manufacturado más usuales en el ámbito sectorial correspondiente.
3. Conocer y saber aplicar correctamente los diversos sistemas tecnológicos aplicados a la producción y al diseño de producto.
4. Estudiar y conocer las posibilidades de transformación y manipulación de los diferentes factores que intervienen en los procesos productivos.
5. Analizar e investigar sobre las diversas cualidades de los sistemas productivos aplicados al producto y al proceso productivo.

## b) Contenidos:

1. Mecanismos y operaciones con maquinaria
2. Técnicas de producción y montaje
3. Procesos y sistemas de fabricación
4. Técnicas de transformación
5. Técnicas estandarización
6. Procesos automatizados
7. Sistemas específicos de moldeado: inyección, extrusión, termomoldeado etc...

## c) Criterios de evaluación:

1. El conocimiento de los diferentes contenidos y su aplicación directa al proyecto

2. La capacidad para desarrollar, argumentar y relacionar los diferentes contenidos, métodos y procesos productivos.

3. La capacidad de unificar los diferentes contenidos desde los requerimientos del producto.

4. La aplicación e interrelación de los diferentes contenidos a los objetivos correspondientes.

3. Area de conocimiento: Proyectos e Investigación.

3.1 Denominación Materia: Proyectos Producto Industrial. Denominación Asignatura: Proyectos III.

a) Objetivos:

1. Comprender la problemática y taxonomía de los fundamentos del diseño, de la formulación de los proyectos, del análisis proyectual y las alternativas posibles.

2. Elegir y valorar los métodos de diseño más eficaces, para establecer los criterios válidos de la creación controlada y las estrategias idóneas en el proceso de elaboración de productos.

3. Ser capaz de aplicar y desarrollar, con técnicas y criterios de control, una estrategia válida para la obtención del modelo.

4. Comprender la importancia del método proyectivo en el desarrollo de un proceso de diseño, y ser capaz de desarrollar las técnicas aleatorias o sistematizadas en ese proceso.

5. Establecer de una manera racionalizada el análisis y síntesis formales, correspondientes a las categorías de intrafigural e interfigural. Así, como también, mediante una planificación previa del espacio llegar a una solución de coherencia formal y funcional.

6. Entender y aplicar, en los correspondientes estudios de diseño las técnicas gráficas o volumétricas adecuadas a cada fase.

7. Potenciar a través del trabajo en equipo, el desarrollo de los métodos proyectuales y comprender el carácter interdisciplinar del proceso de creación de un producto.

8. Comprender y asumir la valoración de los productos como «objeto» = «sujeto» y en relación con el entorno. Aplicarlo en la temática de «mensaje + situación»

9. Ser capaz de analizar y reconocer la función del «objeto» como mediador social y diferenciar los diversos niveles clasificados.

10. Ser capaz de analizar la cadena de un producto y en función de ello aplicar las correspondientes variables en el diseño del mismo.

b) Contenidos:

1. Análisis del proceso de diseño del producto

2. Taxonomía de la problemática y situaciones: macro y micro estructura del proceso proyectual.

3. Desarrollo de alternativas (sinéctica).

4. Prototipos.

5. Formulación del proyecto.

6. Análisis proyectual: características, estructura, funciones, fisonomía.

7. Síntesis formal: coherencia formal.

8. Procedimientos para la creación controlada de la forma.

9. Análisis morfológico y posicional. Iteraciones.

10. Planificación del espacio: Síntesis de crecimiento y redes.

11. Morfogramas.

12. Requisitos de uso.

13. Temporalización.

14. Características ergonómicas: operador, Producto, Uso, Ambiente, Zonas de influencia.

15. Características biónicas: Análisis de las formas naturales. Principios mecánicos y funcionales de las estructuras naturales.

16. Coordinación biodimensional: Sistemas de productos. Series de normalización y crecimiento (decimal, vigésima, normalizadas).

17. Técnicas de representación: taxonomía y análisis. Análisis del producto.

18. Métodos de diseño

19. Análisis de la cadena del producto: Promoción, suministro, distribución, comprador, uso, operadores de sistema, sociedad...

20. Análisis de métodos: técnicas aleatorias y sistematizadas.

21. Criterios para el control de un producto: Divergencia, transformación, convergencia.

22. Estrategias de diseño: Replanteamiento: Lineal, adaptable, incremental, fortuito. Investigación

23. Prácticas metódicas: modelos

24. Teoría objetual

25. Análisis de los objetos y del entorno.

26. Mensajes + situaciones: Funciones del objeto.

27. Clasificación del objeto: Como mediador social. Métodos para el estudio del objeto. Definiciones y metodología. Espacio - tiempo.

28. El ciclo de los objetos: taxonomía y metodología (denominación - connotación). Clasificación utilitaria.

29. Teoría de la tabla de valores.

c) Criterios de Evaluación:

1. La respuesta válida respecto al conocimiento de la problemática referente al desarrollo y formulación de un proyecto

2. La aplicación de procedimientos, técnicas, características ergonómicas, biónicas y medioambientales, y su coordinación bidimensional y técnica de representación en el proceso de análisis de un producto.

3. La creación controlada de las formas desde un análisis intrafigural e interfigural con respecto a la coherencia formal.

4. La resolución del proceso de creación de un producto mediante el método de diseño adecuado, a través de los conocimientos sobre sistemas, análisis, síntesis, estrategias formales y criterios de control.

5. La capacidad de adaptación y el conocimiento de cada una de los métodos elegidos en el diseño del producto.

6. El grado de identificación y por tanto, de incorporación de los valores del «objeto» como «sujeto», en el proceso de diseño del producto.

7. Entendimiento y valoración del producto como integrador de mensajes y protagonista de situaciones, aplicadas al proceso de elaboración y estrategia en la fase productiva.

8. La polivalencia en la resolución de problemas y procesos a través de posibles «métodos» racionalizados.

9. La asimilación del concepto multidisciplinar de interacciones en los procesos y fases de concreción; y, por tanto, la participación y cooperación activa en los trabajos de equipo.

10. La capacidad de rectificación autocrítica en cualquier actividad de procesos o fases de diseño de un producto.

11. La definición, idoneidad, calidad y «técnicas de presentación» en la síntesis gráficas, tridimensionales o documentales anexas al proyecto.

3.2 Denominación Materia: Envases y Embalajes.

Denominación Asignatura: Envases y Embalajes.

a) Objetivos:

1. Conocer y aplicar los contenidos propios y relacionarlos con las funciones del producto de manera teórico - práctica.

2. Evaluar y desarrollar las necesidades del producto como envase y embalaje.

3. Desarrollar la correcta aplicación de materiales y elementos formales que constituyen el envase dentro del marco legal y de los procesos productivos y de consumo.

4. Desarrollar los procesos de diseño acordes y suficientes a los requerimientos del envase concreto.

5. Entender y analizar el envase dentro de su contexto correcto, relacionando y desarrollando de manera coherente el diseño y sus necesidades específicas.

b) Contenidos:

1. Aspectos generales Mercadológicos y Mercadotécnicos.
2. Funciones, definición y niveles del producto.
3. Relaciones con el consumidor, posicionamiento y marca.
4. Metodología.
5. Requerimientos y compatibilidades.
6. Tipos de envases.
7. Materiales: características, clasificación, fabricación y aplicaciones.
8. Sistemas de cierre.
9. Etiquetado y gráfica aplicada.
10. Sistemas de impresión.
11. Resistencia, ciclo de vida almacenaje y transporte.
12. Aspectos Medio Ambientales, reciclado, reutilización y diseño ecológico.
13. Normativa y marco legal.

c) Criterios de Evaluación:

1. La capacidad de elaboración de propuestas globales y adecuadas a los requerimientos del producto - envase / embalaje.
2. La aplicación de las diferentes soluciones correctas buscando la adecuación a su uso, consumo y necesidades.
3. El conocimiento de los materiales y procesos de producción, su diferenciación y aplicación adecuada dentro del proyecto.
4. La capacidad para asociar y relacionar los diferentes contenidos dentro del mismo proceso de diseño.

4. Area de conocimiento: Ciencias Sociales y de Gestión.

4.1 Denominación Materia: Ciencias Sociales y Legislación aplicadas al Diseño de Productos.

Denominación Asignatura: Mercadotecnia y Marketing.

a) Objetivos

1. Asimilar los contenidos específicos y aplicarlos al proyecto de diseño.
2. Comprender, conocer y aplicar la función y utilidad de los estudios y contenidos tratados dentro del proceso de diseño en relación al mercado.
3. Analizar y aplicar las conclusiones extraídas de las investigaciones de manera coherente y correcta.
4. Relacionar los contenidos entre si de manera unitaria así como con las fases conceptuales y de investigación del proyecto.
5. Conocer y utilizar las herramientas y sistemas de investigación de acuerdo a las necesidades del proyecto.
6. Aplicar los contenidos y métodos en función de una mejor comunicación y definición del producto.

b) Contenidos:

1. El Mercado. Aplicación del concepto de Marketing.
2. El Marketing como sistema de intercambio. Utilidades, tipos y condiciones.
3. Marketing - Mix. (producto-precio-distribución-promoción)
4. Teoría de los valores. Sistema de necesidades de Maslow. Relaciones entre oferta y demanda.
5. Investigación de mercado, tipos, aplicación, planificación, fuentes y análisis.
6. Técnicas de muestreo y recogida de datos.

c) Criterios de Evaluación:

1. El conocimiento de los diferentes contenidos y su aplicación directa al proyecto.

2. La capacidad para desarrollar, argumentar y relacionar los diferentes contenidos y metodologías.

3. La capacidad de unificar los diferentes contenidos desde los requerimientos del proyecto de diseño de productos.

4. La aplicación e interrelación de los diferentes contenidos a los objetivos correspondientes.

5. La aplicación y adaptación sistemática y metodológica de los contenidos y el desarrollo de la capacidad de investigación, análisis y síntesis de información y datos.

4.1 Denominación Materia: Ciencias Sociales y Legislación aplicadas al Diseño de Productos.

Denominación Asignatura: Normativa y Sistemas de Calidad.

a) Objetivos:

1. Asimilar los contenidos específicos, su uso y aplicación.
2. Entender y valorar correctamente la fundamentación y aplicación de los contenidos.
3. Aplicar las normativas y requisitos legales dentro de su contexto y función.
4. Relacionar y desarrollar la aplicación de los contenidos a los procesos productivos.

b) Contenidos:

1. Control de calidad. Normas UNE. Normativas y ensayos.
2. Normativas Industriales Europeas e Internacionales.
3. Homologaciones y procesos legales.
4. Propiedad intelectual y propiedad industrial.
5. Derechos de la propiedad
6. Derechos de autor
7. Patentes y marcas
8. Registros, nacionales e internacionales
9. Documentación y requisitos
10. Políticas de promoción (I+D...)
11. Derechos del consumidor.

c) Criterios de Evaluación:

1. El conocimiento de los diferentes contenidos y su aplicación directa al proyecto.
2. La capacidad para argumentar y fundamentar la necesidad y función de los contenidos.
3. La capacidad de unificar los diferentes contenidos desde los requerimientos del producto, los procesos de producción y consumo.

5. Asignaturas Optativas:

5.1 ARTE Y CULTURA CONTEMPORANEA

a) Objetivos:

1. Comprender el arte de nuestro tiempo a través del estudio de los cambios y convulsiones históricas.
2. Reconocer las principales manifestaciones del arte contemporáneo.
3. Entender la dinámica del arte a través de sus instrumentos de difusión: Galerías, Museos, Colecciones.
4. Valorar con criterios sólidos y personales el interés del arte de nuestro tiempo.

b) Contenidos:

1. La revolución artística y cultural en el siglo XX. Vanguardias, Abstracción...
2. La Segunda Guerra Mundial y el protagonismo de EE.UU. en el panorama cultural y artístico. Las «Segundas Vanguardias», Pop Art. Informalismo Europeo. Lo gestual y lo matérico.
3. Nuevo Realismo. Acumulaciones de Arman. Acciones de César, Antropologías de Klein
4. ABC de las Artes. Nueva Abstracción, Minimal art, Arte Conceptual.

5. Arte y Acción. Op - art, environment, happening, Body art. Beuys.

6. Land - Art.

7. Arte Povera.

8. La posmodernidad. Neoexpresionismo alemán, Transvanguardia italiana.

9. Arte hacia el 2000.

c) Criterios de Evaluación:

1. Se valorará la capacidad de comprensión y clasificación de obras representativas de cada tendencia, demostrando soltura y fluidez en el empleo de terminología específica. -

2. Se valorará la capacidad de conexión entre arte-diseño, asociando conceptos, obras y experiencias que permitan elaborar síntesis creativas.

3. Se valorará el interés por investigar y reflexionar a través de propuestas concretas.

4. Se valorará la madurez en cuanto a la aplicación de los conocimientos a otros ámbitos considerando la flexibilidad de la materia

## 5.2. AMPLIACION DE SISTEMAS DE REPRESENTACION

a) Objetivos:

1. Completar, ampliar y profundizar en los objetivos planteados y desarrollados en la asignatura «Geometría Descriptiva».

2. Alcanzar un dominio de los procedimientos propios de los Sistemas de Representación: Sistema Diédrico, Sistema de Planos Acotados, Sistema Axonométrico y Sistema Cónico, en la resolución de problemas y cuestiones complejas de análisis y representación de formas y productos.

3. Potenciar y fomentar la creatividad, así como la precisión en la definición y el análisis de las formas, durante el proceso del diseño de productos, a través de las técnicas y procedimientos que ofrecen los Sistemas de Representación.

4. Obtener mejor rendimiento y resultados de los recursos tecnológicos e informáticos a través del dominio de los lenguajes de representación técnicos y gráficos.

5. Mejorar y ampliar la capacidad de expresión del espacio y los cuerpos tridimensionales en un soporte bidimensional, a través de los recursos que ofrecen los sistemas de representación y otras técnicas gráficas.

b) Contenidos:

1. Los Sistemas de Representación durante el proceso de creación del producto. Las primeras formas: técnicas de bocetaje. Definición de las formas, análisis de las proporciones y dimensionamiento del producto: el croquis acotado. Introducción de la expresión y comunicación de calidades y materiales: otras técnicas gráficas, textura y color.

2. Los Sistemas de Representación y la definición del producto. La comunicación y transmisión técnica y precisa de la información. Los planos de taller. Cortes y secciones. Abatimientos, giros y cambios de plano. Los desarrollos de superficies tridimensionales en el plano. Interpretación de planos técnicos. Reconstrucción y recuperación de formas tridimensionales a través de sus desarrollos y planos de taller.

3. Los Sistemas de Representación y la expresión del producto. La comunicación de la dimensión estética, expresiva y funcional del producto. La expresión gráfica de materiales, colores, texturas, calidades y acabados. El punto de vista y la comunicación intuitiva de las formas. Perspectivas axonométricas y cónicas. La expresión tridimensional del objeto y su interrelación espacial con el entorno a través de la luz y las sombras. Imitar y analizar los procesos ópticos. Las superficies reflectantes.

c) Criterios de Evaluación:

1. La adquisición suficiente y adecuada de los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con los contenidos de la asignatura, así como el grado de consecución de los objetivos planteados.

2. El grado de dominio del espacio bi- y tridimensional.

3. La capacidad de resolver problemas y cuestiones mediante el planteamiento de diversas alternativas, y analizando las distintas facetas de los mismos, permita discriminar entre ellas e inclinarse por la óptima.

4. La capacidad alcanzada por el alumno de autocritica y crítica constructiva en el desarrollo y resolución de los trabajos.

5. El grado de adecuación, estructura, claridad y calidad en la presentación y acabado de los trabajos.

6. La capacidad de ejecutar e interpretar planos técnicos y de traducirlos a relaciones bi- o tridimensionales.

7. Valorar y discernir la idoneidad del sistema o sistemas de representación elegidos para la comunicación del proyecto de diseño de productos.

8. El grado de dominio de los códigos de representación, normalización, proporción, acotación y documentación proyectual.

9. El grado de creatividad, imaginación y sensibilidad artística demostradas en el trabajo.

## 5.3 MEDIOS INFORMATICOS II

a) Objetivos:

1. Correcta utilización del material y los equipos informáticos.

2. Uso de los medios y programas informáticos como técnica de presentación y como instrumento de comunicación entre el diseñador y el destinatario del producto

3. Interpretar con sensibilidad artístico plástica la información proyectual que interviene en el proceso de creación del producto.

4. Resolver los problemas técnicos que se presentan al utilizar esta especialidad aplicada al diseño de productos.

b) Contenidos:

1. Comunicación entre diferentes entornos, plataformas y programas.

2. Uso de periféricos: impresoras, plotter, escaner.

3. Compaginación de documentos electrónicos.

4. Software vectorial aplicado a la presentación y representación.

5. Software de retoque fotográfico.

6. Software de maquinación.

7. Software multimedia.

c) Criterios de evaluación.

1. Conocer y relacionar correctamente los diferentes entornos, plataformas y programas.

2. Desarrollo de la capacidad artístico plástica que interviene en la presentación en los distintos programas.

3. Identificación y correcto uso de los materiales y programas propios del medio.

## 5.4 ESTETICA Y SIMIOTICA DEL DISEÑO

a) Objetivos Generales.

1. Valorar y analizar los contenidos en relación al proceso de comunicación del producto.

2. Comprender y analizar la aplicación de los principios que fundamentan el proceso de diseño.

3. Adquirir el vocabulario específico y la capacidad para desarrollar y analizar las fundamentaciones teóricas de los procesos proyectuales.

4. Ser capaz de analizar y reconocer la fundamentación

teórica del proceso proyectual incluso en sus fases más creativas y prácticas.

5. Conocer y saber aplicar los distintos conceptos dentro del proyecto y proceso de diseño.

6. Comprender y asumir la valoración y los valores de uso y consumo de los productos en relación con el entorno.

b) Contenidos:

1. Conceptos, teorías y principios estéticos.
2. Estética y funciones del producto.
3. Conceptos, teorías y principios sobre semiótica.
4. Semiótica y comunicación en el proceso proyectual.
5. Semántica y semiología del producto.
6. Conceptos aplicables a las relaciones de producto.
7. Teorías objetuales y relaciones.
8. Teoría y análisis de valores.

c) Criterios de Evaluación.

1. La capacidad para desarrollar, argumentar y relacionar los diferentes contenidos teóricos.

2. La aplicación y fundamentación de los diferentes contenidos en el proceso de proyectación formal, funcional y estructural de productos.

3. La capacidad de relacionar y unificar diferentes ámbitos.

4. La identificación de los contenidos, su análisis y crítica.

5. La asimilación del concepto multidisciplinar de interacciones en los procesos y fases de desarrollo;

6. La capacidad de rectificación autocrítica.

7. La capacidad semántica y la asociación de conceptos y procesos.

## 5.5 SOCIOLOGIA

a) Objetivos Generales.

1. Conocer, relacionar y aplicar los contenidos a las fases de investigación del proyecto.

2. Fundamentar, analizar y aplicar las conclusiones extraídas de las investigaciones de manera coherente y correcta.

3. Relacionar los contenidos entre sí de manera unitaria.

4. Conocer y utilizar las herramientas y sistemas de investigación de acuerdo a las necesidades del proyecto.

5. Aplicar los contenidos y métodos en función de una mejor comunicación, definición y desarrollo del producto.

b) Criterios de Evaluación.

1. El conocimiento de los diferentes contenidos y su aplicación.

2. La capacidad para desarrollar, relacionar y argumentar dichas relaciones entre los diferentes contenidos y metodologías.

3. La capacidad de investigación y análisis de datos y conclusiones.

4. La capacidad de unificar los diferentes contenidos desde los requerimientos del proyecto de diseño de productos.

c) Contenidos.

1. Sociología, descripción y conceptos básicos. Teorías y métodos científicos.

2. Estratificación, organizaciones, grupos y categorías.

3. Cambios sociales, comportamiento colectivo y movimientos sociales

4. Comunicación y medios de masas

5. Métodos y sistemas de investigación social

6. Análisis y relación de datos.

## 5.6 ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE EMPRESAS

a) Objetivos Generales.

1. Asimilar los contenidos y relacionarlos.

2. Entender y valorar correctamente la fundamentación y aplicación de dichos contenidos.

3. Aplicar las normativas y requisitos legales dentro de su contexto y función.

4. Conocer y analizar la aplicación directa de los contenidos, tanto en el proceso de proyectación como en la evolución de procesos de fabricación y ámbitos sociales y laborales.

b) Contenidos.

1. Derecho empresarial (aproximación al Derecho Mercantil, Laboral y Fiscal)

2. Contratos y sociedades.

3. Productos financieros y fuentes de financiación.

4. Análisis de costes.

5. Organización empresarial. organigramas, conexiones entre departamentos y tipos de estructura.

6. Tareas de gestión, planificación y control. Dirección del proyecto de Diseño.

7. Actividad mercantil

8. Práctica fiscal

9. Política comercial y estrategia de empresa

10. Planificación financiera. determinantes jurídico- fiscales.

11. Estudios comerciales, estudios técnicos y estudios de factabilidad y viabilidad.

12. Recursos humanos y relaciones laborales

c) Criterios de Evaluación.

1. El conocimiento de los diferentes contenidos

2. La capacidad para argumentar y fundamentar la necesidad, función y aplicación de los contenidos.

3. La capacidad de diferenciar y relacionar los diferentes contenidos.

4. La aplicación de manera y en el ámbito correcto.

## 5.7 MEDIOS AUDIOVISUALES

a) Objetivos:

1. Unidades de competencia para desarrollar capacidades profesionales propias de un diseñador que pueda realizar una labor interdisciplinar con los contenidos propios de su especialidad.

2. Definir y obtener imágenes fijas o móviles, en cualquier soporte y formato, por medios fotográficos, videográficos y digitales.

3. Iluminar espacios tanto en interiores como exteriores, determinando y controlando la calidad técnica formal y expresiva.

4. Diseño del producto audiovisual, aportando datos técnicos, creativos y operativos.

5. Determinar los procesos, técnicas, recursos y materiales necesarios para realizar proyectos fotográficos y filmar o grabar productos audiovisuales.

6. Controlar las características del material procesado y efectuar su selección, garantizando la obtención del producto fotográfico definido con la calidad establecida y las condiciones de procesado que procedan según materiales y acabados deseados.

7. Conocer los elementos necesarios para la construcción de la imagen según la especialidad del proyecto (reportaje, retrato, moda, bodegón, industrial, etc.) las características técnicas de los procesos fotográficos y videográficos tanto tradicionales como digitales a utilizar y la intencionalidad del mensaje visual.

8. Conocer las técnicas necesarias y adecuadas al audio y al vídeo: cámara, sistema óptico, tipo de material de registro, accesorios y equipos, movimiento de cámara, equipos de iluminación, teniendo en cuenta las posibilidades y características técnicas y expresivas de los procesos definidos.

9. Adecuada manipulación y conservación del material procesado sea imagen analógica o digital

b) Contenidos:

1. La cámara fotográfica: Elementos técnicos de la cámara fotográfica, El diafragma y el obturador. Ópticas Formatos.
2. La cámara de vídeo: Elementos técnicos de la cámara de vídeo, El diafragma y el obturador. Ópticas Formatos.
3. La cámara digital: Elementos técnicos de la cámara digital El diafragma y el obturador Ópticas Formatos.
4. Fuentes de luz: Formación de la imagen Longitud de onda y temperatura de color - Natural-artificial Instrumentos de medición.
5. Material Fotosensible: Procesado Emulsiones Ortocromáticas y Pancromáticas (B/N y Color) Negativo-Positivo-comportamiento de las emulsiones.
6. Registro y producción audiovisual.
7. Sonido: Elementos técnicos Bases del sonido Frecuencia Medio y velocidad de grabación Control y manipulación.
8. Montaje y Edición: Lineal/no lineal.

c) Criterios de Evaluación.

1. Conocimiento y relación de los elementos que intervienen en la configuración formal de las obras plásticas y en su funcionalidad, y si el alumno es capaz de descubrir la lógica que guía el diseño de los mismos.
2. Tanto en el registro de imágenes como de sonido y en función de los medios técnicos empleados y desde el punto de vista estético y comunicativo, el alumno debe adquirir las destrezas manuales y conceptuales necesarias para utilizar elementos técnicos de registro y reproducción visual y sonora.
3. Desarrollo de la capacidad de percepción en el análisis de imágenes fijas o en movimiento.
4. Identificar y utilizar los materiales y herramientas propias del medio, tales como: la cámara fotográfica y sus elementos, la cámara de vídeo y sus elementos, equipo de iluminación apropiado, procesado fotográfico, edición de audio y vídeo...
5. Producir mensajes por medios audiovisuales ajustados a un guión y su aportación de habilidades manipulativas y organizativas, valorando la creatividad y originalidad del producto elaborado.

## 5.8 SIMULACION Y RENDERING

a) Objetivos:

1. Comprender el concepto de «rendering» y las funciones que cumplen este tipo de dibujos.
2. Adquirir la destreza y los conocimientos necesarios sobre las distintas técnicas de ilustración.
3. Experimentar con las distintas técnicas y materiales: témperas, acuarelas, rotuladores, aerógrafo.
4. Crear y retocar ilustraciones utilizando la fotocopidora, tramas, transferibles, el collage.
5. Imitar superficies diversas: vidrio, plástico, madera, metales...
6. Adquirir la capacidad de escoger la técnica más adecuada según las necesidades tanto del producto como de la presentación y representación de este.
7. Adquirir y utilizar el lenguaje técnico propio de la asignatura y las distintas técnicas.

b) Contenidos:

1. La técnica de la témpera. Soportes. Formas de aplicación.
2. La técnica de la acuarela. Tintas planas, degradados, aguadas, transparencias, efectos. Soportes. Técnicas mixtas. Superposición de lápices acuarelables.
3. Los rotuladores. Tipos de rotuladores.. Materiales. Accesorios.

4. Tintas planas. Técnicas mixtas. Diluyentes.

5. Conocimiento de los instrumentos. El aerógrafo, el compresor, los accesorios

6. Otras técnicas: el pastel, los lápices de color.

7. Conseguir distintos efectos de iluminación en las representaciones tridimensionales.

8. Experimentar y aplicar correctamente cada una de las técnicas a las necesidades de representación y a los propios objetos y materiales del diseño.

c) Criterios de evaluación:

1. Se evaluará la representación de formas geométricas volumétricas simples elaboradas con las distintas técnicas, variando la iluminación.
2. La correcta utilización de las diversas técnicas y materiales.
3. La reproducción y retoque de imágenes fotográficas extraídas de prensa y/o revistas.
4. La representación de los propios objetos del diseño con diferentes técnicas.
5. La correcta elección de la técnica más adecuada para cada representación concreta.
6. La correcta utilización y comprensión del lenguaje técnico propio de la asignatura.

## 5.9 SISTEMAS MECANICOS

a) Objetivos:

1. Introducir y fomentar el empleo e intervención de determinados Sistemas Mecánicos, de forma creativa, funcional y justificada, en el diseño de productos.
2. Profundizar en el conocimiento de los Sistemas Mecánicos más habituales y frecuentes en los productos objeto de diseño.
3. Alcanzar un cierto grado de dominio en la utilización e intervención de estos Sistemas Mecánicos en el diseño de productos.
4. Afrontar la asignatura desde una perspectiva teórica y también, y fundamentalmente, práctica, de manera que el alumno se enfrente a la resolución de las funciones del producto recurriendo a determinados Sistemas Mecánicos, discriminando, de forma justificada entre las posibles opciones, la más adecuada a su proyecto de diseño.
5. Potenciar y fomentar la creatividad, la originalidad y la optimización en los resultados del diseño de productos, mediante el empleo e intervención de Sistemas Mecánicos a la hora de resolver las necesidades y cuestiones planteadas por la función del producto.

b) Contenidos:

1. Los Sistemas Mecánicos y su entidad física y matemática. Fundamentos físicos y matemáticos necesarios para afrontar el estudio y análisis de los Sistemas Mecánicos o mecanismos que pueden intervenir en el diseño de productos. Sistemas y equilibrio de fuerzas y momentos. Movimientos lineales y circulares. Trayectorias de los movimientos simples y movimientos combinados.
2. Los Sistemas Mecánicos y su entidad funcional. Estudio y análisis de los diversos Sistemas Mecánicos que pueden intervenir en los productos objeto de diseño. Articulaciones, carriles, vías, ruedas, rótulas, palancas, poleas, contrapesos, ejes de rotación, sistemas pendulares, amortiguadores, mecanismos hidráulicos y motores.
3. Los Sistemas Mecánicos y su análisis descriptivo. Representación y descripción de los Sistemas Mecánicos. Reflejo y comunicación de los mecanismos de un producto en los planos de taller. Representación de trayectorias y posiciones del movimiento de un producto. Las curvas mecánicas.

4. Los Sistemas Mecánicos y su adaptación a la función de un producto. Selección y aplicación de los Sistemas Mecánicos en el diseño de productos. Adecuación entre la función del producto y la solución adoptada. Análisis de las distintas opciones. Estudio de la integración del mecanismo en el producto.

5. Los Sistemas Mecánicos y su realización material y virtual. Reconstrucción y elaboración de modelos de los Sistemas Mecánicos. Simulación de los movimientos y trayectorias de los mecanismos de un producto. Análisis crítico del resultado y aportación de nuevas soluciones y mejoras al diseño.

c) Criterios de Evaluación:

1. La adquisición suficiente y adecuada de los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con los contenidos de la asignatura, así como el grado de consecución de los objetivos planteados.

2. El grado de adecuación de los sistemas mecánicos elegidos para la resolución de las distintas funciones o cuestiones que se pueden plantear en el diseño de productos, y la adecuada adaptación de los mismos en la solución concreta del producto.

3. La capacidad de resolver problemas y cuestiones mediante el planteamiento de diversas alternativas, y analizando las distintas facetas de los mismos, permita discriminar entre ellas e inclinarse por la óptima.

4. La capacidad alcanzada por el alumno de autocritica y crítica constructiva en el desarrollo y resolución de los trabajos.

5. El grado de adecuación, estructura, claridad y calidad en la presentación y acabado de los trabajos.

6. La capacidad de comunicar, describir y ejecutar e interpretar planos técnicos de productos donde intervienen Sistemas Mecánicos, tanto en cuanto a su descripción formal como funcional.

7. El grado de dominio de los sistemas y códigos de representación y normalización que infieren a los diversos Sistemas Mecánicos que deban intervenir y aparecer en la documentación proyectual de un producto.

8. El grado de creatividad, imaginación y originalidad demostradas en la incorporación de los diversos Sistemas Mecánicos en el diseño de productos.

### 5.10 PROYECTO EXPERIMENTAL HABITAT

a) Objetivos:

1. Comprender la problemática y taxonomía de los fundamentos del diseño, de la formulación de los proyectos, del análisis proyectual y las alternativas posibles.

2. Elegir y valorar los métodos de diseño más eficaces, para establecer los criterios válidos de la creación controlada y las estrategias idóneas en el proceso de elaboración de productos.

3. Ser capaz de aplicar y desarrollar, con técnicas y criterios de control, una estrategia válida para la obtención del modelo.

4. Comprender la importancia del método proyectivo en el desarrollo de un proceso de diseño, y ser capaz de desarrollar las técnicas aleatorias o sistematizadas en ese proceso.

5. Establecer de una manera racionalizada el análisis y síntesis formales, correspondientes a las categorías de intrafigural e interfigural. Así, como también, mediante una planificación previa del espacio llegar a una solución de coherencia formal y funcional.

6. Entender y aplicar, en los correspondientes estudios de diseño las técnicas gráficas o volumétricas adecuadas a cada fase.

7. Potenciar a través del trabajo en equipo, el desarrollo de los métodos proyectuales y comprender el carácter interdisciplinar del proceso de creación de un producto.

8. Comprender y asumir la valoración de los productos

como «objeto» = «sujeto» y en relación con el entorno. Aplicarlo en la temática de «mensaje + situación»

9. Ser capaz de analizar y reconocer la función del «objeto» como mediador social y diferenciar los diversos niveles clasificados.

10. Ser capaz de analizar la cadena de un producto y en función de ello aplicar las correspondientes variables en el diseño del mismo.

b) Contenidos:

1. Análisis del proceso de diseño del producto

2. Definición y descripción del entorno /contexto y funciones del producto.

3. Descripción y delimitación de los procesos productivos, condiciones sociológicas, didáctico-pedagógicas, económicas y medioambientales.

4. Análisis de requerimientos específicos.

5. Requisitos de uso.

6. Marco legal y norma de uso y usuario.

7. Temporalización.

8. Características ergonómicas

9. Análisis de la cadena del producto: Promoción, suministro, distribución, comprador, uso, operadores de sistema, sociedad...

10. Teoría objetual

11. Análisis de los objetos y del entorno.

12. Mensajes + situaciones: Funciones del objeto.

13. Clasificación del objeto: Como mediador social. Métodos para el estudio del objeto. Definiciones y metodología. Espacio-tiempo.

14. El ciclo de los objetos: taxonomía y metodología (denominación-connotación). Clasificación utilitaria.

15. Situación y análisis del mercado y consumidores.

16. Aplicación dentro de los campos de acción más habituales dentro del ámbito del hábitat:

17. Mobiliario.

18. Electrodomésticos y Líneas Blancas.

19. Elementos y dispositivos de alumbrado, calefacción, refrigeración, cocción, sanitarios...

20. Menaje en general.

21. Elementos y productos prefabricados.

c) Criterios de Evaluación:

1. La respuesta válida respecto al conocimiento de la problemática referente al desarrollo y formulación de un proyecto

2. La aplicación de procedimientos, técnicas, características ergonómicas, biónicas y medioambientales, y su coordinación bidimensional y técnica de representación en el proceso de análisis de un producto.

3. La creación controlada de las formas desde un análisis intrafigural e interfigural con respecto a la coherencia formal.

4. La resolución del proceso de creación de un producto mediante el método de diseño adecuado, a través de los conocimientos sobre sistemas, análisis, síntesis, estrategias formales y criterios de control.

5. La capacidad de adaptación y el conocimiento de cada una de los métodos elegidos en el diseño del producto.

6. El grado de identificación y por tanto, de incorporación de los valores del «objeto» como «sujeto», en el proceso de diseño del producto.

7. Entendimiento y valoración del producto como integrador de mensajes y protagonista de situaciones, aplicadas al proceso de elaboración y estrategia en la fase productiva.

8. La polivalencia en la resolución de problemas y procesos a través de posibles «métodos» racionalizados.

9. La asimilación del concepto multidisciplinar de interacciones en los procesos y fases de concreción; y, por tanto, la participación y cooperación activa en los trabajos de equipo.

10. La capacidad de rectificación autocrítica en cualquier actividad de procesos o fases de diseño de un producto.

11. La definición, idoneidad, calidad y «técnicas de presentación» en la síntesis gráficas, tridimensionales o documentales anejas al proyecto.

#### 5.11 PROYECTO EXPERIMENTAL: MOBILIARIO URBANO

##### a) Objetivos:

1. Comprender la problemática y taxonomía de los fundamentos del diseño, de la formulación de los proyectos, del análisis proyectual y las alternativas posibles.

2. Elegir y valorar los métodos de diseño más eficaces, para establecer los criterios válidos de la creación controlada y las estrategias idóneas en el proceso de elaboración de productos.

3. Ser capaz de aplicar y desarrollar, con técnicas y criterios de control, una estrategia válida para la obtención del modelo.

4. Comprender la importancia del método proyectivo en el desarrollo de un proceso de diseño, y ser capaz de desarrollar las técnicas aleatorias o sistematizadas en ese proceso.

5. Establecer de una manera racionalizada el análisis y síntesis formales, correspondientes a las categorías de intrafigural e interfigural. Así, como también, mediante una planificación previa del espacio llegar a una solución de coherencia formal y funcional.

6. Entender y aplicar, en los correspondientes estudios de diseño las técnicas gráficas o volumétricas adecuadas a cada fase.

7. Potenciar a través del trabajo en equipo, el desarrollo de los métodos proyectuales y comprender el carácter interdisciplinar del proceso de creación de un producto.

8. Comprender y asumir la valoración de los productos como «objeto» = «sujeto» y en relación con el entorno. Aplicarlo en la temática de «mensaje + situación»

9. Ser capaz de analizar y reconocer la función del «objeto» como mediador social y diferenciar los diversos niveles clasificados.

10. Ser capaz de analizar la cadena de un producto y en función de ello aplicar las correspondientes variables en el diseño del mismo.

##### b) Contenidos:

1. Análisis del proceso de diseño del producto

2. Definición y descripción del entorno /contexto y funciones del producto.

3. Descripción y delimitación de los procesos productivos, condiciones sociológicas, económicas y medioambientales.

4. Análisis de requerimientos específicos

5. Requisitos de uso.

6. Marco legal.

7. Temporalización.

8. Características ergonómicas: operador, Producto, Uso, Ambiente, Zonas de influencia.

9. Análisis del producto.

10. Teoría objetual

11. Análisis de los objetos y del entorno.

12. Mensajes + situaciones: Funciones del objeto.

13. Clasificación del objeto: Como mediador social. Métodos para el estudio del objeto. Definiciones y metodología. Espacio - tiempo.

14. Aplicación dentro de los campos de acción más habituales dentro del mobiliario urbano

15. Dispositivos y puntos de mejora ambiental y del entorno.

16. Elementos de recreo y ocio.

17. Sistemas y métodos de comunicación, indicación y señalización masiva.

18. Habitáculos, marquesinas y elementos de medios de transporte.

19. Soportes y productos para servicios públicos.

##### c) Criterios de Evaluación:

1. La respuesta válida respecto al conocimiento de la problemática referente al desarrollo y formulación de un proyecto

2. La aplicación de procedimientos, técnicas, características ergonómicas, biónicas y medioambientales, y su coordinación bidimensional y técnica de representación en el proceso de análisis de un producto.

3. La creación controlada de las formas desde un análisis intrafigural e interfigural con respecto a la coherencia formal.

4. La resolución del proceso de creación de un producto mediante el método de diseño adecuado, a través de los conocimientos sobre sistemas, análisis, síntesis, estrategias formales y criterios de control.

5. La capacidad de adaptación y el conocimiento de cada una de los métodos elegidos en el diseño del producto.

6. El grado de identificación y por tanto, de incorporación de los valores del «objeto» como «sujeto», en el proceso de diseño del producto.

7. Entendimiento y valoración del producto como integrador de mensajes y protagonista de situaciones, aplicadas al proceso de elaboración y estrategia en la fase productiva.

8. La polivalencia en la resolución de problemas y procesos a través de posibles «métodos» racionalizados.

9. La asimilación del concepto multidisciplinar de interacciones en los procesos y fases de concreción; y, por tanto, la participación y cooperación activa en los trabajos de equipo.

10. La capacidad de rectificación autocrítica en cualquier actividad de procesos o fases de diseño de un producto.

11. La definición, idoneidad, calidad y «técnicas de presentación» en la síntesis gráficas, tridimensionales o documentales anexas al proyecto.

#### 5.12 PROYECTO EXPERIMENTAL: OCIO

##### a) Objetivos:

1. Comprender la problemática y taxonomía de los fundamentos del diseño, de la formulación de los proyectos, del análisis proyectual y las alternativas posibles.

2. Elegir y valorar los métodos de diseño más eficaces, para establecer los criterios válidos de la creación controlada y las estrategias idóneas en el proceso de elaboración de productos.

3. Ser capaz de aplicar y desarrollar, con técnicas y criterios de control, una estrategia válida para la obtención del modelo.

4. Comprender la importancia del método proyectivo en el desarrollo de un proceso de diseño, y ser capaz de desarrollar las técnicas aleatorias o sistematizadas en ese proceso.

5. Establecer de una manera racionalizada el análisis y síntesis formales, correspondientes a las categorías de intrafigural e interfigural. Así, como también, mediante una planificación previa del espacio llegar a una solución de coherencia formal y funcional.

6. Entender y aplicar, en los correspondientes estudios de diseño las técnicas gráficas o volumétricas adecuadas a cada fase.

7. Potenciar a través del trabajo en equipo, el desarrollo de los métodos proyectuales y comprender el carácter interdisciplinar del proceso de creación de un producto.

8. Comprender y asumir la valoración de los productos como «objeto» = «sujeto» y en relación con el entorno. Aplicarlo en la temática de «mensaje + situación»

9. Ser capaz de analizar y reconocer la función del «objeto» como mediador social y diferenciar los diversos niveles clasificados.

10. Ser capaz de analizar la cadena de un producto y en función de ello aplicar las correspondientes variables en el diseño del mismo.

##### b) Contenidos:

1. Análisis del proceso de diseño del producto.



2. Definición y descripción del entorno /contexto y funciones del producto.

3. Descripción y delimitación de los procesos productivos, condiciones sociológicas, didáctico-pedagógicas, económicas y medioambientales.

4. Análisis de requerimientos específicos.

5. Requisitos de uso.

6. Marco legal y normas de seguridad de uso y usuario.

7. Temporalización.

8. Características ergonómicas

9. Análisis del producto.

10. Teoría objetual

11. Análisis de los objetos y del entorno.

12. Mensajes + situaciones: Funciones del objeto.

13. Clasificación del objeto: Como mediador social. Métodos para el estudio del objeto. Definiciones y metodología. Espacio - tiempo.

14. El ciclo de los objetos: taxonomía y metodología (denominación-connotación). Clasificación utilitaria.

15. Situación y análisis del mercado y consumidores.

16. Aplicación dentro de los campos de acción más habituales dentro del ámbito del ocio:

17. Elementos, productos didáctico-pedagógicos.

18. Productos y elementos de apoyo y / o comunicación.

19. Sistemas, dispositivos de organización, recreo y ocio.

c) Criterios de Evaluación:

1. La respuesta válida respecto al conocimiento de la problemática referente al desarrollo y formulación de un proyecto

2. La aplicación de procedimientos, técnicas, características ergonómicas, biónicas y medioambientales, y su coordinación bidimensional y técnica de representación en el proceso de análisis de un producto.

3. La creación controlada de las formas desde un análisis intrafigural e interfigural con respecto a la coherencia formal.

4. La resolución del proceso de creación de un producto mediante el método de diseño adecuado, a través de los conocimientos sobre sistemas, análisis, síntesis, estrategias formales y criterios de control.

5. La capacidad de adaptación y el conocimiento de cada una de los métodos elegidos en el diseño del producto.

6. El grado de identificación y por tanto, de incorporación de los valores del «objeto» como «sujeto», en el proceso de diseño del producto.

7. Entendimiento y valoración del producto como integrador de mensajes y protagonista de situaciones, aplicadas al proceso de elaboración y estrategia en la fase productiva.

8. La polivalencia en la resolución de problemas y procesos a través de posibles «métodos» racionalizados.

9. La asimilación del concepto multidisciplinar de interacciones en los procesos y fases de concreción; y, por tanto, la participación y cooperación activa en los trabajos de equipo.

10. La capacidad de rectificación autocrítica en cualquier actividad de procesos o fases de diseño de un producto.

11. La definición, idoneidad, calidad y «técnicas de presentación» en la síntesis gráficas, tridimensionales o documentales anexas al proyecto.

### 5.13 PROYECTO EXPERIMENTAL: ILUMINACION

a) Objetivos:

1. Comprender la problemática y taxonomía de los fundamentos del diseño, de la formulación de los proyectos, del análisis proyectual y las alternativas posibles.

2. Elegir y valorar los métodos de diseño más eficaces, para establecer los criterios válidos de la creación controlada y las estrategias idóneas en el proceso de elaboración de productos.

3. Ser capaz de aplicar y desarrollar, con técnicas y criterios de control, una estrategia válida para la obtención del modelo.

4. Comprender la importancia del método proyectivo en el desarrollo de un proceso de diseño, y ser capaz de desarrollar las técnicas aleatorias o sistematizadas en ese proceso.

5. Establecer de una manera racionalizada el análisis y síntesis formales, correspondientes a las categorías de intrafigural e interfigural. Así, como también, mediante una planificación previa del espacio llegar a una solución de coherencia formal y funcional.

6. Entender y aplicar, en los correspondientes estudios de diseño las técnicas gráficas o volumétricas adecuadas a cada fase.

7. Potenciar a través del trabajo en equipo, el desarrollo de los métodos proyectuales y comprender el carácter interdisciplinar del proceso de creación de un producto.

8. Comprender y asumir la valoración de los productos como «objeto» = «sujeto» y en relación con el entorno. Aplicarlo en la temática de «mensaje + situación»

9. Ser capaz de analizar y reconocer la función del «objeto» como mediador social y diferenciar los diversos niveles clasificados.

10. Ser capaz de analizar la cadena de un producto y en función de ello aplicar las correspondientes variables en el diseño del mismo.

b) Contenidos:

1. Análisis del proceso de diseño del producto

2. Definición y descripción del entorno /contexto y funciones del producto.

3. Descripción y delimitación de los procesos productivos, condiciones sociológicas, didáctico-pedagógicas, económicas y medioambientales.

4. Análisis de requerimientos específicos

5. Requisitos de uso.

6. Marco legal y norma de uso y usuario.

7. Temporalización.

8. Características ergonómicas

9. Análisis de la cadena del producto: Promoción, suministro, distribución, comprador, uso, operadores de sistema, sociedad...

10. Teoría objetual

11. Análisis de los objetos y del entorno.

12. Mensajes + situaciones: Funciones del objeto.

13. Clasificación del objeto: Como mediador social. Métodos para el estudio del objeto. Definiciones y metodología. Espacio-tiempo.

14. El ciclo de los objetos: taxonomía y metodología (denominación - connotación). Clasificación utilitaria.

15. Situación y análisis del mercado y consumidores.

16. Aplicación dentro de los campos de acción más habituales y contenidos específicos:

17. Potencia, polaridades, límites de aplicación y potencia máxima, sobreintensidades etc.

18. Planificación de la iluminación. Conceptos básicos.

19. Elementos y dispositivos de alumbrado interior y exterior. Requerimientos básicos y necesidades.

20. Dispositivos y señalizaciones luminosas.

21. Estructuras luminosas, reguladores y accesorios.

22. Función y relación de la iluminación en el proyecto concreto.

c) Criterios de Evaluación:

1. La respuesta válida respecto al conocimiento de la problemática referente al desarrollo y formulación de un proyecto

2. La aplicación de procedimientos, técnicas, características ergonómicas, biónicas y medioambientales, y su coordinación bidimensional y técnica de representación en el proceso de análisis de un producto.

3. La creación controlada de las formas desde un análisis intrafigural e interfigural con respecto a la coherencia formal.

4. La resolución del proceso de creación de un producto mediante el método de diseño adecuado, a través de los conocimientos sobre sistemas, análisis, síntesis, estrategias formales y criterios de control.

5. La capacidad de adaptación y el conocimiento de cada una de los métodos elegidos en el diseño del producto.

6. El grado de identificación y por tanto, de incorporación de los valores del «objeto» como «sujeto», en el proceso de diseño del producto.

7. Entendimiento y valoración del producto como integrador de mensajes y protagonista de situaciones, aplicadas al proceso de elaboración y estrategia en la fase productiva.

8. La polivalencia en la resolución de problemas y procesos a través de posibles «métodos» racionalizados.

9. La asimilación del concepto multidisciplinar de interacciones en los procesos y fases de concreción; y, por tanto, la participación y cooperación activa en los trabajos de equipo.

10. La capacidad de rectificación autocrítica en cualquier actividad de procesos o fases de diseño de un producto.

11. La definición, idoneidad, calidad y «técnicas de presentación» en la síntesis gráficas, tridimensionales o documentales anexas al proyecto.

#### 5.14 IDIOMA EXTRANJERO

El aprendizaje de una lengua extranjera estará determinado por la necesidad profesional del alumno de comunicarse con personas del ámbito profesional del Diseño que se expresen en la misma. De ahí, el objetivo fundamental: manejar los elementos básicos de la comunicación lingüística en combinación con los conocimientos específicos de Diseño.

##### a) Objetivos.

1. Comprender mensajes escritos de tipo formal (artículos, libros...) relacionados con el ámbito profesional del diseño.

2. Comprender mensajes orales de tipo formal (conferencias, ponencias...) relacionadas con el ámbito profesional del diseño.

3. Emitir mensajes orales sencillos relacionados con situaciones de la vida cotidiana: pedir y dar información, manifestar emociones...

4. Emitir mensajes escritos de dificultad media relacionados con el ámbito profesional del Diseño.: correspondencia electrónica, cartas, breves informes técnicos...

##### b) Contenidos:

1. Ambito fonético: Discriminación de los fonemas que constituyen la lengua objeto de estudio. Uso correcto de los fonemas propios de la lengua.

2. Ambito morfosintáctico. Morfosintaxis del sustantivo. Morfosintaxis del adjetivo. Morfosintaxis de la conjunción y la preposición. Morfosintaxis verbal.

3. Ambito sintáctico. Oraciones coordinadas y yuxtapuestas. Oraciones subordinadas sustantivas, de relativo y adverbiales.

4. Ambito semántico. Campos semánticos del Diseño: industria, arte y comercialización del Diseño. Procedimientos formales de redacción de textos formales. Campos semánticos de las relaciones interpersonales.

5. Ambito comunicativo-funcional. La expresión de la causalidad. La expresión de la finalidad. La formulación de hipótesis. La expresión de la temporalidad. La expresión de la oposición.

##### c) Criterios de evaluación:

1. Capacidad del alumno de comunicarse oralmente en situaciones de la vida cotidiana.

2. Capacidad del alumno de mantener una conversación de tema específico de Diseño.

3. Capacidad del alumno de emitir por escrito un breve informe de tema específico de Diseño.

4. Capacidad de comprender un texto formal de tema específico.

5. Capacidad del alumno de comprender un mensaje oral formal de tema específico de Diseño.

#### ANEXO III

#### PROYECTO DE FINAL DE CARRERA

Para todas las especialidades

Se considerarán aspectos básicos del proyecto final de carrera los siguientes:

a) Estudio de los requisitos y condicionantes técnico-tecnológicos, funcionales, estéticos y comunicativos que afectan a su realización.

b) Planos, maquetas y/o prototipos realizados, así como, en su caso, las condiciones e instrucciones de uso y consumo.

c) Análisis de su viabilidad productiva y económica realizado desde criterios de innovación formal, de gestión empresarial y de mercado.

d) Memoria analítica, metodológica y justificativa del mismo, que incluya un informe documental y gráfico completo de las diversas etapas de desarrollo.