

## Consejería de Educación y Cultura

### **3515 Orden de 25 de febrero de 2004 por la que se establece el currículo de los estudios superiores de Diseño y se regula la prueba de acceso a los mismos en la Región de Murcia.**

El notable desarrollo experimentado por la Región de Murcia durante los últimos años tiene uno de sus claros fundamentos en la capacidad demostrada por las empresas de nuestra Comunidad Autónoma para atender mejor las demandas internas y para proyectarse hacia el exterior. En uno y otro caso, las opciones de éxito se apoyan tanto en formas novedosas de producir y comerciar con productos tradicionales como en la pujanza de nuevos ámbitos de la industria y los servicios. Al plantearse el desarrollo de dichas opciones, todos los sectores han experimentado en algún momento la necesidad de hacer más atractivas sus ofertas a los diversos mercados combinando la innovación y las mejoras cualitativas de sus productos o servicios con el perfeccionamiento de sus estrategias de comunicación y venta; y en tales situaciones, los conocimientos y habilidades del ámbito del diseño han estado presentes de un modo u otro.

Hoy día, las exigencias del mercado hacen que el diseño forme parte de los propios procesos productivos, no como añadido superficial, sino de forma integrada desde la misma concepción de los productos. El diseño hace útiles y competitivos los objetos y los servicios y, como consecuencia, influye en la competitividad de las empresas, que son cada día más conscientes de esta realidad y demandan profesionales cualificados.

La formación de esos profesionales pasa por su sensibilización hacia el momento en que viven y trabajan, por la teoría y práctica de diversas disciplinas, por el conocimiento de los nuevos sistemas productivos y por la comprensión de las estrategias de comunicación. Los nuevos profesionales han de conocer los sistemas tecnológicos avanzados, la herencia del pasado y los referentes de la cultura actual; junto a ello, deben ser capaces de participar en proyectos de equipo y de conjugar la versatilidad con la claridad de conceptos, para obtener de su capacidad creativa soluciones a las demandas de los nuevos y complejos sistemas de producción.

Teniendo en cuenta lo dicho y las necesidades crecientes de las empresas, resulta oportuno desarrollar el currículo de los estudios superiores de Diseño en la Región de Murcia, con el fin de proporcionar a nuestros estudiantes una adecuada formación inicial y de facilitar su posterior incorporación a un mercado laboral que excede los límites de nuestra Comunidad Autónoma para abarcar el territorio de la Unión Europea.

El Real Decreto 986/1991, de 14 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo (modificado, en lo

que atañe a este caso, por el Real Decreto 173/1998, de 16 de febrero), prevé en su artículo 47 que la implantación progresiva de los estudios superiores de Diseño a los que hace referencia el artículo 49.2 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, tenga lugar a partir del curso académico 2000-2001.

El Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre, por el que establecen los estudios superiores de Diseño, la prueba de acceso y los aspectos básicos del currículo de dichos estudios, señala en su artículo 17.1 que la determinación del currículo de tales enseñanzas corresponde a las Administraciones educativas competentes.

Transferidas a la Región de Murcia, por Real Decreto 938/1999, de 4 de junio, las funciones y servicios de la Administración del Estado en materia de educación no universitaria, aceptadas dichas competencias por Decreto 52/1999, de 2 de julio, y encomendadas las mismas a la Consejería de Educación y Cultura por Decreto 1/2002, de 15 de enero, corresponde a esta Consejería establecer el currículo de las enseñanzas superiores de Diseño en nuestra Comunidad Autónoma.

Visto lo anterior, en virtud de las atribuciones que me confieren la Ley 1/1988, de 7 de enero, del Presidente, del Consejo de Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y las normas arriba citadas, a propuesta del Secretario Sectorial de Educación,

#### **Dispongo**

#### **Capítulo primero**

#### **Disposiciones Generales**

#### **Artículo 1.- Objeto y ámbito de aplicación.**

1. Esta Orden establece, para la Región de Murcia, el currículo de los estudios superiores de Diseño a los que se refiere el artículo 49.2 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y regula la prueba de acceso a dichos estudios.

2. La presente Orden se dicta en cumplimiento de lo que dispone el artículo 8.3 de la Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación, e integra lo dispuesto en el Real Decreto 1.496/1999, 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.

#### **Capítulo II**

#### **Currículo de los estudios superiores de diseño**

#### **Artículo 2.- Objetivos generales de los estudios superiores de Diseño y específicos de sus distintas especialidades.**

1. Las enseñanzas superiores de Diseño tienen por finalidad la formación de profesionales del diseño cualificados para la mejora de la creación, del desarrollo, del uso y del consumo de las producciones

industriales y de los servicios. Para ello, desarrollarán en los estudiantes, de modo integrado, capacidades artísticas, tecnológicas, pedagógicas y de investigación.

2. Los estudios superiores de Diseño tienen como objetivo general 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, con referencia especial a la Región de Murcia, 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 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 y 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 el 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 y en especial en la Región de Murcia.

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.

3. Las distintas especialidades de los estudios superiores de Diseño tienen como objetivo específico 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, espacios y servicios mediante el análisis, la investigación y la determinación de sus propiedades y cualidades físicas y de sus valores simbólicos, comunicativos y funcionales.

b) Concebir y desarrollar correctamente los proyectos de diseño y sus maquetas o prototipos

observando los requisitos y condicionantes previos, y aplicando criterios que comporten el enriquecimiento y la 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 de 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 sus leyes, sus medidas, sus códigos normativos y su desarrollo y fabricación en cada sector productivo vinculado con la especialidad.

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 y consumo.

i) Conocer, aplicar y desarrollar correctamente las técnicas y los procesos propios de los distintos laboratorios y talleres, así como saber aplicar los sistemas de control y evaluación de 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, coordinar, dirigir o asesorar a equipos de trabajo vinculados a proyectos.

n) Conocer y utilizar adecuadamente el lenguaje profesional para favorecer la comunicación entre los diferentes sectores productivos y la transmisión de ideas.

ñ) Identificar 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.

### **Artículo 3.- Duración y valoración académica de las enseñanzas.**

1. Los estudios superiores de Diseño, en cada una de sus especialidades, comprenderán tres cursos académicos y la realización de un proyecto final de carrera. El último curso de los estudios incluirá un período obligatorio de prácticas en empresas que no aporta créditos académicos.

2. La carga académica total de los estudios será de doscientos setenta y tres créditos; de ellos, doscientos setenta corresponden a la formación en el centro educativo y los tres restantes a la tutoría del proyecto final de carrera.

3. Se entiende por crédito la unidad de valoración de la actividad académica equivalente a diez horas lectivas.

### **Artículo 4.- Especialidades.**

1. Las especialidades que configuran las enseñanzas superiores de Diseño son las siguientes:

- a) Diseño gráfico.
- b) Diseño de productos.
- c) Diseño de interiores.
- d) Diseño de moda.

2. La especialidad de diseño gráfico tiene por objeto capacitar para la configuración y formalización de mensajes y su transcripción en sistemas visuales.

3. La especialidad de diseño de productos tiene por objeto capacitar para la configuración material y formal de productos industriales.

4. La especialidad de diseño de interiores tiene por objeto capacitar para la configuración y el tratamiento del espacio y del ambiente para adaptarlo eficazmente a un uso determinado.

5. La especialidad de diseño de moda tiene por objeto capacitar para la configuración material y formal de productos del sector textil y de la indumentaria.

### **Artículo 5.- Titulación final.**

En aplicación de lo que establece el artículo 49.2 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General de Sistema Educativo, la superación de todas las asignaturas del currículo y del proyecto final de carrera dará derecho al Título de Diseño en la correspondiente especialidad. Este título, que tiene carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, es equivalente a todos los efectos al de Diplomado universitario.

### **Artículo 6.- Estructura del currículo. Áreas de conocimiento.**

1. El currículo de cada especialidad se compone de asignaturas obligatorias, que comprenden las

troncales y las específicas, de asignaturas optativas, de prácticas en empresas y del proyecto final de carrera, de acuerdo con la distribución y valoración en créditos que recoge el anexo I a esta Orden. Entre las asignaturas obligatorias se encuentran las correspondientes a las materias determinadas por el anexo al Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre.

2. Las asignaturas que configuran el currículo de las distintas especialidades se integran en las siguientes áreas de conocimiento:

- a) Ciencia y tecnología aplicadas.
- b) Ciencias sociales y legislación.
- c) Fundamentos artísticos.
- d) Fundamentos científicos.
- e) Historia y teoría.
- f) Proyectos.

La vinculación de asignaturas a áreas de conocimiento se recoge en el anexo I a esta Orden.

3. La Consejería de Educación y Cultura, a propuesta razonada del Claustro de Profesores, podrá establecer que determinadas asignaturas o partes de ellas sean impartidas mediante talleres.

### **Artículo 7.- Asignaturas obligatorias.**

1. Las asignaturas troncales desarrollan contenidos que permiten alcanzar los objetivos generales de los estudios superiores de Diseño contenidos en el artículo 2.2 de esta Orden.

2. Las asignaturas específicas garantizan la consecución de los objetivos propios de las correspondientes especialidades, señalados en el artículo 2.3 de esta Orden.

3. Los estudiantes cursarán la totalidad de asignaturas obligatorias (troncales y específicas) que se determinan para cada especialidad en los cuadros del anexo I a esta Orden. La descripción de los contenidos de dichas asignaturas se recoge en el anexo II.

### **Artículo 8.- Asignaturas optativas.**

1. Las asignaturas optativas tienen por objeto completar la formación de los estudiantes en ámbitos relacionados con su especialidad y con áreas, itinerarios o perfiles concretos de su futuro desempeño profesional. Serán establecidas por la Consejería de Educación y Cultura o por el propio centro, en ejercicio de su autonomía pedagógica y organizativa. Para la implantación de asignaturas optativas se tendrán en cuenta los recursos humanos y materiales del centro y la proyección profesional que las mismas aporten a los estudiantes.

2. Las asignaturas optativas deberán estar relacionadas con la especialidad de que se trate o con ámbitos de utilidad para ella, tendrán una duración mínima de un cuatrimestre y su carga lectiva no podrá ser inferior a tres créditos ni superior a seis. Su currículo, en términos de justificación de las asignaturas, duración, carga lectiva, descripción de sus contenidos y criterios

de evaluación deberá ser aprobado por el Claustro de Profesores a propuesta del Departamento responsable de impartirlas, salvo que se trate de asignaturas establecidas por la Administración educativa, que formen parte del currículo de otras especialidades implantadas en el centro o que estén incluidas en los acuerdos a los que se refiere la disposición adicional tercera de esta Orden. Del currículo de las asignaturas establecidas por el centro, una vez aprobado por el Claustro de Profesores, se dará traslado al órgano competente de la Consejería de Educación y Cultura, a los efectos de supervisión y, en su caso, publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

3. Los estudiantes elegirán las asignaturas optativas previo asesoramiento de sus profesores tutores. El número mínimo de optativas a cursar viene determinado por los créditos totales que se les asignan en los cuadros del anexo I a esta Orden.

4. La distribución por cursos de los créditos totales que señala el anexo I es meramente orientativa, pudiendo los centros establecer distribuciones distintas entre los cursos segundo y tercero, según las necesidades de su organización docente. En todo caso, la oferta de asignaturas optativas para cada año académico deberá quedar recogida en las correspondientes programaciones generales anuales.

#### **Artículo 9.- Prácticas en empresas.**

1. Las prácticas en empresas tienen por objeto introducir a los estudiantes en los distintos ámbitos del desempeño profesional.

2. Las prácticas tendrán lugar el último curso de los estudios, durante un período equivalente a ciento cincuenta horas laborales, en empresas nacionales o europeas con las que se hayan establecido acuerdos a tal efecto. Los citados acuerdos determinarán el régimen de dedicación de los alumnos.

3. Las prácticas en empresas, que no aportan créditos académicos, serán supervisadas por el profesor tutor del alumno y deberán estar concluidas antes del 31 de julio del año en que se finalicen los estudios.

4. De ser evaluadas negativamente, el alumno deberá realizar un nuevo período de prácticas, de iguales características que el primero, antes del 30 de septiembre.

5. De conformidad con lo que dispone el artículo 14.3 de esta Orden, el órgano competente de la Consejería de Educación y Cultura podrá autorizar excepcionalmente una tercera convocatoria para la superación de las prácticas en empresas, por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas. En este caso, el estudiante deberá superar las prácticas antes del 30 de noviembre.

#### **Artículo 10.- Proyecto final de carrera.**

1. El proyecto final de carrera tiene por objeto comprobar que el alumno ha asimilado y aplica correctamente los conocimientos adquiridos durante sus estudios y

que, en consecuencia, es capaz de llevar a cabo su actividad profesional en el ámbito de la especialidad cursada. Para superarlo se requerirá haber aprobado la totalidad de las asignaturas que integran el currículo de la correspondiente especialidad y haber realizado con evaluación positiva las prácticas en empresas.

2. El proyecto consistirá en la concepción y desarrollo de un proyecto de diseño original para el ámbito de la producción industrial correspondiente a la especialidad cursada. Así mismo, podrá consistir en la realización de trabajos profesionales dirigidos académicamente o efectuados en el marco de programas de intercambio nacional o internacional.

3. El proyecto final de carrera deberá incluir, al menos, los siguientes aspectos básicos:

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.

4. El proyecto podrá realizarse en el centro educativo o en un lugar distinto de éste, y en colaboración con organismos, instituciones, empresas, o estudios de diseño o arte competentes.

5. El proyecto se elaborará bajo la supervisión y asesoramiento de un director designado por acuerdo del Departamento correspondiente, que atenderá, cuando resulte posible, a las propuestas del alumno. El director del proyecto podrá ser o no profesor del centro.

6. El proyecto final de carrera se desarrollará en las siguientes fases:

a) Propuesta.- La propuesta deberá recoger a grandes rasgos el contenido y características del proyecto a realizar, habrá de estar avalada por el director del proyecto y ser presentada antes de que concluya el período de prácticas en empresas.

b) Informe de la propuesta.- En el plazo de quince días desde la presentación de la propuesta, el Departamento correspondiente informará la misma y, en su caso, propondrá al Director del centro su aceptación. Los informes desfavorables a la aceptación de la propuesta, cuando se produzcan, deberán ser argumentados y determinar qué aspectos de aquélla han de ser corregidos. Hechas las oportunas correcciones, el Departamento informará de nuevo el proyecto.

c) Inscripción.- Será formalizada por la Secretaría del centro, una vez aceptada la propuesta por el Director.

d) Elaboración del proyecto.

7. El proyecto acabado deberá presentarse en la Secretaría del centro antes del treinta de marzo posterior al curso en que se hayan superado todas las asignaturas que componen el currículo. Excepcionalmente, el Director del centro podrá autorizar una ampliación de este plazo hasta el 30 de junio siguiente.

8. La sesión de defensa del proyecto, que será pública, tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la presentación del mismo, en la fecha que determine el Director del centro.

9. Los alumnos cuyo proyecto final de carrera sea evaluado negativamente deberán presentar nuevamente el mismo, con las correcciones que proceda, en el plazo máximo de tres meses contados desde la fecha de su primera defensa. La sesión de defensa del proyecto corregido tendrá lugar, igualmente, dentro de los treinta días siguientes a la fecha de presentación. El mes de agosto se considerará inhábil a estos efectos.

10. De conformidad con lo que dispone el artículo 14.3 de esta Orden, el órgano competente de la Consejería de Educación y Cultura podrá autorizar excepcionalmente una tercera convocatoria para la defensa del proyecto final de carrera, por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas. En su caso, dicha autorización establecerá el plazo en que haya de presentarse nuevamente el proyecto, que no podrá ser inferior a un mes ni superior a tres. Presentado el proyecto, su defensa tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes.

#### **Artículo 11.- Evaluación de asignaturas, prácticas en empresas y proyecto final de carrera: criterios y procedimientos. Criterios de promoción.**

1. La evaluación en los estudios superiores de Diseño se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios básicos:

a) El conocimiento del marco económico y organizativo empresarial y de la capacidad del diseñador para formar parte de él y para 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 la significación estética de éste 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 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 de 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.

2. Sin perjuicio de lo que indica el punto anterior, en la evaluación del proyecto final de carrera se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

a) Fundamentación teórica del proyecto.

b) Memoria y testimonio gráfico.

c) Desarrollo.

3. La evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos se basará en el grado de consecución de los objetivos generales y específicos señalados para estas

enseñanzas en el artículo 2 de esta Orden, tomando como referencia los criterios establecidos en el punto 1 del presente artículo.

4. La evaluación será continua y diferenciada por cada una de las asignaturas que componen el currículo. La evaluación de las prácticas en empresas y del proyecto final de carrera será única y tendrá carácter integrador.

5. Cuando una asignatura se encuentre distribuida en varios cursos, la no superación de uno de ellos imposibilita la superación del curso de la misma inmediatamente posterior. En el resto de asignaturas, el régimen de incompatibilidades será, en su caso, el que determine el órgano competente de la Consejería de Educación y Cultura, oídos los claustros de profesores de los centros. Las decisiones sobre este particular deberán hacerse públicas antes de que finalice el curso inmediatamente anterior a aquél en que hayan de surtir efecto y no podrán ser modificadas para un mismo alumno hasta el final de sus estudios.

6. Corresponde a los Departamentos didácticos concretar los criterios y procedimientos de evaluación de las asignaturas a su cargo, dentro del marco establecido en esta Orden. Tales criterios y procedimientos serán comunicados a la Jefatura de Estudios del centro, que los hará públicos al comienzo del curso académico.

7. Si el procedimiento de evaluación de una determinada asignatura incluyese varios ejercicios, éstos habrán de ser superados por el alumno en una misma convocatoria y configurarán conjuntamente la calificación global de dicha asignatura. Al establecer los procedimientos de evaluación, los Departamentos determinarán la ponderación que deba concederse a los distintos ejercicios.

8. La promoción al curso siguiente requerirá superar un número de asignaturas cuya valoración constituya, al menos, el 75 por ciento de los créditos asignados al curso que se realiza.

#### **Artículo 12.- Calificaciones.**

1. Los resultados de la evaluación se plasmarán en calificaciones según una escala numérica de uno a diez puntos, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco puntos y negativas las inferiores a cinco. Las calificaciones finales se consignarán sin decimales en el caso de las asignaturas y con dos decimales en el del proyecto final de carrera. Las prácticas en empresas se calificarán únicamente como 'Apto' o 'No apto'.

2. Las calificaciones se harán constar en actas, que serán elaboradas según indica el apartado decimotercero de la Orden del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de 25 de octubre de 2001, por la que se establecen los elementos básicos del proceso de evaluación, acreditación académica y movilidad de los alumnos que cursen las enseñanzas superiores de Artes Plásticas y Diseño establecidas en la Ley Orgánica

1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE del 1 de noviembre).

3. Sin perjuicio de lo anterior, los Departamentos responsables de cada asignatura podrán conceder la distinción académica de «Matrícula de Honor», en los distintos cursos de la misma, a los mejores de aquellos alumnos que hayan superado dichos cursos con una calificación superior a nueve puntos. Podrá concederse una Matrícula de Honor por cada veinte alumnos, o fracción mayor de cinco, matriculados en la asignatura de que se trate.

La concesión de Matrículas de Honor se recogerá en el acta de la correspondiente reunión del Departamento, de la que trasladará copia fehaciente al Secretario del centro. Recibida esta copia, el Secretario del centro realizará en las actas ordinarias afectadas, con el visto bueno del Director, una diligencia que dé cuenta de la decisión del Departamento y consignará las Matrículas de Honor en los expedientes académicos personales de los alumnos.

No obstante lo anterior, en el caso del proyecto final de carrera y de cualesquiera otros exámenes que se realicen ante un tribunal, corresponderá a éste otorgar directamente la Matrícula de Honor, si lo considera oportuno, a los alumnos que obtengan una calificación superior a nueve puntos.

#### **Artículo 13.- Órganos de evaluación de las asignaturas, de las prácticas en empresas y del proyecto final de carrera.**

1. Las asignaturas que componen el currículo serán evaluadas por el profesor encargado de impartirlas, con las excepciones que se indican en los puntos siguientes y sin perjuicio de lo indicado sobre la concesión de matrículas de honor en el punto 4 del artículo anterior.

2. La cuarta convocatoria de cualquier asignatura será evaluada por un tribunal de tres o cinco miembros, nombrados por el Director del centro a propuesta del Departamento responsable de la asignatura de que se trate. Se procederá de igual modo en el caso de cualquier convocatoria, sea cual sea su número de orden, que agote el tiempo máximo de permanencia en el centro previsto en el artículo 22.3 de esta norma.

3. De igual modo, será preceptiva la evaluación mediante tribunal en el caso de reclamaciones contra las calificaciones finales obtenidas en la tercera convocatoria de cualquier asignatura, cuando así lo solicite expresamente el alumno interesado. Este tribunal estará compuesto por tres o cinco miembros, nombrados por el Director del centro a propuesta del Departamento responsable de la asignatura de que se trate, y no podrá formar parte del mismo el profesor que impartió al alumno la asignatura contra cuya calificación se reclama.

4. Las prácticas en empresas serán evaluadas por el profesor tutor, previo informe de las personas encargadas del seguimiento del alumno en la empresa.

5. El proyecto final de carrera será evaluado por un tribunal compuesto por un presidente y cuatro vocales, designado por el órgano correspondiente de la Consejería de Educación y Cultura. En este tribunal, del que no podrá formar parte el director del proyecto, los vocales se distribuirán al cincuenta por ciento entre profesores del centro y profesionales destacados del ámbito del proyecto.

#### **Artículo 14.- Convocatorias de cada curso académico y número máximo de convocatorias.**

1. Cada curso académico está integrado por dos convocatorias, a celebrar los meses que se indican a continuación:

a) Asignaturas cuyo ámbito temporal abarque todo el curso: en junio-julio y en septiembre.

b) Asignaturas cuyo ámbito temporal se limite al primer cuatrimestre del curso: en febrero y en septiembre.

c) Asignaturas cuyo ámbito temporal se limite al segundo cuatrimestre del curso: en junio-julio y en septiembre.

Las convocatorias referidas a las prácticas en empresas y al proyecto final de carrera se regirán por el calendario que resulte de aplicar, respectivamente, los puntos 3 y 4 del artículo 9 y 6 a 9 del artículo 10 de esta Orden.

2. Adicionalmente, el centro podrá realizar una convocatoria extraordinaria de exámenes durante el mes de febrero, destinada exclusivamente a estudiantes que tengan por superar asignaturas ya realizadas el curso anterior y que se encuentren matriculados en las mismas. La concurrencia a la convocatoria extraordinaria de febrero no es obligatoria para los alumnos, pero, de utilizarla, se contabilizará a efectos de lo que indica el párrafo siguiente.

3. Los alumnos dispondrán de un máximo de cuatro convocatorias para superar las diferentes asignaturas, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 22.3 de esta Orden sobre el límite de permanencia en el centro. Así mismo, dispondrán de un máximo de dos convocatorias para superar las prácticas en empresas y el proyecto final de carrera. Excepcionalmente, el órgano competente de la Consejería de Educación y Cultura podrá autorizar una nueva convocatoria por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas.

4. Las convocatorias se entenderán agotadas aun en el caso de que el alumno no se presente a examen, siempre que hubiese formalizado la correspondiente matrícula y no la hubiese anulado. No obstante, el Director del centro, previo informe favorable de los Departamentos responsables de la docencia de las asignaturas de que se trate, podrá conceder la dispensa de una determinada convocatoria, con la consiguiente suspensión del cómputo de la misma, en los casos de enfermedad o de circunstancias extraordinarias libremente apreciadas por el equipo directivo del centro. La dispensa de convocatoria, que no se concederá en ningún caso por falta de rendimiento académico, se entiende sin perjuicio del

plazo máximo de permanencia en el centro al que hace referencia el punto 3 del artículo 22 de esta Orden. En el caso de participación del alumno en programas internacionales de intercambio de estudiantes se estará a lo que indica el punto 6 del artículo 22.

### **Capítulo III**

#### **Acceso a los estudios superiores de Diseño**

#### **Artículo 15.- Requisitos de acceso a los estudios. La prueba de acceso: finalidad y efectos.**

1. De conformidad con lo que determina el artículo 4 del Real Decreto 1.469/1999, de 24 de septiembre, que recoge lo dispuesto en el artículo 49.4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, para acceder a los estudios superiores de Diseño se requerirá estar en posesión del título de Bachiller, u otro declarado equivalente, y superar la prueba de acceso regulada en el punto 1 del artículo 17 de esta Orden.

2. Asimismo, según lo dispuesto en los puntos 1 y 2 del artículo 8 del Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre, y en el artículo 2.1 del Real Decreto 1.033/1999, de 18 de junio, podrán acceder directamente a tales estudios superiores:

a) Quienes estén en posesión de alguno de los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de los declarados equivalentes a éstos, en las condiciones que señalan los puntos 2 y 5.a) del artículo 20 de esta Orden o en aquellas otras que pueda determinar en el futuro el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

b) Quienes estén en posesión de los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional específica, o equivalentes, que determine el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

3. De igual modo, según lo dispuesto en el artículo 8.3 del Real Decreto 1.469/1999, de 24 de septiembre, podrán acceder a los estudios superiores de Diseño, sin estar en posesión del título de Bachiller o de otro declarado equivalente, los mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso regulada en el punto 2 del artículo 17 de esta Orden.

4. Las pruebas de acceso a los estudios superiores de Diseño tienen como finalidad valorar la madurez, los conocimientos y las aptitudes para cursar con aprovechamiento estas enseñanzas.

5. Cada aspirante dispondrá de un límite de cuatro convocatorias para superar la prueba de acceso. No obstante, 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 realizarla en sucesivas convocatorias con el fin de mejorar dicha calificación; como consecuencia, no se computará el número de convocatorias a quienes, superando la prueba de acceso, no obtengan plaza en el centro.

6. De conformidad con el artículo 5.4 del Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre, la superación de la prueba de acceso permitirá acceder a

cualquiera de los centros del territorio nacional, sin perjuicio de la disponibilidad de plazas de los mismos.

#### **Artículo 16.- Convocatoria y calendario de realización de las pruebas de acceso.**

1. Las pruebas de acceso a los estudios superiores de Diseño se realizarán en dos convocatorias anuales, que serán anunciadas por el órgano competente de la Consejería de Educación y Cultura antes del 31 de marzo de cada año. La primera convocatoria tendrá lugar antes del 15 de julio; la segunda se desarrollará durante el mes de septiembre y afectará únicamente a las especialidades que mantengan plazas vacantes tras la resolución de la primera.

2. Los aspirantes que durante el plazo de inscripción en la prueba de acceso no cumplan los requisitos señalados en los puntos 1 ó 2 del artículo 15, por estar realizando los estudios que conducen a los títulos correspondientes, podrán presentar su solicitud de participación en aquélla, condicionada a que acrediten documentalmente ante el centro en el que se hayan inscrito, antes del inicio de la prueba, el cumplimiento de tales requisitos.

3. Los centros harán público, no más tarde del 15 de junio de cada año, el calendario y horarios de desarrollo de las pruebas de acceso.

#### **Artículo 17.- Características y criterios de valoración de las pruebas de acceso.**

1. La prueba de acceso a la que se refiere el punto 1 del artículo 15 constará de los ejercicios siguientes:

a) Primer ejercicio.- Versará sobre las materias del bachillerato Lengua Castellana y Literatura, Lengua extranjera, Historia, Matemáticas y Física y Química. Cada aspirante seleccionará tres de dichas materias y desarrollará por escrito una cuestión de cada una de las seleccionadas, durante un tiempo máximo de sesenta minutos por materia. A tal efecto, el tribunal que ha de evaluar la prueba propondrá cuatro cuestiones de cada una de las materias.

En este primer ejercicio se valorarán tanto los conocimientos del bachillerato 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.

b) Segundo ejercicio.- Constará de dos partes:

b1) Realización, durante un tiempo máximo de cinco horas, de un ejercicio de representación de un modelo tridimensional mediante la aplicación de técnicas y lenguajes propios del dibujo artístico, y representación del mismo u otro modelo en un sistema propio de los lenguajes de representación técnica.

b2) Realización con técnica libre, durante un tiempo máximo de una hora, de un ejercicio compositivo a color basado en la libre interpretación del modelo que se proponga.

En la parte b1 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.

En la parte b2 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 procedimientos artísticos empleados.

2. La prueba de acceso para aspirantes mayores de veinticinco años a la que se refiere el punto 3 del artículo 15 constará de dos partes:

a) Primera parte.- Estará integrada por los dos ejercicios siguientes:

a1) En relación con un texto literario en prosa o que trate temas de actualidad, proporcionado por el tribunal, realización de un resumen y de un comentario con las consideraciones que el aspirante considere pertinentes, y respuesta a las preguntas sobre el mismo que plantee el tribunal, tanto de carácter cultural como referidas a su contenido morfosintáctico. El tiempo disponible para este ejercicio será de tres horas.

a2) Resolución de dos de cuatro ejercicios propuestos por el tribunal, referidos a cuestiones básicas del Álgebra y la Geometría. El tiempo disponible para este ejercicio será de dos horas.

En esta primera parte, que tendrá carácter eliminatorio a los efectos de participación en la segunda, se valorará la madurez y formación general del aspirante, especialmente en lo referido a la comprensión de conceptos, la utilización del lenguaje, la capacidad de síntesis y de relación y el empleo de los recursos del razonamiento científico-matemático.

b) Segunda parte.- Realización de los ejercicios descritos en el punto 1 de este artículo, en igualdad de condiciones que los aspirantes que reúnan los requisitos académicos para el acceso a los estudios superiores de Diseño. Esta parte tiene igualmente carácter eliminatorio.

3. Los centros harán públicos, no más tarde del 31 de marzo de cada año, ejemplos representativos del tipo y nivel de contenido de los ejercicios a los que se refieren los puntos anteriores.

#### **Artículo 18.- Calificación de las pruebas de acceso.**

1. La calificación de cada uno de los ejercicios de que consta la prueba de acceso regulada en el punto 1 del artículo 17 se expresará en términos numéricos, utilizando una escala de cero a diez puntos

con aproximación hasta las centésimas. Para superar cada uno de los ejercicios será preciso obtener una calificación igual o superior a cinco puntos.

La calificación global de esta prueba de acceso será la media ponderada de las puntuaciones obtenidas en los dos ejercicios superados, valorándose el primero en un cuarenta por ciento y el segundo en un sesenta por ciento. La calificación global se expresará con aproximación hasta las centésimas.

2. La calificación de la prueba de acceso regulada en el punto 2 del artículo 17 se realizará del siguiente modo:

a) Primera parte.- Cada uno de los ejercicios que la componen será calificado utilizando una escala numérica de cero a diez puntos. La calificación de la primera parte será la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en los ejercicios que la integran. Para superar esta parte eliminatoria será preciso obtener una calificación igual o superior a cinco puntos.

b) Segunda parte.- La calificación de esta parte se obtendrá del modo que indica el punto 1 de este artículo.

La calificación global de esta prueba de acceso será la media aritmética de las puntuaciones finales obtenidas en las dos partes que la componen.

#### **Artículo 19.- Tribunales de las pruebas de acceso.**

1. Las pruebas de acceso reguladas en el artículo 17 de esta Orden serán valoradas por un tribunal nombrado por el órgano competente de la Consejería de Educación y Cultura y compuesto por un presidente y cuatro vocales, de los que uno actuará como secretario. Si el número de aspirantes así lo aconseja podrá nombrarse más de un tribunal.

2. Los tribunales podrán solicitar al órgano competente de la Consejería de Educación y Cultura la designación de asesores para la elaboración y valoración de las pruebas de acceso.

#### **Artículo 20.- Oferta de plazas y admisión de alumnos.**

1. La Consejería de Educación y Cultura establecerá anualmente las plazas disponibles para nuevos alumnos en las distintas especialidades de los estudios superiores de Diseño, atendiendo a la capacidad de los centros y a las necesidades de los diferentes sectores profesionales. A tal fin, antes del 15 de junio de cada año los centros elevarán a la Consejería una propuesta de plazas disponibles para el curso siguiente, teniendo en cuenta sus recursos humanos y materiales.

2. De conformidad con lo que dispone el artículo 9.2 del Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre, del total de plazas disponibles se reservará un cupo del veinticinco por ciento para quienes pretendan acceder a los estudios por la vía prevista en el artículo 15.2.a) de esta Orden. Así mismo, se reservará un diez por ciento para quienes utilicen la vía del artículo 15.2.b) y otro del cinco por ciento para quienes opten por la del artículo 15.3. Las plazas de estos cupos que

no resulten cubiertas acrecentarán las que correspondan al acceso general señalado en el artículo 15.1.

3. La adjudicación de plazas a los aspirantes que pretendan acceder a los estudios superiores de Diseño por las vías previstas en los puntos 1 y 3 del artículo 15 se realizará, dentro de sus respectivos cupos, atendiendo a la calificación global obtenida en la misma. A estos efectos, las plazas se adjudicarán primeramente a los aspirantes que hayan superado la prueba para el curso académico al que se refiera la oferta educativa y en el centro en que vayan a cursar los estudios. Si resultaran plazas vacantes en los cupos correspondientes, éstas se adjudicarán según el siguiente orden de preferencia:

1. Aspirantes que hubieran superado la prueba de acceso en el centro donde deseen cursar las enseñanzas y en anteriores convocatorias.

2. Aspirantes que hubiesen superado la prueba de acceso en distinto centro y para el curso académico al que se refiera la oferta educativa.

3. Aspirantes que hubieran superado la prueba de acceso en distinto centro y en anteriores convocatorias.

4. Cuando se produzcan empates entre aspirantes a una misma plaza, la adjudicación de ésta se dirimirá del siguiente modo:

a) En el caso de aspirantes que hayan accedido mediante la prueba del artículo 17.1, mediante la mejor nota media del expediente del Bachillerato o, en su caso, de las calificaciones correspondientes al tercer curso del Bachillerato Unificado y Polivalente y al Curso de Orientación Universitaria.

b) En el caso de aspirantes que hayan accedido mediante la prueba del artículo 17.2, mediante la mejor calificación obtenida en la segunda parte de dicha prueba.

5. De acuerdo con lo dispuesto en las letras b) y c) del artículo 9.4 del Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre, la adjudicación de plazas a los aspirantes que pretendan acceder directamente a los estudios superiores de Diseño por la vía prevista en el artículo 15.2 de esta Orden se realizará, dentro de sus respectivos cupos, del siguiente modo:

a) En el caso de quienes posean el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, por orden de mayor a menor calificación final del correspondiente ciclo formativo. Si se trata de títulos declarados equivalentes a citado, se utilizará la calificación del examen de reválida o del proyecto final.

b) En el caso de quienes posean el título de Técnico Superior de Formación Profesional específica, por orden de mayor a menor calificación final del correspondiente ciclo formativo. Si se trata de títulos declarados equivalentes a citado, se utilizará la nota media del expediente académico de Formación Profesional de segundo grado.

## Capítulo IV

### Otras disposiciones

#### Artículo 21.- La acción tutorial.

1. La tutoría, encaminada a la orientación académica y profesional de los alumnos, es una de las responsabilidades del profesorado. Los centros velarán por la formación de sus profesores para el adecuado ejercicio de este cometido.

2. De acuerdo con lo señalado en el artículo 8.3 de esta Orden, la tutoría garantizará de forma particular la previa orientación de los estudiantes en la selección de las asignaturas que conformarán su propio currículo y en las decisiones que afecten al desarrollo de éste. Así mismo, los profesores tutores asesorarán a los estudiantes en relación con las prácticas en empresas, supervisarán el desarrollo de las mismas y las evaluarán, de conformidad con lo previsto en los artículos 9.3 y 13.4.

3. Todos los estudiantes contarán con un profesor tutor. Durante los dos primeros cursos, el tutor será asignado por el Jefe de Estudios, previa consulta a la Comisión de Coordinación Pedagógica. En tercer curso, los estudiantes podrán proponer al Jefe de Estudios el nombre de su tutor, cuya aceptación estará condicionada por las disponibilidades docentes del centro y del profesor elegido; de no realizarse propuesta o cuando la formulada por el alumno no resulte viable, el profesor tutor será designado por el Jefe de Estudios, previa consulta a la Comisión de Coordinación Pedagógica.

4. Los centros garantizarán la coordinación de todos los profesores que intervengan en la actividad académica de cada alumno.

#### Artículo 22.- Condiciones de matriculación, anulación de matrícula y permanencia en el centro.

1. La primera matrícula en el primer curso de cualquier especialidad se realizará en la totalidad de las asignaturas que integran dicho curso.

2. Los alumnos que no formalicen su matrícula en los plazos establecidos para ello perderán la plaza que ocupen en el centro, con la salvedad que señala el punto 4 de este artículo. El eventual reingreso de estos alumnos podrá realizarse en años subsiguientes, sin más trámite, siempre que el centro disponga de vacantes en la correspondiente especialidad.

3. El tiempo máximo de permanencia de un alumno en el centro docente será de cinco años académicos, excluido, en su caso, el período de repetición de las prácticas en empresas al que hace referencia artículo 9.5 de esta Orden y el tiempo que se destine a elaboración del proyecto final de carrera, con la salvedad que indica el punto 5 de este artículo.

4. Los alumnos podrán solicitar la anulación de su matrícula antes del 30 de mayo de cada año. La anulación afectará a la totalidad de asignaturas en las que el alumno se encuentre matriculado y conllevará

la pérdida de plaza y la suspensión del cómputo de años a efectos de tiempo máximo de permanencia en el centro. La anulación de matrícula no afectará al cómputo de las convocatorias ya consumidas por el alumno en las distintas asignaturas. El eventual reingreso de los alumnos que hayan anulado matrícula podrá realizarse en años subsiguientes, sin más trámite, siempre que el centro disponga de vacantes en la correspondiente especialidad.

5. Se reservará plaza en el centro a los alumnos que tengan previsto abandonarlo temporalmente para participar en programas internacionales de intercambio de estudiantes promovidos por instituciones de enseñanza superior y de duración igual o superior a tres meses, siempre que dicho abandono sea comunicado con antelación suficiente y que el Director del centro, oída la Comisión de Coordinación Pedagógica, conceda de forma expresa este beneficio. La citada reserva, que se concederá una sola vez, eximirá al estudiante de la obligación de formalizar su matrícula para el curso académico en que se produzca su ausencia, con la consecuencia de suspensión del cómputo de años a efectos de tiempo máximo de permanencia en el centro, y será válida, exclusivamente, hasta el comienzo del curso siguiente al de participación en el programa de intercambio, perdiendo el alumno la plaza reservada si no formalizarse su matrícula para dicho nuevo curso.

6. La suspensión del cómputo de años de permanencia en el centro a la que hace referencia el punto anterior no tendrá lugar si, concedida la reserva de plaza, el estudiante optase por formalizar su matrícula para el curso en que haya de tener lugar el programa de intercambio. No obstante, la participación en éste será motivo para la dispensa de convocatoria a la que hace referencia el artículo 14. 4 de esta Orden, en caso de que sea solicitada por el alumno.

#### Artículo 23.- Cometidos de los centros en relación con el desarrollo del currículo: proyecto de centro, programaciones didácticas y programación general anual.

1. Los centros que impartan los estudios superiores de Diseño elaborarán su proyecto de centro, que incluirá, al menos, los elementos principales que caracterizan su acción educativa, sus objetivos y las líneas básicas de actuación para alcanzarlos, las líneas que inspirarán sus acciones formación del profesorado, sus directrices generales sobre innovación educativa y profesional y los criterios generales para el fomento del trabajo en equipo de alumnos y profesores y para facilitar su actividad creativa. Así mismo, de conformidad con lo que determina la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, fomentarán programas de investigación en el ámbito del Diseño.

El proyecto de centro habrá de ser aprobado por el Consejo Escolar, sin perjuicio de las competencias del Claustro de Profesores en lo que se refiere a los aspectos académicos, y será hecho público.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 68 de la Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación, los centros desarrollarán el currículo establecido en esta Orden mediante programaciones didácticas.

Las programaciones didácticas son los instrumentos de planificación curricular específicos para cada una de las asignaturas, serán elaboradas por los Departamentos responsables de la impartición de éstas e incluirán la distribución por cursos de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación determinados en esta Orden, así como los procedimientos de evaluación y las especificaciones metodológicas que procedan.

Las programaciones didácticas serán depositadas en la Secretaría del centro antes del inicio de las actividades lectivas y quedarán a disposición de los miembros de la comunidad educativa que las soliciten.

El profesorado desarrollará su actividad docente con arreglo a las programaciones didácticas de las asignaturas que imparta.

3. Los centros plasmarán en programaciones anuales la planificación de sus actuaciones educativas para cada curso académico. Tales programaciones incluirán, en todo caso, las programaciones didácticas de las distintas asignaturas, las particularidades sobre las mismas que resulte adecuado plantear para cada curso según la evaluación que se realice sobre el funcionamiento de las mismas durante el curso anterior, la oferta de asignaturas optativas y, si resulta adecuado, la organización modular de los bloques de contenido de las asignaturas que lo precisen.

Las programaciones anuales serán aprobadas por el Consejo Escolar, sin perjuicio de las competencias del Claustro de Profesores en lo que se refiere a los aspectos académicos, y serán de acceso público.

#### **Disposiciones adicionales**

##### **Primera.- Modalidad de enseñanza.**

Las enseñanzas superiores de Diseño sólo podrán cursarse en la modalidad de matrícula oficial, tanto en los centros públicos como en los privados autorizados.

##### **Segunda.- Relación numérica profesor/alumno.**

1. De acuerdo con lo que determina la disposición adicional tercera del Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre, que modifica el artículo 54 del Real Decreto 389/1995, de 15 de abril, la relación numérica máxima profesor/alumno en los grupos de las distintas asignaturas de los estudios superiores de Diseño será la siguiente:

- a) En las asignaturas prácticas: 1/15.
- b) En las asignaturas teóricas: 1/30.
- c) En la tutoría del proyecto final de carrera: 1/1.

2. Son asignaturas prácticas las siguientes:

a) Troncales: Análisis de la forma, Color, Dibujo artístico, Técnicas de expresión, Sistemas de representación y Teoría y metodología del proyecto.

b) Específicas de la especialidad de Diseño gráfico: Fotografía, Técnicas de ilustración, Medios informáticos y tecnológicos y Proyectos gráficos.

c) Específicas de la especialidad de Diseño de productos: Envases y embalajes, Medios informáticos y tecnológicos, Modelismo y prototipos, Proyectos de productos.

d) Específicas de la especialidad de Diseño de interiores: Acondicionamiento y rehabilitación de edificios, Construcción, Medios informáticos y tecnológicos y Proyectos de interiores.

e) Específicas de la especialidad de Diseño de moda: Técnicas de estructuras y textiles, Medios informáticos y tecnológicos, Modelismo y prototipos y Proyectos de moda.

3. Son asignaturas teóricas las no incluidas en el apartado anterior.

##### **Tercera.- Acuerdos con otras instituciones.**

1. La Consejería de Educación y Cultura podrá establecer acuerdos con instituciones de enseñanza superior, profesionales o empresariales para la impartición por éstas, con plena validez académica y en las condiciones que se establezcan, de las asignaturas que constituyen el currículo de las enseñanzas superiores de Diseño y para la realización de prácticas en empresas. De igual modo, podrá autorizar la impartición de asignaturas de este currículo por otros centros docentes dependientes de la citada Consejería.

2. Se autoriza a los centros que impartan los estudios superiores de Diseño a establecer acuerdos con otras instituciones de enseñanza superior, profesionales o empresariales para enriquecer su oferta de asignaturas optativas, que podrán ser cursadas por los alumnos con plena validez académica. Tales acuerdos, que deberán ser autorizados por el Claustro de Profesores y supervisados por la Consejería de Educación y Cultura con anterioridad a su firma, habrán de hacerse públicos, una vez suscritos, antes de que se inicie el proceso de matriculación para cada curso académico. Los acuerdos a los que se refiere este punto se entienden sin menoscabo de los que suscriba la Consejería de Educación y Cultura en virtud de lo dispuesto en el punto anterior.

3. La Consejería de Educación y Cultura podrá establecer convenios con las universidades y con instituciones profesionales o empresariales a fin de facilitar la organización de titulaciones propias de impartición conjunta y de programas de formación y especialización destinados a los titulados superiores de Diseño. Los convenios con las universidades podrán referirse, así mismo, a la impartición a estudiantes universitarios, por las Escuelas Superiores de Diseño y en las condiciones que se acuerden, de materias relacionadas con los citados estudios superiores susceptibles de ser aceptadas por las universidades como asignaturas optativas o de libre configuración.

**Cuarta.- Impartición de talleres.**

Los talleres a los que hace referencia el punto 3 del artículo 6 de esta Orden serán impartidos por profesores del Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño, de acuerdo con las especialidades establecidas por el Real Decreto 1.284/2002, de 5 de diciembre.

**Quinta.- Convalidación y equivalencia de asignaturas.**

1. La Consejería de Educación y Cultura establecerá las convalidaciones de asignaturas entre los diferentes títulos de Artes Plásticas y Diseño de este mismo nivel educativo y las equivalencias entre asignaturas a los efectos de cursar una nueva especialidad de los estudios superiores de Diseño, en las condiciones que determine el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte sobre la convalidación y equivalencias, respectivamente, de las materias incluidas en el Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre.

2. Asimismo, de conformidad con lo que señala el inciso final del artículo 8.1 del citado Real Decreto, la Consejería establecerá las convalidaciones entre asignaturas de contenidos análogos y las correspondencias con la práctica laboral y profesional que hayan de aplicarse a quienes, poseyendo el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, accedan directamente a los estudios superiores de Diseño, en las condiciones que determine el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte sobre las materias incluidas en el Real Decreto citado.

**Sexta.- Enseñanzas extracurriculares.**

1. Los centros que impartan estudios superiores de Diseño podrán impartir también cursos de formación permanente y de especialización en los ámbitos relacionados con el Diseño, destinados a titulados y técnicos superiores. Los citados cursos habrán de ser autorizados por la Consejería de Educación y Cultura, que establecerá igualmente las condiciones para su impartición.

2. Asimismo, podrán ofrecer la posibilidad de cursar de forma parcial los currículos que establece esta Orden, siempre que existan vacantes disponibles en las asignaturas correspondientes. Los estudios que se realicen por esta vía no darán derecho, en ningún caso, a la obtención de título o diploma alguno, con independencia de que materias concretas cursadas durante los mismos y evaluadas conforme a lo establecido en esta Orden puedan ser objeto de convalidación si se realizaran posteriormente estudios oficiales con arreglo a lo dispuesto en este currículo.

**Séptima.- Efectos académicos y profesionales del Título de Diseño.**

1. De acuerdo con lo establecido 21.1 del Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre, corresponde al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte establecer el

acceso a otros estudios superiores, universitarios o no universitarios, de quienes obtengan el Título de Diseño al que se refiere el artículo 5 de esta Orden, en las condiciones que se determinen.

2. Según lo que determina el artículo 21.2 del citado Real Decreto, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte establecerá la equivalencia a efectos de docencia del Título de Diseño para el acceso a determinadas especialidades del Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño.

3. En virtud de lo dispuesto en el artículo 23.1 del Real Decreto mencionado, en relación con el artículo 53 del Real Decreto 389/1992, de 15 de abril, el Título de Diseño está declarado equivalente al de Licenciado universitario a los efectos de impartir la docencia de los estudios superiores de Diseño.

**Octava.- No regulación de profesión titulada.**

De conformidad con lo establecido en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre, los elementos descritos en esta Orden como finalidad de los estudios superiores de Diseño se entenderán en el contexto de la misma, no constituyendo regulación del ejercicio de profesión titulada alguna.

**Disposiciones finales**

**Primera.-** Cada cinco años como máximo, y en todo caso tras las actualizaciones de las enseñanzas mínimas que se produzcan en aplicación de la disposición final cuarta del Real Decreto 1.496/1999, de 24 de septiembre, la Consejería de Educación y Cultura revisará y, en su caso, actualizará el currículo establecido en esta Orden, a fin de garantizar su permanente adaptación a la evolución del ejercicio profesional, a las innovaciones artísticas, científicas, industriales y tecnológicas, y a las necesidades sociales.

**Segunda.-** Se autoriza al Secretario Sectorial de Educación a dictar cuantas disposiciones resulten necesarias para la aplicación, interpretación y desarrollo de esta Orden.

**Tercera.-** El currículo establecido en esta Orden será de aplicación desde el curso académico 2003-2004.

**Cuarta.-** Queda derogada la Orden de 5 de junio de 2003, por la que se establece el currículo de los estudios superiores de diseño y se regula la prueba de acceso a los mismos en la Región de Murcia.

**Quinta.-** La presente Orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Murcia a 25 de febrero de 2004.—El Consejero de Educación y Cultura, **Juan Ramón Medina Precioso**.

**ANEXO I**  
**CURRÍCULO DE LAS ENSEÑANZAS SUPERIORES DE DISEÑO**  
**ASIGNATURAS Y CARGA LECTIVA**

**ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO**

Área de conocimiento	Asignaturas	Créditos por curso			Total créditos	Materias del R.D. 1.496/1999
		1	2	3		
	<b>a) Asignaturas troncales:</b>				<b>102</b>	
Fundamentos artísticos	Análisis de la forma	--	12	--	<b>12</b>	Fundamentos artísticos
	Color	6	--	--	<b>6</b>	
	Dibujo artístico	12	--	--	<b>12</b>	
	Técnicas de expresión	--	6	--	<b>6</b>	
Fundamentos científicos	Psicología de la percepción	6	--	--	<b>6</b>	Fundamentos científicos
	Física y Química	6	--	--	<b>6</b>	
	Matemáticas	6	--	--	<b>6</b>	
	Sistemas de representación	12	--	--	<b>12</b>	
Historia y Teoría	Historia y Teoría del Arte	6	--	--	<b>6</b>	Historia y Teoría del Arte y del Diseño
	Historia del Diseño I y II	--	6	6	<b>12</b>	
Proyectos	Teoría y metodología del proyecto	18	--	--	<b>18</b>	Proyectos básicos
	<b>b) Asignaturas específicas:</b>				<b>150</b>	
Ciencia y tecnología aplicadas	Audiovisuales	--	--	12	<b>12</b>	Ciencia y tecnología aplicadas al diseño gráfico
	Fotografía I y II	--	6	12	<b>18</b>	
	Técnicas de producción e impresión I y II	--	6	6	<b>12</b>	
Ciencias sociales y legislación	Comunicación y <i>marketing</i>	--	6	--	<b>6</b>	Ciencias sociales y legislación aplicadas al diseño gráfico
	Organización y legislación	--	--	6	<b>6</b>	
Fundamentos artísticos	Técnicas de ilustración I y II	--	12	6	<b>18</b>	Conjuntos gráficos e ilustración
	Tipografía	6	--	--	<b>6</b>	
Ciencia y tecnología aplicadas	Medios informáticos y tecnológicos I, II y III	12	6	6	<b>24</b>	Proyectos: gráfico y de la comunicación
Proyectos	Proyectos gráficos I y II	--	24	24	<b>48</b>	
	<b>c) Asignaturas optativas</b>	--	6	12	<b>18</b>	
	<b>d) Prácticas en empresas</b>	--	--	0	<b>0</b>	
	<b>e) Tutoría del proyecto final de carrera</b>	--	--	3	<b>3</b>	Proyecto final de carrera
<b>Créditos totales</b>		<b>90</b>	<b>90</b>	<b>93</b>	<b>273</b>	

**ESPECIALIDAD DE DISEÑO DE PRODUCTOS**

Área de conocimiento	Asignaturas	Créditos por curso			Total créditos	Materias del R.D. 1.496/1999
		1	2	3		
	<b>a) Asignaturas troncales:</b>				<b>102</b>	
Fundamentos artísticos	Análisis de la forma	--	12	--	<b>12</b>	Fundamentos artísticos
	Color	6	--	--	<b>6</b>	
	Dibujo artístico	12	--	--	<b>12</b>	
	Técnicas de expresión	--	6	--	<b>6</b>	
Fundamentos científicos	Psicología de la percepción	6	--	--	<b>6</b>	Fundamentos científicos
	Física y Química	6	--	--	<b>6</b>	
	Matemáticas	6	--	--	<b>6</b>	
	Sistemas de representación	12	--	--	<b>12</b>	
Historia y Teoría	Historia y Teoría del Arte	6	--	--	<b>6</b>	Historia y Teoría del Arte y del Diseño
	Historia del Diseño I y II	--	6	6	<b>12</b>	
Proyectos	Teoría y metodología del proyecto	18	--	--	<b>18</b>	Proyectos básicos
	<b>b) Asignaturas específicas:</b>				<b>150</b>	
Ciencia y tecnología aplicadas	Biónica	--	6	--	<b>6</b>	Ciencia y tecnología aplicadas al diseño de productos
	Ergonomía y antropometría	6	--	--	<b>6</b>	
	Estructuras y sistemas	--	--	9	<b>9</b>	
	Materias primas, materiales y tecnología	--	12	--	<b>12</b>	
Ciencias sociales y legislación	Comunicación y <i>marketing</i>	--	60	--	<b>6</b>	Ciencias sociales y legislación aplicadas al diseño de productos
	Organización y legislación	--	--	6	<b>6</b>	
Ciencia y tecnología aplicadas	Envases y embalajes I y II	--	6	15	<b>21</b>	Envases y embalajes
	Medios informáticos y tecnológicos I, II y III	12	6	6	<b>24</b>	Proyectos: producto industrial
	Modelismo y prototipos	--	--	12	<b>12</b>	
Proyectos	Proyectos de productos I y II	--	24	24	<b>48</b>	
	<b>c) Asignaturas optativas</b>	--	6	12	<b>18</b>	
	<b>d) Prácticas en empresas</b>	--	--	0	<b>0</b>	
	<b>e) Tutoría del proyecto final de carrera</b>	--	--	3	<b>3</b>	Proyecto final de carrera
<b>Créditos totales</b>		<b>90</b>	<b>90</b>	<b>93</b>	<b>273</b>	

### ESPECIALIDAD DE DISEÑO DE INTERIORES

Área de conocimiento	Asignaturas	Créditos por curso			Total créditos	Materias del R.D. 1.496/1999
		1	2	3		
<b>a) Asignaturas troncales:</b>					<b>102</b>	
Fundamentos artísticos	Análisis de la forma	--	12	--	<b>12</b>	Fundamentos artísticos
	Color	6	--	--	<b>6</b>	
	Dibujo artístico	12	--	--	<b>12</b>	
	Técnicas de expresión	--	6	--	<b>6</b>	
Fundamentos científicos	Psicología de la percepción	6	--	--	<b>6</b>	Fundamentos científicos
	Física y Química	6	--	--	<b>6</b>	
	Matemáticas	6	--	--	<b>6</b>	Sistemas de representación
	Sistemas de representación	12	--	--	<b>12</b>	
Historia y Teoría	Historia y Teoría del Arte	6	--	--	<b>6</b>	Historia y Teoría del Arte y del Diseño
	Historia del Diseño I y II	--	6	6	<b>12</b>	
Proyectos	Teoría y metodología del proyecto	18	--	--	<b>18</b>	Proyectos básicos
<b>b) Asignaturas específicas:</b>					<b>150</b>	
Ciencia y tecnología aplicadas	Acústica y luminotecnia	--	--	9	<b>9</b>	Ciencia y tecnología aplicadas al diseño de interiores
	Cálculo de estructuras	--	6	--	<b>6</b>	
	Ergonomía y antropometría I y II	--	3	6	<b>9</b>	
	Instalaciones I y II	--	3	6	<b>9</b>	
	Materiales y tecnologías aplicados a la construcción	6	--	--	<b>6</b>	
Ciencias sociales y legislación	Comunicación y <i>marketing</i>	--	6	--	<b>6</b>	Ciencias sociales y legislación aplicadas al diseño de interiores
	Organización y legislación	--	--	6	<b>6</b>	
Ciencia y tecnología aplicadas	Acondicionamiento y rehabilitación de edificios	--	--	9	<b>9</b>	Acondicionamiento y rehabilitación de edificios
	Construcción I y II	--	12	6	<b>18</b>	
	Mediciones y presupuestos	--	--	6	<b>6</b>	Proyectos: interiores
	Medios informáticos y tecnológicos I y II	12	6	--	<b>18</b>	
Proyectos	Proyectos de interiores I y II	--	24	24	<b>48</b>	
<b>c) Asignaturas optativas</b>					<b>18</b>	
<b>d) Prácticas en empresas</b>					<b>0</b>	
<b>e) Tutoría del proyecto final de carrera</b>					<b>3</b>	Proyecto final de carrera
<b>Créditos totales</b>		<b>90</b>	<b>90</b>	<b>93</b>	<b>273</b>	

### ESPECIALIDAD DE DISEÑO DE MODA

Área de conocimiento	Asignaturas	Créditos por curso			Total créditos	Materias del R.D. 1.496/1999
		1	2	3		
<b>a) Asignaturas troncales:</b>					<b>102</b>	
Fundamentos artísticos	Análisis de la forma	--	12	--	12	Fundamentos artísticos
	Color	6	--	--	6	
	Dibujo artístico	12	--	--	12	
	Técnicas de expresión	--	6	--	6	
Fundamentos científicos	Psicología de la percepción	6	--	--	6	Fundamentos científicos
	Física y Química	6	--	--	6	
	Matemáticas	6	--	--	6	
	Sistemas de representación	12	--	--	12	
Historia y Teoría	Historia y Teoría del Arte	6	--	--	6	Historia y Teoría del Arte y del Diseño
	Historia del Diseño I y II	--	6	6	12	
Proyectos	Teoría y metodología del proyecto	18	--	--	18	Proyectos básicos
<b>b) Asignaturas específicas:</b>					<b>150</b>	
Ciencia y tecnología aplicadas	Análisis de tendencias	--	--	6	6	Ciencia y tecnología aplicadas al diseño de moda
	Materias primas, materiales y tecnología	6	--	--	6	
	Medios y técnicas audiovisuales	--	6	--	6	
	Patronaje industrial y escalado de tallas	--	6	--	6	
	Tintes y colorimetría	--	3	--	3	
	Técnicas de estructuras y textiles I y II	--	3	9	12	
Ciencias sociales y legislación	Comunicación y <i>marketing</i>	--	6	--	6	Ciencias sociales y legislación aplicadas al diseño de moda
	Organización y legislación	--	--	6	6	
Fundamentos artísticos	Estilismo y estética	--	--	12	12	Estilismo y estética
Ciencia y tecnología aplicadas	Medios informáticos y tecnológicos I y II	12	6	--	18	Proyectos: textil y moda
	Modelismo y prototipos I y II	--	9	12	21	
Proyectos	Gestión de calidad	--	3	--	3	
	Proyectos de moda I y II	--	18	27	45	
<b>c) Asignaturas optativas</b>					<b>18</b>	
<b>d) Prácticas en empresas</b>					<b>0</b>	
<b>e) Tutoría del proyecto final de carrera</b>					<b>3</b>	Proyecto final de carrera
<b>Créditos totales</b>		<b>90</b>	<b>90</b>	<b>93</b>	<b>273</b>	

## Anexo II

### Currículo de las enseñanzas superiores de Diseño

#### Descripción de las asignaturas

##### Asignaturas troncales

##### (Todas las especialidades)

#### Análisis de la forma

Elementos conceptuales y comportamientos básicos de la forma bidimensional y tridimensional.- Percepción de la forma bidimensional y tridimensional. Estudio analítico y sintético de la forma y el volumen. Proporciones.- Estructura de la forma y modulación del espacio.- La composición en el espacio. Interpretación de la forma plana en el espacio. Relación volumen-espacio.- Transformación de composiciones planas en composiciones espaciales.- Valor expresivo de la forma bidimensional y tridimensional. El vacío. Cualidades de la materia: estructura, textura, densidad, comportamiento.- Procesos de investigación y metodología de construcción en tres dimensiones a partir del plano.- Técnicas para la construcción de elementos tridimensionales enfocadas al diseño: ensamblajes, soldadura, pegado y uniones de materiales simples. Estudio de las aplicaciones básicas de estos conceptos y procedimientos en el ámbito del diseño: el objeto, el embalaje, el packaging, el móvil, la maqueta, el prototipo.

#### Color

Estudio de la fenomenología del color, sus fundamentos científicos y su intervención en la configuración simbólica de los lenguajes plásticos. Teoría física del color. Teoría y conceptos relativos a la visión. Relación ojo-cerebro. Fenómenos ópticos. Teoría psicofísica, teoría cognitiva y teoría ecológica de Gibson. Análisis cromático. Dimensiones del color: cromatología, colorimetría. Espacios cromáticos. C.I.E. y espacios normalizados. Color y luz. Absorción de la luz. Mezcla de colores. Índice de metamería. Color y constitución química. Color y materialidad. Color y significación. Estudio de la fenomenología del color como agente interventor en la configuración simbólica de los lenguajes en las producciones suntuarias y utilitarias. El color como factor determinante en la constitución de los criterios de «gusto», «moda» y «consumo» de las sociedades completas. Símbología del color. Imagen persistente, contraste simultáneo. Parámetros psicofísicos. Yuxtaposición, intersección, mezcla óptica. La relatividad del color.

#### Dibujo artístico

Orígenes del dibujo.- Elementos estructurales y lenguajes compositivos; la composición: síntesis y análisis de la forma y el fondo; equilibrio, peso, direcciones.- Descripción, representación, configuración y expresión formal: línea y plano, la estructura, los ejes, los elementos de construcción de la forma, el contorno, la línea sensible, el trazo.- La luz, el claroscuro, las claves

de grises, reflejos, manchas, sombras complejas.- La representación del espacio: la perspectiva, el espacio interior, el paisaje, dibujo arquitectónico.- El dibujo científico; dibujo del natural; estructuras orgánicas: vegetales, animales, la figura humana; estructuras artificiales: prismas, sistemas radiales, helicoides, esferas, ovoides y conos.- Contextualización del dibujo en el momento presente.- El dibujo como medio de conocimiento y vehículo de ideas.- Lenguajes: descriptivo, expresivo, conceptual y simbólico.

#### Física y Química

Estudio y análisis de los conceptos físicos y su articulación en leyes, teorías y modelos. Comportamiento de las materias sólidas y los fluidos. Caracterización de las propiedades mecánicas, térmicas, ópticas y electromagnéticas. Estados de la materia, capilaridad y tensión superficial. Reología. Estática, dinámica y termodinámica. Calor y frío. Comportamientos mecánicos, requerimientos, sollicitaciones y resistencias. Cálculo de resistencias y materiales.

Estudio y análisis de los conceptos químicos y su articulación en leyes, teorías y modelos, así como de la sistematización y las propiedades de los elementos y de los compuestos y sus transformaciones químicas en el ámbito de la producción relativa a esta especialidad. Sistema periódico de los elementos, estequiometría, cinética, disoluciones, cristalografía, compuestos orgánicos e inorgánicos, polímeros.

#### Historia del Diseño

Historia de la producción: forma, usos y valor de los objetos, imágenes y espacios en las diversas culturas y a través del tiempo. Antecedentes del diseño: artesanía, artes populares y artesanía industrial. El proceso gremial. El diseño en las sociedades industrial y tecnológica y su incidencia social.

Análisis de las teorías, metodologías y enfoques interpretativos de la fenomenología del arte y del diseño. Corrientes estéticas más significativas del diseño en los siglos XIX y XX. Consecuencias de la revolución industrial. El Modernismo y el cambio de siglo. Las vanguardias y su repercusión en el diseño. El período de entreguerras. Tendencias más relevantes a partir de la segunda guerra mundial, su evolución y su ubicación en el contexto actual. Últimas propuestas en el ámbito del diseño. Incidencia del diseño en el contexto contemporáneo: análisis de las últimas tendencias. Historia del diseño en la Región de Murcia.

#### Historia y Teoría del Arte

Las realizaciones artísticas y utilitarias como producto manifiesto de la actividad humana y de la evolución antropológica, cultural y tecnológica de los pueblos.- Conocimientos de la historia de la humanidad a través del análisis, la interpretación y la sistematización de las obras de arte y su función social.- Situación de las obras de arte en su contexto temporal y espacial,

como exponente de la creatividad humana y como documento testimonial de cada época cultural y modelo social.- Los lenguajes visuales: narratividad, significación y teorización estética. Iconografía e iconología.- Estudio de los procesos de creación y de los nuevos sistemas visuales en el arte contemporáneo.

### Matemáticas

Estudio aplicado de los fundamentos matemáticos y los métodos numéricos y estadísticos necesarios para el análisis, la simulación y la interpretación geométrica, artística, tecnológica y socioeconómica: Álgebra lineal, cálculo infinitesimal e integral, espacios vectoriales, matrices y determinantes. Espacio afín R<sup>3</sup>. Espacio euclídeo, programación lineal, el plano complejo. Funciones, cálculo de raíces, ecuaciones y primitivas. Teoría de grafos. Estadística.

### Psicología de la percepción

Estudio de los procesos sensoriales, perceptivos y cognitivos.- Memoria icónica; estudio y análisis de los elementos y conceptos representativos, expresivos, comunicativos e interactivos de la materia, la forma, el color, el espacio y el movimiento.- El sistema retinex: neurofisiología del ojo y el cerebro.- La percepción de la luminosidad, el color y el contraste.- La percepción del espacio: indicadores de distancia; la visión binocular.- La percepción del movimiento: umbrales; respuestas.- Constancias perceptivas.- Modelos sintéticos/innatistas.- Modelos analíticos: teorías empiristas o asociacionistas y combinatorias o algorítmicas.

### Sistemas de representación

Estudio y correcta utilización de los diversos sistemas de representación técnica del espacio, los objetos, las luces y las sombras, así como la simbología y la normalización específica. Las proyecciones ortogonales y oblicuas.- Sistema diédrico, alfabeto, elementos, planos de proyección. Paralelismo, perpendicularidad, figuras planas, poliedros, secciones e intersecciones.- Sistema axonométrico, isométrico, dimétrico y trimétrico, figuras planas y poliedros, la perspectiva caballera.- Sistema cónico, plano geométral, línea de horizonte, perspectiva de las formas básicas, la luz y las sombras propia y arrojada, reflejos y deformaciones visuales. Estudio correlacional y comparado de los sistemas universales e instrumentos que garantizan la transmisión de formas e invenciones. Normativa específica aplicable al diseño gráfico, de productos, del textil y de la indumentaria y de interiores.

### Técnicas de expresión

Cualidades físicas y estéticas de los materiales y los soportes: el papel, el cartón, tipos industriales y artesanos, variaciones y normalización procesos de elaboración, adecuación al uso y especificidades.- Las técnicas gráficas. Las técnicas secas: grafitos sobre papeles, carbones, sanguinas, terracotas, tizas, lápices

de polvo prensado, pasteles, lápices de color. Las técnicas líquidas: tintas, anilinas, acuarelas, rotuladores, témperas. Las técnicas mixtas experimentales: procesos abiertos, grasas, esmaltes, lavados, raspados, manipulados de soporte, reprografías, transferencias, máscaras, pigmentos.- Profundización en el estudio de los medios, procesos, técnicas y métodos gráficos, pictóricos y volumétricos: experimentación con materiales y superficies, procedimientos y técnicas gráficas y de dibujo.- Técnicas de grabado y estampación: monotipos, grabado en relieve, xilografía y técnicas aditivas, huecograbados, punta seca, aguafuertes, fotograbado, litograbado, estarcidos, serigrafía directa e indirecta.- Adecuación y criterios de selección de técnicas de expresión gráfica a propuestas de comunicación.

### Teoría y metodología del proyecto

Fundamentos de diseño. Fundamentación y estudio teórico-práctico de los proyectos de diseño.- Metodologías y teorías del proyecto.- Técnicas de organización del trabajo.- Visualización y realización gráfica.- Arquitectura gráfica: organización y jerarquía de los elementos del impreso.- La composición, tipología de la imagen y el color.- Fundamentación práctica de los procedimientos, técnicas, lenguajes y metodología de realización de proyectos y su empleo en la ideación y resolución de proyectos correspondientes a los diferentes campos del diseño.- Estudio analítico de la evolución histórica de los usos y productos, de los condicionantes técnico-tecnológicos, funcionales y comunicativos. Análisis de la evolución histórica del producto. Ciclo de la vida del producto. Requisitos y especificaciones.- Fases del proyecto: Técnicas de creatividad. Brain-storming. Ideación y bocetos. Aplicación práctica de los criterios de análisis, síntesis y metodología. Criterios de decisión. Resolución del proyecto.- Planos de taller y definitivos. Memoria. Modelos, maquetas y prototipos.- Presentación gráfica del proyecto. Material de presentación y niveles de acabado.- Presupuesto y viabilidad.- Resolución de proyectos.- Criterios de calidad. Evaluación y verificación.

### Asignaturas específicas

#### 1.Especialidad de Diseño gráfico

##### Audiovisuales

Técnicas y procesos de creación y difusión gráfica y audiovisual: elementos, procesos, fases. Clasificación y estudio de los productos audiovisuales: soportes, géneros y formatos. Fases de creación audiovisual: del guión a la postproducción. El proceso de creación del guión: de la idea al story board. La realización: técnicas y elementos del lenguaje audiovisual. El concepto de montaje y sistemas de edición y postproducción. Los nuevos productos audiovisuales: clasificación y estudio de los elementos, procesos y fases de la creación multimedia.

## Comunicación y marketing

Antropología aplicada. Análisis de las sociedades complejas y estudio de la ciudad y la vida urbana. Teorías de la imagen, de la información y de la comunicación humana. Estudio de la fenomenología implicada en el proceso de constitución de los modelos sociales y culturales y en la configuración simbólica de la demanda/consumo. Teoría y análisis de la publicidad. Estudio del sujeto consumidor. La persuasión publicitaria: psicología de la publicidad. Teorías de conducta del consumo. La percepción del mensaje publicitario: atención, comprensión, memorización. El comportamiento del espectador; motivaciones. Estructura sociológica del gusto. Comunicación social. Persuasión colectiva, social y comercial. Mecanismos de acción de la publicidad. Teorías de la consistencia; modelos de actitudes; modelos creativos. Los efectos de la publicidad. Moda y consumo. El diseño y el proceso de socialización. Fundamentos, datos socioeconómicos, métodos y técnicas de gestión e investigación en marketing.

Caracterización empresarial y técnicas de organización de los recursos aplicados al estudio de la mejora de los procesos y métodos de producción industrial. La mercadotecnia y el consumo: conceptos básicos. El mercado y el entorno. Segmentación del mercado. La estrategia del marketing. Decisiones sobre el producto y el precio. La distribución. La relación entre producción y consumo. Decisiones sobre promoción-comunicación. La investigación de medios y de audiencia.

## Fotografía

Clasificación y estudio de las materias primas, materiales, herramientas y técnicas que intervienen en el proceso fotográfico. La luz y sus propiedades. Iluminación y fotometría. Las emulsiones fotosensibles. Cámaras fotográficas y evolución de formatos. Objetivos y accesorios. El laboratorio. Positivado y filtraje. Retoque y montaje. Fotografía digital.

## Medios informáticos y tecnológicos

Nuevas tecnologías aplicadas al diseño y la producción industrial: informática global y diseño integral. Sistemas informáticos: hardware y software. Entornos, redes ofimáticas y periféricos. Sistemas operativos y arquitectura de la información. Interfaces gráficas de usuario. Archivos: documentos y programas. Jerarquías de ficheros. Programas de aplicación: tipología. Convergencia de medios. Sistemas multimedia y lenguajes de autor. Hipertexto. Aplicaciones ofimáticas: paquetes integrados. Red de área local y red de área ancha: internet; estructura y funcionamiento. Visualizadores web y clientes de correo. Imagen digital y analógica. Fundamentos de la imagen digital: imagen bitmap y vectorial. Evolución de soportes y formatos. Video y audio digital. Tipografía digital: propiedades y formatos. Aplicaciones de diseño gráfico: dibujo orientado a objetos, compaginación electrónica y retoque fotográfico. Edición de video digital.

Multimedia: programas de autor. Aplicaciones de diseño web. Modelización y simulación. Imagen 3D. Modelo y espacios virtuales. Rendering, maquetas y animación. Comunicación integrada y organización de los trabajos. Proyección y producción. Flujo de los trabajos. Técnicas de producción e impresión y medios informáticos. Organización de los archivos digitales. Protocolos y formatos para la impresión.

## Organización y legislación

Legislación y normativa relativa al sector gráfico. Derechos y deberes del trabajador por cuenta ajena bajo la contratación laboral. Economía y mercadotecnia. Organización y estructura de la empresa. Sistemas de acceso al mundo laboral. Técnicas. Organismos e instituciones. Formación para el trabajo autónomo y asociado o por cuenta ajena. Derecho aplicable a la especialidad. Legislación en materia de propiedad intelectual e industrial. Patentes. Normativa vigente en materia laboral y reglamentación específica. Salud laboral e higiene en el entorno de trabajo.

## Proyectos gráficos

Definición y realización de proyectos gráficos específicos. El diseño como proceso de comunicación. Tipos de información: uso y consumo, orientación, identificación, educativa, persuasiva. Áreas de aplicación del diseño gráfico. La marca y la comunicación integral de producto: realidad / identidad / imagen de marca. El programa y el manual de identidad corporativa. Los signos básicos de identidad. Signos complementarios: el estilo gráfico, la coherencia formal. Aplicaciones de comunicación interna y externa. Publicidad exterior: el cartel. Procedimientos retóricos y ámbitos de aplicación. La campaña publicitaria. Publicidad directa. Publicidad en prensa. Diseño de envases y embalajes. Identidad de producto. Señalética. Diseño editorial. Publicidad audiovisual. El guión y el story board. Animación para televisión. Internet. Las páginas web. La publicidad en los nuevos soportes informáticos: interactivos, CD-ROM, etc.

Estudio de la evolución de los usos y productos; los condicionantes tecnológicos, funcionales y comunicativos. Ciclo de vida del producto. Requisitos y especificaciones. Enfoques metodológicos: el briefing y los objetivos de diseño.

Ideación y boceto. Realización de planos y memoria. Presentación y niveles de acabado. Modelos, maquetas y prototipos. Presupuestos y viabilidad. Resolución de proyectos. Criterios de calidad. Evaluación y verificación. Visualización y realización gráfica: técnicas de trabajo, herramientas y materiales. Técnicas de presentación. Arquitectura gráfica. El lenguaje bimedia: texto e imagen. Organización de los distintos elementos del impreso. La imagen: tipología y clasificación. Escala de iconicidad. Composición: la jerarquización de los elementos y el sistema de retículas. El color en la publicidad y el diseño. Técnicas y organización del trabajo. El

proceso de diseño: los bocetos, el estudio de alternativas, la verificación de resultados. Gestión de proyectos industriales.

### **Técnicas de ilustración**

Estudio analítico de la evolución, las características y los requerimientos, especificaciones y condicionantes técnicos, funcionales, comunicativos y estéticos de la ilustración gráfica. Concepto de ilustración. Relación imagen texto. Niveles de significación. Niveles en los que se fundamenta la ilustración: técnico, funcional, de comunicación y estéticos. Historia de la ilustración y ámbitos de aplicación.

Ilustración publicitaria, científica, técnica, editorial y para medios de información. Retoque fotográfico. Ilustración asistida por ordenador. Técnicas de ilustración tradicionales y digitales. Técnicas y soportes. Imagen gráfica secuencial: cómic y story board. Gráficos online. Códigos específicos. Tratamiento de imágenes asistido por ordenador. Aplicaciones. Introducción a la ilustración en 3-D.

### **Técnicas de producción e impresión**

Clasificación y descripción de los sistemas y procesos industriales del sector gráfico. Descripción, estudio y clasificación de las materias primas, materiales y material reciclado que intervienen en la composición de los soportes y sistemas de producción gráfica y sistemas de edición. Maquinaria, utillaje, herramientas y su control. El concepto de calidad. El papel: acabados y relación con la industria, efectos y tratamientos. La encuadernación. Conceptos básicos de fotomecánica, cromatología, colorimetría y fotometría. Fotomecánica tradicional. Preimpresión: principios fotográficos de transmisión de imágenes.

Clasificación y descripción de las operaciones básicas y de las etapas o fases de las técnicas y procesos industriales y manufactureros del sector gráfico. Tipos de maquinarias, utillajes, herramientas, utillajes, herramientas y su control. Sistema offset: funcionamiento y control. Otros sistemas de impresión: fotograbado, tipografía, flexografía, huecograbado y serigrafía. Fotomecánica digital: postscript, scanner plano y de tambor. Sistemas de impresión digital: conceptos y técnicas. Técnicas y procesos de creación y difusión gráfica y audiovisual: elementos, procesos, fases y etapas.

### **Tipografía**

Tipografía. Estudio de la función, características y aplicación de las tipografías básicas en logos y marcas. Criterios de percepción, asociación, identificación y comunicación. Procesos de síntesis y estilización; aspectos psico-sociológicos. El carácter tipográfico. Estilos: variaciones del trazo, escala horizontal e inclinación, los componentes fundamentales de las letras, las familias tipográficas. Las correcciones ópticas.

Composición de textos, montaje, maquetación y compaginación. Formatos: tamaño y estructura de

composición de página, tipometría, formatos de párrafos, legibilidad. Retícula y maqueta.

Estudio analítico de la evolución, las características y los requerimientos, especificaciones y condicionantes técnicos, funcionales, comunicativos y estéticos del diseño editorial. Origen y evolución de los caracteres. Rotulado y estilos caligráficos: técnicas, materiales y soportes para la rotulación. Desarrollo de las técnicas de impresión: xilografía, calcografía y litografía. Evolución histórica de los caracteres tipográficos y caligráficos. La tipografía del siglo XX, de la linotipia a la fotocomposición: monotipia, linotipia, fotocomposición y tratamiento informático. Corrección y preparación del original: las fuentes.

Maquetas, visualización y realización gráfica de productos seriados y cadenas de productos. Procedimientos, técnicas y metodologías. El diseño editorial. El diseño del libro: el libro infantil, el libro divulgativo, educativo... diseño de publicaciones periódicas: prensa y revistas. La maqueta. Edición empresarial: memoria de empresa, catálogos, folletos... Identidad corporativa: la normalización tipográfica.

## **2. Especialidad de Diseño de productos**

### **Biónica**

Estudio de las formas y sistemas de la naturaleza, de las superficies, estructuras y sistemas naturales. Principios mecánicos y funcionales de las formas vivas y su aplicación en la generación de diseños con analogía de requerimientos: agregaciones, empalmes, acoplamientos, articulaciones, torsiones, tracciones, compresiones, flexiones, tensoestructuras, distribución de masas, pesos y fuerzas. Biónica aplicada al diseño de productos.

### **Comunicación y marketing**

Antropología aplicada. Análisis de las sociedades complejas y estudio de la ciudad y la vida urbana. Teorías de la imagen, de la información y de la comunicación humana. Estudio de la fenomenología implicada en el proceso de constitución de los modelos sociales y culturales y en la configuración simbólica de la demanda/consumo. Teoría y análisis de la publicidad. Estudio del sujeto consumidor. La persuasión publicitaria: psicología de la publicidad. Teorías de conducta del consumo. La percepción del mensaje publicitario: atención, comprensión, memorización. El comportamiento del espectador; motivaciones. Estructura sociológica del gusto. Comunicación social. Persuasión colectiva, social y comercial. Mecanismos de acción de la publicidad. Teorías de la consistencia; modelos de actitudes; modelos creativos. Los efectos de la publicidad. Moda y consumo. El diseño y el proceso de socialización. Fundamentos, datos socioeconómicos, métodos y técnicas de gestión e investigación en marketing.

Caracterización empresarial y técnicas de organización de los recursos aplicados al estudio de la mejora

de los procesos y métodos de producción industrial. La mercadotecnia y el consumo: conceptos básicos. El mercado y el entorno. Segmentación del mercado. La estrategia del marketing. Decisiones sobre el producto y el precio. La distribución. La relación entre producción y consumo. Decisiones sobre promoción-comunicación. La investigación de medios y de audiencia.

### **Envases y embalajes**

Concepto y finalidad del envase. Definiciones.- El envase como medio de comunicación.- Tecnologías y materiales. Adhesivos, etiquetados, cierres, tratamientos y acabados. La ecuación V.I.P.- Normalización, requisitos y especificaciones.- Materiales y procesos de fabricación, reutilización y reciclado.- Sistemas de almacenaje, distribución y transporte.- Clasificación de productos. Condiciones especiales de almacenamiento. Productos y materias nocivas, peligrosas, inflamables o con índice de otros riesgos.- Nuevas tecnologías aplicadas al diseño y producción de envases y embalajes. Informática global y diseño integral. Redes ofimáticas. Modelización y simulación.

### **Ergonometría y antropometría**

Estudio de las funciones utilitarias y su vinculación a los criterios ergonómicos. Ergonomía del objeto y el espacio. Criterios de aplicación de los parámetros antropométricos en los conceptos de uso, función y utilidad. Análisis de las actividades básicas sociales y profesionales del sujeto. Tipos de datos antropométricos, uso de percentiles y tablas antropométricas. Aplicaciones ergonómicas y antropométricas en el diseño de productos.

### **Estructuras y sistemas**

Tipología, elementos, mecanismos, comportamientos y cálculo, de estructuras y sistemas. Esquemas, símbolos y códigos.- Comportamiento mecánico de los materiales rígidos, plásticos y elásticos. Resistencia y solicitaciones.- Tipología de estructuras. Elementos estructurales. Divisiones interiores. Comportamiento de las estructuras ante el choque mecánico, térmico y acústico.- Estudio de las superficies. Requisitos de imagen.- Cálculo de estructuras y sistemas. Mecanismos y sistemas de integración con las diversas estructuras, instalaciones y redes. Esquemas, símbolos y códigos.

### **Materias primas, materiales y tecnología**

Descripción, estudio, clasificación y análisis de las diversas sustancias naturales, materias primas, materiales y material reciclado, que intervienen en el ámbito de los sectores industriales mayoritarios. Productos químicos y material reciclado que intervienen en la composición de los objetos. Recursos naturales y condiciones requeridas para su explotación y el mantenimiento del equilibrio ecológico. Clasificación y descripción de las operaciones básicas y de las etapas o fases de los procesos industriales y manufactureros de

los sectores productivos mayoritarios en nuestro país. Tipos de maquinarias y su control. Tecnología de los procesos automáticos y manuales utilizados en la fabricación y producción industrial. Variables que intervienen en los procesos de producción. Transformación y manufactura de productos. Cálculos de materiales.

### **Medios informáticos y tecnológicos**

Estudio teórico-práctico del catálogo y estructura de los entornos y sistemas operativos básicos. Informática global y diseño integral.- Aplicaciones ofimáticas específicas de apoyo para la realización de proyectos.- Tecnología y evolución de los soportes y formatos audiovisuales. Elementos y técnicas.- Imagen en 2-D y 3-D.- Herramientas de edición de sólidos. Técnicas de mapeado, texturas, materiales, cualidades superficiales, iluminación y rendering.

Operaciones y ensamblajes con sólidos.- Uso de programas adaptativos para diseño mecánico.- Modelado de piezas de chapa. Desarrollo, corte, plegado, etc.- Obtención de la documentación para la realización del proyecto.- Preparación de la información para los procesos de producción industrial.- Animática e imagen virtual. Procesamiento de imágenes. Comunicaciones integradas.

### **Modelismo y prototipos**

Concepción y creación de modelos. Proyecto y prototipo. Objetivos del prototipo.- Clasificación y tipos de prototipos. Escalas. Maqueta, modelo y prototipo.- Materiales, maquinarias, utillaje y herramientas, procedimientos y técnicas de maquetado y elaboración de prototipos. Prototipación rápida. Niveles de definición. Elección de materiales idóneos.- Organización de los trabajos. Diferentes técnicas de elaboración rápida de prototipos.- Uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la elaboración de prototipos y pequeñas series. Tornos de control numérico, escaneado 3-D, impresión 3-D, corte, etc.

### **Organización y legislación**

Legislación y normativa relativa al diseño de productos. Derechos y deberes del trabajador por cuenta ajena bajo la contratación laboral. Economía y mercadotecnia. Organización y estructura de la empresa. Sistemas de acceso al mundo laboral. Técnicas. Organismos e instituciones. Formación para el trabajo autónomo y asociado o por cuenta ajena. Derecho aplicable a la especialidad. Legislación en materia de propiedad intelectual e industrial. Patentes. Normativa vigente en materia laboral y reglamentación específica. Salud laboral e higiene en el entorno de trabajo.

### **Proyectos de productos**

Introducción a la definición y realización de proyectos para los sectores industriales mayoritarios.- Función y objetivos. Definición y realización de proyectos específicos de la especialidad.- Estudio analítico de la evolución histórica de los usos, productos y servicios, y

de los condicionantes técnico-tecnológicos, funcionales y comunicativos.- Ciclo de vida del producto. Requisitos y especificaciones.- Ideación y bocetación. Realización de planos y memoria. Presentación gráfica del proyecto. Planos de taller y planos definitivos. Material de presentación y niveles de acabado.- Definición y realización de modelos, maquetas, prototipos y preseries. Fase de normalización. Ajustes, encajes y montajes.- Estudio de presupuestos y análisis de viabilidad.- Criterios de innovación y de calidad. Métodos de resolución de los proyectos. Evaluación y verificación.- Gestión de proyectos industriales. Programación, planificación y control de proyectos.- Nuevas tecnologías aplicadas al diseño y la producción industrial. Informática global y diseño integral. Redes ofimáticas. Modelización y simulación. Comunicaciones integradas.

Realización de proyectos para los sectores industriales mayoritarios.- Función y objetivos. Definición y realización de proyectos específicos de la especialidad.- Realización de planos y memoria. Memoria analítica, metodológica y justificativa. Presentación gráfica del proyecto. Planos de taller y planos definitivos. Material de presentación y acabados.- Realización de modelos, maquetas, prototipos y preseries.- Criterios de innovación y de calidad. Métodos de resolución de los proyectos. Evaluación y verificación.- Gestión de proyectos industriales. Programación, planificación y control de proyectos.- Determinación de la tendencia y las variaciones. Previsión tecnológica. Criterios de decisión.- Nuevas tecnologías aplicadas al diseño y la producción industrial. Informática global y diseño integral. Redes ofimáticas. Modelización y simulación. Comunicaciones integradas.

### **3. Especialidad de Diseño de interiores**

#### **Acondicionamiento y rehabilitación de edificios**

Sistemas de acondicionamiento y protección. Rehabilitación y reacondicionamiento de edificios y locales. Análisis histórico de las teorías de la restauración. Conservación y actuación en monumentos y conjuntos. El patrimonio arquitectónico y urbano.- Estudio de los sistemas estructurales tradicionales y actuales. Sistema de muros portantes y de entramados.- Análisis de los elementos constructivos, instalaciones y acabados en la rehabilitación de edificios: estructura portante, forjados, particiones interiores, fachadas, instalaciones, revestimientos de paramentos verticales y horizontales y acabados.- Análisis de los elementos de comunicación vertical. Escaleras, rampas y ascensores.- Estudios de patología de edificios.- Normas y convenios.- Predimensionados.- Actuaciones para nuevos usos en la edificación.- Reforma, remodelación y mejora de edificios. Rehabilitación de edificios.- Edificios para usos de carácter laboral o público.- Legalización de actividades molestas, insalubres y nocivas.- La organización del trabajo en equipo. Desarrollo de la metodología del proyecto.

#### **Acústica y luminotecnia**

Fundamentos físicos de Acústica. Propiedades acústicas de los materiales. Diseño y acondicionamiento acústico de espacios. Niveles de sonido y ruido. Introducción a la luminotecnia. Lámparas y luminarias. Diseño y predimensionado de la iluminación de espacios.

#### **Cálculo de estructuras**

Elementos estructurales y constructivos: tipología y comportamiento. Predimensionado de estructuras sencillas. Cálculo de estructuras y sistemas. Divisiones interiores. Métodos de cálculo. Aplicación a altillos.

#### **Comunicación y marketing**

Antropología aplicada. Análisis de las sociedades complejas y estudio de la ciudad y la vida urbana. Teorías de la imagen, de la información y de la comunicación humana. Estudio de la fenomenología implicada en el proceso de constitución de los modelos sociales y culturales y en la configuración simbólica de la demanda/consumo. Teoría y análisis de la publicidad. Estudio del sujeto consumidor. La persuasión publicitaria: psicología de la publicidad. Teorías de conducta del consumo. La percepción del mensaje publicitario: atención, comprensión, memorización. El comportamiento del espectador; motivaciones. Estructura sociológica del gusto. Comunicación social. Persuasión colectiva, social y comercial. Mecanismos de acción de la publicidad. Teorías de la consistencia; modelos de actitudes; modelos creativos. Los efectos de la publicidad. Moda y consumo. El diseño y el proceso de socialización. Fundamentos, datos socioeconómicos, métodos y técnicas de gestión e investigación en marketing.

Caracterización empresarial y técnicas de organización de los recursos aplicados al estudio de la mejora de los procesos y métodos de producción industrial. La mercadotecnia y el consumo: conceptos básicos. El mercado y el entorno. Segmentación del mercado. La estrategia del marketing. Decisiones sobre el producto y el precio. La distribución. La relación entre producción y consumo. Decisiones sobre promoción-comunicación. La investigación de medios y de audiencia.

#### **Construcción**

Análisis estructural de las diversas tipologías de edificios. Sistemas estructurales actuales y tradicionales. Tipología de forjados y su aplicación a altillos. Fachadas y particiones interiores. Revestimientos de paramentos verticales y horizontales. Elementos verticales, escaleras, rampas y parámetros. Estudios de instalaciones: sistemas y acondicionamientos. Instalaciones y servicios comunes. Carpinterías exteriores e interiores. Ejecución de escaleras. Las Normas Tecnológicas de la Edificación.

Sistemas de acondicionamiento y protección térmica, acústica e ignífuga. Análisis de elementos constructivos singulares aplicados al diseño de interiores. Patologías de la edificación. Edificación de nuevo uso.

Elementos constructivos, detalles constructivos, aplicación práctica. Jardinería de interior aplicada. Nuevas tecnologías.

Técnica de dirección de obras: organización constructiva y económica de la obra.

### **Ergonomía y antropometría**

Estudio de las formas y sistemas de la naturaleza, de las superficies, estructuras y sistemas naturales, sus principios mecánicos y funcionales y su aplicación en la generación de diseños. Análisis de las actividades básicas sociales y profesionales del ser humano. Estudio de las funciones utilitarias y su vinculación a los criterios ergonómicos. Aplicación de los parámetros antropométricos en los conceptos de función, uso y utilidad, en las actividades básicas del sujeto.

### **Instalaciones**

Redes, sistemas e instalaciones. Esquemas, símbolos y códigos. Instalaciones de electricidad. Instalaciones de fontanería y saneamiento. Confortabilidad ambiental. Instalaciones de climatización de frío y calor. Gestión energética. Instalaciones de ventilación y de gas. Sistemas de protección y seguridad. Instalaciones de telecomunicaciones. Domótica. Normas tecnológicas y aplicación práctica en instalaciones.

### **Materiales y tecnología aplicados a la construcción**

Estudio de superficies. Características, propiedades, comportamientos, clasificación y análisis de las materias primas y materiales que intervienen en las construcciones, los objetos y los recubrimientos de superficies. Comportamiento mecánico de los materiales rígidos, plásticos y elásticos. Solicitaciones. Compresión, tracción, flexión, torsión. Respuesta de las diferentes secciones y materiales. Introducción a la ciencia de los materiales más habituales. Propiedades características que definen la calidad de los materiales. Unidades, ensayos y normativas. Requisitos de imagen. Aplicación en la generación de diseños.

### **Mediciones y presupuestos**

División de la obra en capítulos. Unidades de obra. Descripción y unidades de medida. Medición y criterios de medición. Bases de datos de precios: precios de mano de obra, precios de materiales, precios de maquinaria, precios unitarios, precios descompuestos. Aplicaciones informáticas. Ajustes de presupuesto. Certificaciones. Planificación y Control de obra.

### **Medios informáticos y tecnológicos**

Informática global y diseño integral. Redes ofimáticas. Automatización y control de procesos informáticos. Software de diseño de interiores. Técnicas de modelado en 2-D y 3-D. Render. Imagen, iluminación, cámara. Animación 3-D. Ofimática. Comunicaciones integradas. Modelización y simulación. Vídeo y sonido: formatos. Imagen real e imagen simulada: integración. Estudio de software específico de edición de sonido y vídeo. Formatos de salida digital y analógica.

### **Organización y legislación**

Legislación y normativa relativa al sector de interiores. Derechos y deberes del trabajador por cuenta ajena bajo la contratación laboral. Economía y mercadotecnia. Organización y estructura de la empresa. Sistemas de acceso al mundo laboral. Técnicas. Organismos e instituciones. Formación para el trabajo autónomo y asociado o por cuenta ajena. Derecho aplicable a la especialidad. Legislación en materia de propiedad intelectual e industrial. Patentes. Normativa vigente en materia laboral y reglamentación específica. Salud laboral e higiene en el entorno de trabajo.

### **Proyectos de interiores**

Fundamentos y estudios teórico-práctico de los proyectos en el ámbito del diseño de interiores. Introducción a la realización de proyectos y sus fases. Fases en el desarrollo de un proyecto: idea, anteproyecto y proyecto final. Ideación, bocetación y realización de planos y memorias.- Ciclo de vida del producto. Requisitos y especificaciones.- Material de presentación y niveles de acabado. Definición y realización de modelos, maquetas y prototipos. Prototipación rápida. Evolución histórica de usos y productos, de los condicionantes técnicos, tecnológicos, funcionales y comunicativos. Función y objetivos.- Normalización. Presentación gráfica del proyecto. Planos de trabajo y planos definitivos.- Estudios de presupuestos y análisis de viabilidad. Aspectos plásticos, técnicos, organizativos y económicos en la configuración del proyecto.- Soluciones constructivas y formales en el proceso creativo y artístico, relacionados con la proyectación. Diseño de elementos integrados en el espacio interior.- Análisis críticos de las manifestaciones actuales, artísticas y técnicas relacionadas con el diseño de interiores y su implicación en la capacidad de autoaprendizaje del profesional.- Coordinación de trabajos técnicos y de oficios que intervienen en la realización del proyecto. Dirección de la ejecución de los trabajos.- Resolución de proyectos. Documentación del proyecto de ejecución y su representación. Memoria, Pliego de condiciones, Mediciones y Presupuestos y Planos. Criterios de calidad, evaluación y verificación.- Definición y realización de proyectos específicos: El espacio privado, la vivienda y su amueblamiento. Locales públicos, Decorados efímeros. Recintos feriales y exposiciones temporales. Intervención.- Gestión de proyectos integrales. Nuevas tecnologías aplicadas al diseño y a la producción industrial.

Fundamentos y estudios teórico-práctico de los proyectos en el ámbito del diseño de interiores. Introducción a la realización de proyectos y sus fases. Fases en el desarrollo de un proyecto: idea, anteproyecto y proyecto final. Ideación, bocetación y realización de planos y memorias.- Ciclo de vida del producto. Requisitos y especificaciones.- Evolución histórica de usos y productos, de los condicionantes técnicos, tecnológicos, funcionales y comunicativos. Función y objetivos.- Normalización. Presentación gráfica del proyecto. Planos

de trabajo y planos definitivos.- Estudios de presupuestos y análisis de viabilidad. Aspectos plásticos, técnicos, organizativos y económicos en la configuración del proyecto.- Soluciones constructivas y formales en el proceso creativo y artístico, relacionados con la proyectación. Diseño de elementos integrados en el espacio interior.- Análisis críticos de las manifestaciones actuales, artísticas y técnicas relacionadas con el diseño de interiores y su implicación en la capacidad de autoaprendizaje del profesional.- Coordinación de trabajos técnicos y de oficios que intervienen en la realización del proyecto. Dirección de la ejecución de los trabajos.- Resolución de proyectos. Documentación del proyecto de ejecución y su representación. Memoria, Pliego de condiciones, Mediciones y Presupuestos y Planos. Criterios de calidad, evaluación y verificación.- Definición y realización de proyectos específicos: El espacio privado, la vivienda y su amueblamiento. Locales públicos, Decorados efímeros. Recintos feriales y exposiciones temporales. Intervención.- Gestión de proyectos integrales. Nuevas tecnologías aplicadas al diseño y a la producción industrial.

#### **4. Especialidad de Diseño de moda**

##### **Análisis de tendencias**

Canales de información y documentación. Factores determinantes de la tendencia: estéticos, sociológicos y técnicos. Concepto de gamas y colecciones. Segmentación y posicionamiento. Muestrarios. Análisis de resultados. Temporadas y moda. Tendencias comerciales de línea y sector textil. Repercusión de tendencias anteriores. Interpretación o adaptación de tendencias. Análisis histórico de las tendencias. Factores sociológicos. Mercado, marketing y moda.

##### **Comunicación y marketing**

Antropología aplicada. Análisis de las sociedades complejas y estudio de la ciudad y la vida urbana. Teorías de la imagen, de la información y de la comunicación humana. Estudio de la fenomenología implicada en el proceso de constitución de los modelos sociales y culturales y en la configuración simbólica de la demanda/consumo. Teoría y análisis de la publicidad. Estudio del sujeto consumidor. La persuasión publicitaria: psicología de la publicidad. Teorías de conducta del consumo. La percepción del mensaje publicitario: atención, comprensión, memorización. El comportamiento del espectador; motivaciones. Estructura sociológica del gusto. Comunicación social. Persuasión colectiva, social y comercial. Mecanismos de acción de la publicidad. Teorías de la consistencia; modelos de actitudes; modelos creativos. Los efectos de la publicidad. Moda y consumo. El diseño y el proceso de socialización. Fundamentos, datos socioeconómicos, métodos y técnicas de gestión e investigación en marketing.

Caracterización empresarial y técnicas de organización de los recursos aplicados al estudio de la mejora de los procesos y métodos de producción industrial. La mercadotecnia y el consumo: conceptos básicos. El mercado y el entorno. Segmentación del mercado. La estrategia del marketing. Decisiones sobre el producto y el precio. La distribución. La relación entre producción y consumo. Decisiones sobre promoción-comunicación. La investigación de medios y de audiencia.

##### **Estilismo y estética**

Estudio de las principales tendencias estéticas de la historia. Estilismo y estética. Modelismo y estilismo. Análisis crítico de las diferentes tendencias en estilismo. tendencias. Tipologías corporales. Prendas y accesorios. Estilismo y comunicación. Pasarelas, fotografía, medios de comunicación especializados y moda. Teoría de la tendencia y su aplicación. Generación y transformación de formas.

##### **Gestión de calidad**

Los círculos Deming. La calidad total. Especificaciones de calidad. Costes de calidad. Aseguramiento de la calidad. Modelos de calidad total (normas ISO, EFQM...).

##### **Materias primas, materiales y tecnología**

Estructuras, propiedades físico-químicas, características y clasificación de las hilaturas y los tejidos. Descripción, estudio, clasificación y análisis de las diversas sustancias naturales, materias primas y materiales que intervienen en su composición. Materias primas y materiales elaborados y reciclados. Productos químicos utilizados en la producción textil. Explotación de recursos naturales y mantenimiento del equilibrio ecológico.

##### **Medios informáticos y tecnológicos**

Nuevas tecnologías aplicadas al diseño y la producción industrial. Elementos y técnicas. Informática global y sistemas de diseño integral. Redes ofimáticas. Imagen digital y analógica: soportes y técnicas. Tecnologías de escalado. Estudio de software específico. Procesamiento de la imagen. Simulación. Imagen real y virtual: postproducción. Utilización de técnicas informáticas en el proceso creativo y de representación para minimizar esfuerzos en la obtención de bocetos o prototipos relacionados con el diseño de la moda. Modelización y simulación. Comunicaciones integradas. Organización de los trabajos.

##### **Medios y técnicas audiovisuales**

Elementos y técnicas. Fotografía del movimiento en B/N y color. Creación de espacios. Fotografía especializada de moda y pasarelas: maquilladores y estilistas. Image book. Fotografía para los medios de comunicación. Comunicaciones integradas.

##### **Modelismo y prototipos**

Estudio analítico de la evolución histórica de los usos y productos, de los condicionantes técnico-tecnológicos,

funcionales y comunicativos. La concepción y creación de modelos. Maqueta, modelo y prototipo. Objetivos del prototipo. Optimización. Concepto de escala. Los materiales, el utillaje y las herramientas. Elementos procesales del prototipo. Material de presentación y niveles de prototipo.

### Organización y legislación

Legislación y normativa relativa al sector textil y de la indumentaria. Derechos y deberes del trabajador por cuenta ajena bajo la contratación laboral. Economía y mercadotecnia. Organización y estructura de la empresa. Sistemas de acceso al mundo laboral. Técnicas. Organismos e instituciones. Formación para el trabajo autónomo y asociado o por cuenta ajena. Derecho aplicable a la especialidad. Legislación en materia de propiedad intelectual e industrial. Patentes. Normativa vigente en materia laboral y reglamentación específica. Salud laboral e higiene en el entorno de trabajo.

### Patronaje industrial y escalado de tallas

Obtención de patrones maestros: elección de patrón maestro y patrones modelo. Técnicas de escalado de tallas. Corte clásico. Interpretación y realización de modelos: elementos básicos. Americanas. Chaquetas. Chaquetones. Abrigos. Gabardinas. Pantalones. Faldas y camisas. Cuellos. Mangas. Escotes. Sisas. Freunces. Cruces. Tapillas. Estudios de volumen. Drapeados. Drops. Patrones base para mujer, hombre y niño. Corsetería. Estaturas, escalas, escalado de tallas. Sistemas de marcada. Cálculo de tejidos. Cálculo de fabricación. Sistemas de representación. Control de calidad y fiabilidad.

### Proyectos de moda

Realización y fundamentación de proyectos específicos. Definición y realización de proyectos específicos. Función y objetivos. Ciclo de vida del producto. Requisitos y especificaciones. Métodos: brain storming. Ideas y bocetos. Resolución de proyectos. Definición del modelo: moulage. Planos y patrones. Fase de normalización. Presentación gráfica. Cálculo de tejidos. Estudio de presupuestos y análisis de viabilidad. Criterios de innovación y calidad. Evaluación y verificación. Gestión de proyectos industriales. Mínimax, maximin. Memoria analítica, metodológica y justificativa.

### Técnicas de estructuras textiles

Los diferentes tipos de tejidos, su producción y acabado. Tecnología básica de los géneros de punto, géneros de calada, géneros estampados y prendas de confección. Clasificación y descripción. Tipos de calada, ornamentales, de punto y mixtos. Estampación: diferentes técnicas y tipos. Análisis de los estampados. Creación de familias de estampados. Técnicas de costura. Equipos e instalaciones en la industria textil. Clasificación y descripción de las operaciones básicas y de las etapas o fases de los

procesos industriales y manufactureros del sector textil y de la producción de la indumentaria. Tecnología de los procesos automáticos y manuales utilizados en la fabricación y producción industrial. Tratamiento y ennoblecimiento de materiales textiles. Variables que intervienen en los procesos de producción. Tipo de maquinaria y su control. Transformación, manufactura y acabado de productos. Confeccionabilidad.

### Tintes y colorimetría

Colorantes y tejidos. Estructura, clasificación, composición, propiedades fisicoquímicas y comportamiento de los colorantes. Colorimetría. Clasificación de los tintes y colorantes en relación a los tipos de fibras, hilaturas y tejidos. Técnicas de tintaje. Obtención de gamas de colores. Evaluación de alteraciones. Normativa y normalización. Fichas técnicas y etiquetajes.

---

## Consejería de Trabajo, Consumo y Política Social

### 3172 Convenio de Colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Consejería de Trabajo, Consumo y Política Social y Cáritas Parroquial de San Francisco Javier, en Murcia, para la atención de personas mayores.

Visto el texto del Convenio de Colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Consejería de Trabajo, Consumo y Política Social y Cáritas Parroquial de San Francisco Javier, en Murcia, para la atención de personas mayores, suscrito por la Consejera de Trabajo, Consumo y Política Social en fecha 30 de diciembre de 2003, y teniendo en cuenta que tanto el objeto del Convenio como las obligaciones establecidas en el mismo regulan un marco de colaboración que concierne al interés público de esta Consejería y a los efectos de lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto Regional 56/1996, de 24 de julio, sobre tramitación de los Convenios en el ámbito de la Administración Regional,

### Resuelvo

Publicar en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia» el texto del Convenio de Colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Consejería de Trabajo, Consumo y Política Social y Cáritas Parroquial de San Francisco Javier, en Murcia, para la atención de personas mayores.

Murcia, 1 de marzo de 2004.—El Secretario General, P.A., el Secretario Sectorial de Acción Social, **Carlos Sabatel Parejo**.