

ANEXO I
MATERIAS, ASIGNATURAS, NÚMERO DE CRÉDITOS Y HORARIO LECTIVO SEMANAL

| MATERIA | ASIGNATURA | TIPO (1)/(2) | ESPECIALIDAD DE CERÁMICA | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|
| | | | CRÉDITOS POR CURSO Y SEMESTRE. HORAS LECTIVAS SEMANALES | | | | | | | | | | | |
| | | | 1º | | | 2º | | | 3º | | | 4º | | |
| | | | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS |
| Lenguajes artísticos y técnicas de representación | Lenguaje visual | FB/TP | 8 | 5 | | | | | | | | | | |
| | Sistemas de representación | FB/TP | 8 | 4 | | | | | | | | | | |
| | Expresión volumétrica I | FB/TP | 8 | 4 | | | | | | | | | | |
| | Expresión volumétrica II | FB/TP | | | | 5 | 3 | | | | | | | |
| | Expresión gráfico plástica I | FB/TP | | | | 5 | - | 4 | | | | | | |
| | Expresión gráfico plástica II | FB/TP | | | | - | 5 | 4 | | | | | | |
| Teoría e historia del arte y del diseño | Historia del arte y la estética | FB/T | 6 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Historia del diseño. Del siglo XIX a la actualidad | FB/T | | | | 6 | 2 | | | | | | | |
| Historia de la cerámica | Historia de la cerámica hasta el siglo XIX | OE/T | | | | | | - | 5 | 3 | | | | |
| | La cerámica contemporánea | OE/T | | | | | | | | | 5 | - | 3 | |
| Proyectos básicos | Creatividad y proyectos | FB/TP | 8 | 4 | | | | | | | | | | |
| | Aplicaciones informáticas | FB/TP | | | | 6 | 3 | | | | | | | |
| Patrimonio cerámico | Patrimonio cerámico | OE/T | | | | | | | | | 3 | - | 2 | |
| Materiales y tecnología aplicados al sector cerámico | Materiales I | OE/T | 6 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Laboratorio cerámico I | OE/P | 6 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Materiales II | OE/T | | | | 6 | 3 | | | | | | | |
| | Laboratorio cerámico II | OE/P | | | | 6 | 3 | | | | | | | |
| | Tecnología cerámica | OE/TP | | | | | | | 8 | 4 | | | | |
| Fundamentos científicos | Química general | OE/T | 6 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Laboratorio de química general | OE/P | 4 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Fundamentos científicos aplicados a la cerámica | OE/TP | | | | | | | 5 | 2 | | | | |
| Procedimientos cerámicos | Técnicas de conformado I | OE/P | | | | 4 | - | 4 | | | | | | |

| MATERIA | ASIGNATURA | TIPO (1)/(2) | ESPECIALIDAD DE CERÁMICA | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------------|---|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|----|
| | | | CRÉDITOS POR CURSO Y SEMESTRE. HORAS LECTIVAS SEMANALES | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1º | | | 2º | | | 3º | | | 4º | | | |
| | | | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS | |
| | Técnicas de conformado II | OE/P | | | | - | 4 | 4 | | | | | | | |
| | Decoración I | OE/P | | | | 5 | | 3 | | | | | | | |
| | Técnicas de conformado III | OE/P | | | | | | | 8 | | 5 | | | | |
| | Decoración II | OE/P | | | | | | | 7 | | 4 | | | | |
| Proyectos cerámicos | Proyectos de cerámica utilitaria | OE/TP | | | | 8 | | 5 | | | | | | | |
| | Moldes cerámicos | OE/TP | | | | | | | 8 | | 5 | | | | |
| | Proyectos de cerámica artística | OE/TP | | | | | | | 10 | | 5 | | | | |
| | Proyectos de cerámica industrial | OE/TP | | | | | | | | | | 6 | - | 6 | |
| Gestión del producto cerámico | Legislación aplicada al sector cerámico | OE/T | | | | | | | 6 | | 2 | | | | |
| | Inglés técnico | OE/T | | | | | | | 3 | | - | 3 | | | |
| | Economía industrial y estrategia de procesos | OE/T | | | | | | | | | | 4 | - | 4 | |
| Asignaturas optativas | | OP | | | | | | | | | | 18 | - | 15 | |
| Trabajo fin de estudios | | | | | | | | | | | | | - | 12 | 5 |
| Prácticas externas | | | | | | | | | | | | | - | 12 | 25 |

TIPO (1): FB= Formación básica; OE= Obligatoria de especialidad. TIPO (2) T= Teórica; TP= Teórica-práctica; P= Práctica.

| MATERIA | ASIGNATURA | TIPO (1)/(2) | ESPECIALIDAD DE VIDRIO | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|-----------------|---|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|
| | | | CRÉDITOS POR CURSO Y SEMESTRE. HORAS LECTIVAS SEMANALES | | | | | | | | | | | |
| | | | 1º | | | 2º | | | 3º | | | 4º | | |
| | | | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS |
| Lenguajes artísticos y técnicas de representación | Lenguaje visual | FB/TP | 8 | | 5 | | | | | | | | | |
| | Sistemas de representación | FB/TP | 8 | | 4 | | | | | | | | | |
| | Expresión volumétrica I | FB/TP | 8 | | 4 | | | | | | | | | |
| | Expresión volumétrica II | FB/TP | | | | 5 | | 3 | | | | | | |
| | Expresión gráfico plástica I | FB/TP | | | | 5 | | - | 4 | | | | | |
| | Expresión gráfico plástica II | FB/TP | | | | - | | 5 | 4 | | | | | |

| MATERIA | ASIGNATURA | TIPO (1)/(2) | ESPECIALIDAD DE VIDRIO | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---|-----------|-----|------------------------|-----------|-----|------------------------|-----------|-----|------------------------|-----------|-----|
| | | | CRÉDITOS POR CURSO Y SEMESTRE. HORAS LECTIVAS SEMANALES | | | | | | | | | | | |
| | | | 1º | | | 2º | | | 3º | | | 4º | | |
| | | | 1 ^{ER} SEM | 2º SEM | HLS | 1 ^{ER} SEM | 2º SEM | HLS | 1 ^{ER} SEM | 2º SEM | HLS | 1 ^{ER} SEM | 2º SEM | HLS |
| Teoría e historia del arte y del diseño | Historia del arte y la estética | FB/T | 6 | | 2 | | | | | | | | | |
| | Historia del diseño. Del siglo XIX a la actualidad | FB/T | | | | 6 | | 2 | | | | | | |
| Historia del Vidrio | Historia del vidrio hasta el s. XIX | OE/T | | | | | | | - | 5 | 3 | | | |
| | El vidrio contemporáneo | OE/T | | | | | | | | | 5 | - | 3 | |
| Proyectos básicos | Creatividad y proyectos | FB/TP | | | | 8 | | 4 | | | | | | |
| | Aplicaciones informáticas | FB/TP | | | | 6 | | 3 | | | | | | |
| Patrimonio en vidrio | Patrimonio en vidrio | OE/T | | | | | | | | | 3 | - | 2 | |
| Materiales y tecnología aplicados al sector vítreo | Materias primas del vidrio | OE/TP | - | 5 | 4 | | | | | | | | | |
| | Constitución del vidrio | OE/TP | - | 5 | 5 | | | | | | | | | |
| | Propiedades del vidrio | OE/TP | | | | - | 4 | 4 | | | | | | |
| | Fusión y cocción | OE/TP | | | | | | | 6 | - | 4 | | | |
| | Fabricación del vidrio | OE/TP | | | | | | | - | 6 | 4 | | | |
| Procedimientos artísticos del vidrio | Introducción a los procedimientos del vidrio | OE/P | 10 | | 6 | | | | | | | | | |
| | Procedimientos en caliente I | OE/P | | | | 4 | - | 5 | | | | | | |
| | Procedimientos en caliente II | OE/P | | | | - | 4 | 5 | | | | | | |
| | Procedimientos en caliente III | OE/P | | | | | | | 4 | - | 5 | | | |
| | Procedimientos en frío | OE/P | | | | | | | - | 4 | 5 | | | |
| | Vidrieras | OE/TP | | | | | | | | | | 6 | - | 5 |
| Fundamentos científicos | Fundamentos químicos | OE/T | 5 | - | 4 | | | | | | | | | |
| | Fundamentos científicos aplicados al vidrio | OE/TP | 5 | - | 5 | | | | | | | | | |
| | Fundamentos físicos | OE/T | | | | 4 | - | 4 | | | | | | |
| Proyectos de | Proyectos de vidrio utilitario I | OE/TP | | | | 5 | - | 5 | | | | | | |

| MATERIA | ASIGNATURA | TIPO (1)/(2) | ESPECIALIDAD DE VIDRIO | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-----------------|---|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|
| | | | CRÉDITOS POR CURSO Y SEMESTRE. HORAS LECTIVAS SEMANALES | | | | | | | | | | | |
| | | | 1º | | | 2º | | | 3º | | | 4º | | |
| | | | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS | 1º SEM | 2º SEM | HLS |
| vidrio | Moldes I | OE/TP | | | | - | 4 | 5 | | | | | | |
| | Moldes II | OE/TP | | | | | | | 4 | - | 5 | | | |
| | Proyectos de vidrio utilitario II | OE/TP | | | | | | | - | 5 | 5 | | | |
| | Proyectos de vidrio arquitectónico | OE/TP | | | | | | | 8 | 5 | | | | |
| | Proyectos de vidrio de autor | OE/TP | | | | | | | | | | 6 | - | 6 |
| Gestión del producto de vidrio | Legislación aplicada al sector del vidrio | OE/T | | | | | | | 6 | 2 | | | | |
| | Inglés técnico | OE/T | | | | | | | 3 | - | 3 | | | |
| | Economía industrial y estrategia de procesos | OE/T | | | | | | | | | | 4 | - | 4 |
| Asignaturas optativas | | OP | | | | | | | 9 | 6 | 12 | - | 10 | |
| Trabajo fin de estudios | | | | | | | | | | | | - | 12 | 5 |
| Prácticas externas | | | | | | | | | | | | - | 12 | 25 |

TIPO (1): FB= Formación básica; OE= Obligatoria de especialidad. TIPO (2) T= Teórica; TP= Teórica-práctica; P= Práctica.

ANEXO II

CONTENIDOS Y COMPETENCIAS (NUMERACIÓN REFERIDA SEGÚN EL R.D. 634/2010, DE 14 DE MAYO)

ESPECIALIDAD DE CERÁMICA

| | | | |
|--------------|---|--------------------|-------------|
| ASIGNATURA | Lenguaje visual | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Conocimiento y comprensión del lenguaje del diseño: alfabeto gráfico, forma, estructura, color, textura, luz, espacio gráfico, lenguajes compositivos, Análisis de la imagen en la expresión y percepción. Elementos y conceptos representativos, expresivos, comunicativos e interactivos de la materia. Valores expresivos, sociológicos y funcionales de la forma. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 16, 17 | 3, 6, 8, 9, 13, 14 | 2, 15 |

| | | | |
|--------------|--|-----------------|-------------|
| ASIGNATURA | Sistemas de representación | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Sistemas de representación técnica, estudio correlacionado y comparado. Simbología y normalización. Geometría plana y descriptiva. Representación bidimensional. Escalas. Acotación. Croquis, planos, espesores relacionados con volúmenes y diámetros. Representación tridimensional. Perspectiva axonométrica y perspectiva cónica. Elementos y conceptos representativos, expresivos, comunicativos e interactivos de la materia. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 3, 7, 9, 13, 14 | 2, 15 |

| | | | |
|--------------|---|----------------------------|-------------|
| ASIGNATURA | Expresión volumétrica I | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Elementos conceptuales, estructurales y comportamientos básicos de la forma tridimensional. Técnicas y procedimientos gráficos y volumétricos de representación de la forma tridimensional: modelado, talla y construcción. Estudio de la naturaleza, la realidad como motivo, la figura humana. Forma, función y estructura. La forma tridimensional en series de objetos, condicionantes funcionales y estéticos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1,3, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 2, 15 |

| | | | |
|------------|---|--|--|
| ASIGNATURA | Expresión volumétrica II | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |

| | | | |
|--------------|--|------------------------------------|-------------|
| CONTENIDOS | Concepto de espacio. Técnicas y materiales en el proceso de configuración espacial. Métodos de traslación. Sistemas y procesos de reproducción: ampliaciones, reducciones y despiece de las masas. Técnicas y materiales de construcción tridimensional: flexibles, rígidos, laminables, modelables. Cualidades de las superficies de los materiales, fabricación y uso de texturas. Conocimiento y puesta en práctica de los fundamentos de vaciado. La escultura contemporánea aplicada. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14 | 2, 15 |

| | | | |
|--------------|---|-----------------------|-------------|
| ASIGNATURA | Expresión gráfico plástica I | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Elementos conceptuales, estructurales y comportamientos básicos de la forma bidimensional. Relación, proporción, escala, aspectos expresivos, creativos y estéticos. Estudio de la naturaleza, la realidad como motivo, la figura humana. Teoría del color, fundamentos científicos y su intervención en la configuración simbólica de los lenguajes plásticos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17 | 3, 5, 6, 8, 9, 13, 14 | 2, 15 |

| | | | |
|--------------|--|------------------------------------|-------------|
| ASIGNATURA | Expresión gráfico plástica II | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Técnicas y procedimientos gráficos, pictóricos y volumétricos de representación de la forma bi y tridimensional; técnicas monocromas y a color, secas y húmedas; técnicas aditivas y experimentales. La forma bidimensional en series de objetos, condicionantes funcionales y estéticos. Función de la imagen gráfica aplicada al diseño de la especialidad. Desarrollo y experimentación de las técnicas gráficas como medio de expresión en la presentación de proyectos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14 | 2, 15 |

| | | | |
|--------------|---|---------------|-------------|
| ASIGNATURA | Historia del arte y la estética | | |
| MATERIA | Teoría e historia del arte y del diseño | | |
| CONTENIDOS | Estética y teoría del arte. Evolución del arte y de las ideas estéticas desde la antigüedad hasta el mundo contemporáneo. La dimensión social del hecho artístico y las diferentes teorías de interpretación que se le asocian. Las tendencias contemporáneas en las artes plásticas y sus creadores y creadoras. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 2, 4, 7, 8, 11, 17 | 1, 12, 13, 14 | 15 |

| | | | |
|--------------|--|------------------|-------------|
| ASIGNATURA | Historia del diseño. Del siglo XIX a la actualidad | | |
| MATERIA | Teoría e historia del arte y del diseño | | |
| CONTENIDOS | Teoría del diseño. Su dimensión social. Historia del diseño, sus precedentes y evolución desde el siglo XIX a la actualidad. Fenómenos tecnológicos, históricos y sociales que lo favorecen y condicionan. Estudio de los principales movimientos, creadores y tendencias. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 2, 4, 7, 8, 11, 17 | 1, 9, 12, 13, 14 | 15 |

| | | | |
|--------------|---|---------------|-------------|
| ASIGNATURA | Historia de la cerámica hasta el siglo XIX | | |
| MATERIA | Historia de la cerámica | | |
| CONTENIDOS | Evolución de los distintos géneros cerámicos, de sus valores técnicos, formales o decorativos, desde la Prehistoria hasta el siglo XIX: Oriente Próximo, Europa, Extremo Oriente y la América precolombina. Producciones españolas. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 2, 4, 8, 11, 17 | 1, 12, 13, 14 | 11, 12, 15 |

| | | | |
|--------------|---|------------------|---------------|
| ASIGNATURA | La cerámica contemporánea | | |
| MATERIA | Historia de la cerámica | | |
| CONTENIDOS | La elaboración cerámica desde el siglo XIX hasta el momento actual. Transformaciones en la producción industrial e incidencia del movimiento <i>Arts and Crafts</i> y del japonismo. Evolución de los distintos géneros cerámicos hasta los inicios del siglo XXI. Principales tendencias y creadores más relevantes en cerámica de autor. El diseño industrial cerámico: evolución, centros y diseñadores y diseñadoras de referencia. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 2, 4, 7, 8, 11, 17 | 1, 9, 12, 13, 14 | 1, 11, 12, 15 |

| | | | |
|--------------|---|-------------------------|---------------|
| ASIGNATURA | Creatividad y proyectos | | |
| MATERIA | Proyectos básicos | | |
| CONTENIDOS | La creatividad y el proceso creativo. Técnicas para el estímulo de la creatividad. Copias y coincidencias. Los principios básicos de la ideación. Metodologías del diseño. Procedimientos, técnicas y lenguajes en la ideación y realización de proyectos: requisitos y especificaciones, ideación y bocetación, realización de planos y memorias. Toma de decisiones, evaluación y verificación de proyectos. Condicionantes tecnológicos, funcionales, estéticos y comunicativos. El producto: evolución histórica, ciclo de vida. Antropometría, ergonomía y biónica aplicada al producto. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 14 | 2, 11, 12, 13 |

| | | | |
|--------------|--|-----------|-------------|
| ASIGNATURA | Aplicaciones informáticas | | |
| MATERIA | Proyectos básicos | | |
| CONTENIDOS | Nuevas tecnologías informáticas y audiovisuales aplicadas a la especialidad. Sistemas CAD/CAM. Software de ilustración, diseño y modelado 2D y 3D. Utilización y tratamiento de imágenes. Técnicas de realización, presentación y comunicación del proyecto. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 12, 13, 15 | 3, 8, 14 | 2, 11, 12 |

| | | | |
|--------------|--|------------|--------------------|
| ASIGNATURA | Patrimonio cerámico | | |
| MATERIA | Patrimonio cerámico | | |
| CONTENIDOS | Metodología y programas para la <u>conservación y gestión del patrimonio cerámico</u> . Principales colecciones, museos, <u>conjuntos arqueológicos y patrimoniales del entorno con material cerámico</u> . Museología y museografía, <u>diseño de exposiciones, ferias y divulgación del patrimonio cerámico</u> . Expertizaje, tasación y gestión de colecciones de cerámica. Conservación preventiva y criterios básicos de restauración del patrimonio cerámico. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17 | 12, 13, 14 | 11, 12, 13, 14, 15 |

| | | | |
|--------------|---|-------------------|----------------|
| ASIGNATURA | Materiales I | | |
| MATERIA | Materiales y tecnología aplicados al sector cerámico | | |
| CONTENIDOS | Estados de <u>agregación y estructura de la materia</u> . Estado sólido: cristalino y vítreo. Estructura, característica, <u>propiedades fisicoquímicas y clasificación de las materias primas</u> . Clasificación y descripción de las <u>materias primas cerámicas y productos cerámicos</u> , propiedades, comportamiento y cualidades técnicas. <u>Composición, características y estudio fisicoquímico de las arcillas y pastas cerámicas</u> . Aditivos. <u>Pastas especiales</u> . <u>Formulación de pastas</u> . Temperaturas y atmósferas de cocción. Normalización y certificación. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 15 | 1, 2, 3, 5, 6, 14 | 3, 4, 5, 9, 13 |

| | | | |
|--------------|---|-----------|-------------|
| ASIGNATURA | Laboratorio cerámico I | | |
| MATERIA | Materiales y tecnología aplicados al sector cerámico | | |
| CONTENIDOS | <u>Laboratorio de procesado, preparación, análisis de arcillas y pastas cerámicas</u> . Elaboración de muestrarios de arcillas y pastas cerámicas. Cálculo del coeficiente de contracción y de la refractividad. Coloración de pastas. <u>Pastas especiales</u> . Ensayos físicos y químicos. Curvas de cocción. Detección y corrección de defectos. Reformulación. Medidas de control y evaluación de la calidad. Normalización y certificación. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------------------------|
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 14 | 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13 |
|--|--|-------------------------|--------------------------|

| | | | |
|--------------|---|-------------------|-------------------|
| ASIGNATURA | Materiales II | | |
| MATERIA | Materiales y tecnología aplicados al sector cerámico | | |
| CONTENIDOS | Clasificación y descripción de los productos cerámicos. Propiedades, comportamiento y cualidades técnicas. Engobes y vidriados. Fundamentos de la <u>formación del color y su desarrollo</u> en los materiales cerámicos. Medidas de color. Formulación de vidriados. Cocciones reductoras y oxidantes. Curvas de cocción. Normalización y certificación. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 15 | 1, 2, 3, 5, 6, 14 | 3, 4, 5, 6, 9, 13 |

| | | | |
|--------------|--|-------------------------|--------------------------|
| ASIGNATURA | Laboratorio cerámico II | | |
| MATERIA | Materiales y tecnología aplicados al sector cerámico | | |
| CONTENIDOS | Laboratorio de procesado, <u>preparación, análisis de engobes y vidriados</u> . Elaboración de muestrarios de engobes y vidriados. Técnicas de <u>aplicación</u> . Detección y corrección de defectos. Reformulación. Cocciones reductoras y oxidantes. Curvas de cocción. Medidas de control y evaluación de la calidad. Normalización y certificación. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 14 | 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13 |

| | | | |
|--------------|--|-------------------------|-----------------------------|
| ASIGNATURA | Tecnología cerámica | | |
| MATERIA | Materiales y tecnología aplicados al sector cerámico | | |
| CONTENIDOS | <u>Procesos industriales de producción cerámica</u> . Selección y tratamiento de materias primas. Transformaciones fisicoquímicas de los materiales cerámicos en las diferentes etapas de elaboración. <u>Tecnología de los moldes y matricería</u> para la producción cerámica. Secado y cocción de los productos cerámicos. Hornos: tipología y construcción. Combustibles y combustión. Aislamiento térmico. Recuperación y reciclaje. Técnicas de laboratorio para el control del proceso industrial. Normalización y <u>certificación</u> . Impacto ambiental de la industria y fabricación cerámica. Medidas de control y evaluación de la calidad. Nuevas tecnologías en la industria cerámica. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 14 | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13 |

| | | | |
|------------|--|--|--|
| ASIGNATURA | Química general | | |
| MATERIA | Fundamentos científicos | | |
| CONTENIDOS | Conceptos actuales de la estructura atómica y molecular: configuración y distribución electrónica. | | |

| | | | |
|--------------|---|-------------|-------------|
| | Propiedades periódicas. Hipótesis, teorías y leyes que gobiernan las transformaciones de la materia. Enlace químico. Nomenclatura y formulación química. Adaptación experimental de los contenidos. Principios, teorías, leyes, transformaciones y procesos termodinámicos de los materiales cerámicos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 14, 15, | 3, 5, 6, 14 | 3, 4, 7, 13 |

| | | | |
|--------------|---|-------------|-------------|
| ASIGNATURA | Laboratorio de química general | | |
| MATERIA | Fundamentos científicos | | |
| CONTENIDOS | Normativa de seguridad e higiene en el laboratorio. Material básico de laboratorio. Técnicas básicas en el laboratorio aplicadas a la especialidad. Preparación de disoluciones. Reacciones ácido-base. Reacciones de precipitación de sólidos. Gravimetría. Floculación. Calcimetría. Reacciones redox. Diagramas binarios y terciarios. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, | 3, 5, 6, 14 | 3, 4, 7, 13 |

| | | | |
|--------------|---|-----------|-------------|
| ASIGNATURA | Fundamentos científicos aplicados a la cerámica | | |
| MATERIA | Fundamentos científicos | | |
| CONTENIDOS | Geometría plana y espacial. Cálculo numérico. Estadística y probabilidad aplicada. Procedimientos para la interpretación, la simulación y el análisis de casos. Realización práctica con programas informáticos. Aplicación práctica informatizada para la elaboración de bases de datos, hojas de cálculo y gráficos. Gestión de la información. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 13, 14, 15 | 3, 6, 14 | 13, 14 |

| | | | |
|--------------|--|--------------------------------|--------------------------------|
| ASIGNATURA | Técnicas de conformado I | | |
| MATERIA | Procedimientos cerámicos | | |
| CONTENIDOS | Amasado y preparación de arcillas y pastas cerámicas. Técnicas de conformado manual: rollos, planchas, otras. Tratamiento y acabado de superficies. Hornos, materiales, herramientas y equipo específico para cada procedimiento y control de temperaturas. Análisis estético, compositivo y funcional del producto/objeto cerámico. Medidas de control y evaluación de la calidad. Organización del taller, iluminación, aeración y seguridad. Ordenación, mantenimiento y conservación de los materiales. Recuperación y reciclaje sostenible. Manipulación, uso, mantenimiento y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13 |

| | | | |
|--------------|--|--------------------------------|--------------------------------|
| ASIGNATURA | Técnicas de conformado II | | |
| MATERIA | Procedimientos cerámicos | | |
| CONTENIDOS | Amasado y preparación de arcillas y pastas cerámicas. Técnicas de conformado a torno. Colocación de apéndices, asas, pitorros, pies, otros. Tratamiento y acabado de bases y superficies. Hornos, materiales, herramientas y equipo específico para cada procedimiento. Análisis estético, compositivo y funcional del producto/objeto cerámico. Medidas de control y evaluación de la calidad. Organización del taller, iluminación, aeración y seguridad. Ordenación, mantenimiento y conservación de los materiales. Recuperación y reciclaje sostenible. Manipulación, uso, mantenimiento y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13 |

| | | | |
|--------------|--|--------------------------------|---------------------------------------|
| ASIGNATURA | Decoración I | | |
| MATERIA | Procedimientos cerámicos | | |
| CONTENIDOS | Técnicas de decoración manual: engobes y vidriados. Reserva, esgrafiado, raspado, bruñido. Decoración bajo y sobre cubierta, cuerda seca, grasa, otras técnicas. Control de temperaturas y de oxidación/reducción en la cocción. Cocciones especiales. Hornos, materiales, herramientas y equipo específico para cada procedimiento. Medidas de control y evaluación de la calidad. Análisis estético, compositivo y funcional del producto/objeto cerámico. Organización del taller, iluminación, aeración, seguridad. Recuperación y reciclaje sostenible. Tecnologías y sistemas preventivos. Manipulación, uso, mantenimiento y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14 |

| | | | |
|--------------|---|-----------|-------------|
| ASIGNATURA | Técnicas de conformado III | | |
| MATERIA | Procedimientos cerámicos | | |
| CONTENIDOS | Amasado y preparación de arcillas de conformado mecánico. Construcción de moldes para terraja y conformado mecánico. Técnicas de conformación de piezas cerámicas seriadas mediante terraja, torno automático y prensa. Aditivos de naturaleza orgánica e inorgánica. Técnicas experimentales de conformado manual, a torno y mixta. Hornos, materiales, herramientas y equipo específico para cada procedimiento. Análisis estético, compositivo y funcional del producto/objeto cerámico. Organización del taller, iluminación, aeración y seguridad. Ordenación, mantenimiento y conservación de los materiales. Recuperación y reciclaje sostenible. Medidas de control y evaluación de la calidad. Manipulación, uso, mantenimiento y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |

| | | | |
|--|---|--------------------------------|--------------------------------|
| | 1, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13 |
|--|---|--------------------------------|--------------------------------|

| | | | |
|--------------|---|--------------------------------|---------------------------------------|
| ASIGNATURA | Decoración II | | |
| MATERIA | Procedimientos cerámicos | | |
| CONTENIDOS | Decoración seriada por serigrafía. Colores vitrificables. Calcomanías. Técnicas en relieve. Vidriados especiales. Reflejo metálico. Procesos de secado y cocción. Hornos, materiales, herramientas y equipo específico para cada procedimiento. Medidas de control y evaluación de la calidad. Análisis estético, compositivo y funcional del producto/objeto cerámico. Organización del taller, iluminación, aeración, seguridad. Recuperación y reciclaje sostenible. Tecnologías y sistemas preventivos. Manipulación, uso, mantenimiento y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14 |

| | | | |
|--------------|--|-----------------------|---|
| ASIGNATURA | Proyectos de cerámica utilitaria | | |
| MATERIA | Proyectos cerámicos | | |
| CONTENIDOS | Metodologías de <u>investigación y desarrollo</u> de procesos de diseño de cerámica utilitaria. Características y tipología del <u>producto cerámico utilitario</u> ; forma y función. Fundamentación del diseño y estudio teórico práctico de casos y <u>desarrollo de estrategias</u> de diseño y propuestas personales. Definición y realización de proyectos cerámicos conforme a factores estéticos, de uso, expresivos, técnicos, productivos, ambientales y de mercado. <u>Procedimientos</u> para la interpretación, la simulación y el análisis de casos. Realización de proyectos en el ámbito de la <u>cerámica utilitaria</u> . Métodos y técnicas de representación y presentación para la <u>definición y comunicación del proyecto</u> y el desarrollo del producto/objeto cerámico. Uso de nuevas tecnologías. <u>Costes, presupuestos</u> y análisis de viabilidad. Control de calidad, diseño sostenible, gestión de residuos y prevención de riesgos. El trabajo en equipo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | 1, 2, 4, 7, 8, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |

| | | | |
|------------|---|--|--|
| ASIGNATURA | Moldes cerámicos | | |
| MATERIA | Proyectos cerámicos | | |
| CONTENIDOS | El molde cerámico: valoración estética y funcional. Producción suntuaria y producción de consumo masivo. <u>Distintos tipos de moldes cerámicos</u> y su despiece. El molde tradicional de escayola, de colada y apretón. <u>Nuevos materiales</u> aplicados a la construcción de moldes. Modelos, matricería, moldes, prototipos y preseries para el sector cerámico. Producción de moldes, técnicas de realización, materiales, maquinaria y equipos. Realización de proyectos de moldes en los distintos ámbitos de la cerámica. Defectos de acabado y correcciones. Uso de las nuevas tecnologías. Almacenamiento, conservación y recuperación de los moldes. Metodología de comunicación y presentación del proyecto. Costes, presupuestos y análisis de viabilidad. | | |

| | | | |
|--------------|---|-----------------------|---------------------------------|
| | Control de calidad, diseño sostenible, gestión de residuos y prevención de riesgos. El trabajo en equipo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | 1, 2, 4, 7, 8, 13, 14 | 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14 |

| | | | |
|--------------|--|-----------------------|---|
| ASIGNATURA | Proyectos de cerámica artística | | |
| MATERIA | Proyectos cerámicos | | |
| CONTENIDOS | Metodologías de investigación y desarrollo de <u>procesos de diseño de cerámica artística</u> , arquitectónica, escultórica de pequeño y gran formato. <u>Fundamentación del diseño</u> y estudio teórico práctico de casos y desarrollo de estrategias de diseño y propuestas personales. Definición y realización de proyectos cerámicos conforme a factores estéticos, de uso, <u>expresivos</u> , <u>técnicos</u> , productivos, ambientales y de mercado aplicados a la cerámica artística y arquitectónica. Procedimientos para la interpretación, la simulación y el análisis de casos. Métodos y técnicas de representación y presentación para la definición y comunicación del proyecto, visualización de ideas y desarrollo del producto/objeto cerámico. Uso de nuevas tecnologías. Procedimientos para la interpretación, la simulación y el análisis de casos. Costes, presupuestos y análisis de viabilidad. Control de calidad, diseño sostenible, gestión de residuos y prevención de riesgos. Trabajo en equipo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | 1, 2, 4, 7, 8, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |

| | | | |
|--------------|--|-----------------------|---|
| ASIGNATURA | Proyectos de cerámica industrial | | |
| MATERIA | Proyectos cerámicos | | |
| CONTENIDOS | Metodologías de investigación y desarrollo de procesos de diseño de cerámica industrial. El proyecto del <u>producto cerámico industrial seriado</u> . Características y tipología del producto cerámico de fabricación industrial. <u>Fundamentación del diseño</u> y estudio teórico práctico de casos y desarrollo de estrategias de <u>diseño y propuestas personales</u> . Definición y realización de proyectos cerámicos conforme a factores estéticos, de uso, <u>expresivos</u> , <u>técnicos</u> , productivos, ambientales y de mercado. Procedimientos para la <u>interpretación</u> , la simulación y el análisis de casos. Realización de proyectos en el ámbito de la cerámica industrial. <u>Métodos y técnicas de representación y presentación para la definición y comunicación del proyecto y el desarrollo del producto/objeto cerámico</u> . Uso de nuevas tecnologías. Control de calidad, diseño sostenible, gestión de residuos y prevención de riesgos. Costes, presupuestos y análisis de viabilidad. El trabajo en equipo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | 1, 2, 4, 7, 8, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |

| | | | |
|------------|---|--|--|
| ASIGNATURA | Legislación aplicada al sector cerámico | | |
|------------|---|--|--|

| | | | |
|--------------|--|-----------------|---------------|
| MATERIA | Gestión del producto cerámico | | |
| CONTENIDOS | Organización industrial, legislación y normativa específicas del sector cerámico. Legislación y normativa medioambiental referida a la industria cerámica. Riesgos toxicológicos de la industria cerámica. Peligrosidad de la fabricación artesanal. Gestión de la propiedad intelectual y protección jurídica de los productos creados. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 16 | 1, 2, 3, 10, 11 | 9, 12, 13, 14 |

| | | | |
|--------------|--|-----------|-------------|
| ASIGNATURA | Inglés técnico | | |
| MATERIA | Gestión del producto cerámico | | |
| CONTENIDOS | Terminología anglosajona en el ámbito de la producción y creación de cerámica. Utilización del inglés en los entornos profesional y científico de la especialidad. Revisión de la gramática inglesa. Comprensión escrita, oral y conversación. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 16 | 2, 14 | 13 |

| | | | |
|--------------|---|--------------------------|-----------------------|
| ASIGNATURA | Economía industrial y estrategia de procesos | | |
| MATERIA | Gestión del producto cerámico | | |
| CONTENIDOS | El sector cerámico industrial. Planificación, programación y organización de equipos de trabajo. Selección y seguimiento de proyectos. Modelos para verificar, validar e implementar la viabilidad de un proyecto. Análisis de costes. Criterios de decisión asociados a la selección de un proyecto. Gestión de la calidad y su relación con los costes de producción. Etiquetado. Estudios de mercado. Comercialización, comunicación y marketing del producto cerámico. Sistemas de colaboración con otros profesionales y agentes del sector, así como con el sector empresarial e institucional. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | 1, 2, 4, 7, 8, 9, 11, 14 | 9, 10, 11, 12, 13, 14 |

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| ASIGNATURA | Trabajo fin de estudios | | |
| CONTENIDOS | Elaboración de un proyecto original que integre y ponga de manifiesto el conocimiento de las diferentes materias impartidas en la especialidad. Investigación previa en la metodología proyectual y del proceso creativo en su conjunto, así como su puesta en práctica mediante la realización de una obra de carácter artesanal, artístico o funcional, utilizando los materiales y las técnicas propias de la especialidad. Atenderá a las necesidades y tendencias de mercado, de innovación y viabilidad técnico-productiva, económica, medioambiental y sociocultural. Valoración y crítica del resultado obtenido y del método de trabajo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15 |

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| ASIGNATURA | Prácticas externas | | |
| CONTENIDOS | Realización de prácticas con carácter profesionalizador en empresas o instituciones públicas o privadas relacionadas con alguna de las diferentes actividades de la especialidad, bien sean en el ámbito de la producción industrial o de la creación artística o artesanal. Así mismo se podrá integrar en equipos de gestión, divulgación o conservación de la materia propia de la especialidad. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9,10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 |

ESPECIALIDAD DE VIDRIO

| | | | |
|--------------|---|--------------------|-------------|
| ASIGNATURA | Lenguaje visual | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Conocimiento y comprensión del lenguaje del diseño: alfabeto gráfico, forma, estructura, color, textura, luz, espacio gráfico, lenguajes compositivos, Análisis de la imagen en la expresión y percepción. Elementos y conceptos representativos, expresivos, comunicativos e interactivos de la materia. Valores expresivos, sociológicos y funcionales de la forma. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 16, 17 | 3, 6, 8, 9, 13, 14 | 2, 14 |

| | | | |
|--------------|--|-----------------|-------------|
| ASIGNATURA | Sistemas de representación | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Sistemas de representación técnica, estudio correlacionado y comparado. Simbología y normalización. Geometría plana y descriptiva. Representación bidimensional. Escalas. Acotación. Croquis, planos, espesores relacionados con volúmenes y diámetros. Representación tridimensional. Perspectiva axonométrica y perspectiva cónica. Elementos y conceptos representativos, expresivos, comunicativos e interactivos de la materia. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 3, 7, 9, 13, 14 | 2, 14 |

| | | | |
|------------|---|--|--|
| ASIGNATURA | Expresión volumétrica I | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Elementos conceptuales, estructurales y comportamientos básicos de la forma tridimensional. Técnicas y procedimientos gráficos y volumétricos de representación de la forma tridimensional: modelado, talla y construcción. Estudio de la naturaleza, la realidad como motivo, la figura humana. Forma, función y estructura. La forma tridimensional en series de objetos, condicionantes funcionales y estéticos. | | |

| | | | |
|--------------|---|----------------------------|-------------|
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1,3, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 2, 14 |

| | | | |
|--------------|--|------------------------------------|-------------|
| ASIGNATURA | Expresión volumétrica II | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Concepto de espacio. Técnicas y materiales en el proceso de configuración espacial. Métodos de traslación. Sistemas y procesos de reproducción: ampliaciones, reducciones y despiece de las masas. Técnicas y materiales de construcción tridimensional: flexibles, rígidos, laminables, modelables. Cualidades de las superficies de los materiales, fabricación y uso de texturas. Conocimiento y puesta en práctica de los fundamentos de vaciado. La escultura contemporánea aplicada. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14 | 2, 14 |

| | | | |
|--------------|---|-----------------------|-------------|
| ASIGNATURA | Expresión gráfico plástica I | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Elementos conceptuales, estructurales y comportamientos básicos de la forma bidimensional. Relación, proporción, escala, aspectos expresivos, creativos y estéticos. Estudio de la naturaleza, la realidad como motivo, la figura humana. Teoría del color, fundamentos científicos y su intervención en la configuración simbólica de los lenguajes plásticos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17 | 3, 5, 6, 8, 9, 13, 14 | 2, 14 |

| | | | |
|--------------|--|------------------------------------|-------------|
| ASIGNATURA | Expresión gráfico plástica II | | |
| MATERIA | Lenguajes artísticos y técnicas de representación | | |
| CONTENIDOS | Técnicas y procedimientos gráficos, pictóricos y volumétricos de representación de la forma bi y tridimensional; técnicas monocromas y a color, secas y húmedas; técnicas aditivas y experimentales. La forma bidimensional en series de objetos, condicionantes funcionales y estéticos. Función de la imagen gráfica aplicada al diseño de la especialidad. Desarrollo y experimentación de las técnicas gráficas como medio de expresión en la presentación de proyectos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14 | 2, 14 |

| | | | |
|------------|--|--|--|
| ASIGNATURA | Historia del arte y la estética | | |
| MATERIA | Teoría e historia del arte y del diseño | | |
| CONTENIDOS | Estética y teoría del arte. Evolución del arte y de las ideas estéticas desde la antigüedad hasta el mundo | | |

| | | | |
|--------------|--|---------------|-------------|
| | contemporáneo. La dimensión social del hecho artístico y las diferentes teorías de interpretación que se le asocian. Las tendencias contemporáneas en las artes plásticas y sus creadores y creadoras. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 2, 4, 7, 8, 11, 17 | 1, 12, 13, 14 | 14 |

| | | | |
|--------------|--|------------------|-------------|
| ASIGNATURA | Historia del diseño. Del siglo XIX a la actualidad | | |
| MATERIA | Teoría e historia del arte y del diseño | | |
| CONTENIDOS | Teoría del diseño. Su dimensión social. Historia del diseño, sus precedentes y evolución desde el siglo XIX a la actualidad. Fenómenos tecnológicos, históricos y sociales que lo favorecen y condicionan. Estudio de los principales movimientos, creadores y tendencias. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 2, 4, 7, 8, 11, 17 | 1, 9, 12, 13, 14 | 14 |

ESPECIALIDAD DE VIDRIO

| | | | |
|--------------|--|---------------|-------------|
| ASIGNATURA | Historia del vidrio hasta el siglo XIX | | |
| MATERIA | Historia del vidrio | | |
| CONTENIDOS | El vidrio durante la Antigüedad en el Mediterráneo: orígenes prerromanos y desarrollo del vidrio romano. Vidrios medievales en Europa y en las cortes islámicas. Los vidrios venecianos hasta el siglo XVII. El vidrio europeo de Época Moderna: las producciones inglesas y los vidrios de Bohemia. La evolución de la vidriera: consideraciones técnicas, iconográficas y estilísticas. Desarrollo del vidrio en España desde la época romana. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 2, 4, 8, 11, 17 | 1, 12, 13, 14 | 6, 14 |

| | | | |
|--------------|---|------------------|--------------|
| ASIGNATURA | El vidrio contemporáneo | | |
| MATERIA | Historia del vidrio | | |
| CONTENIDOS | Innovaciones tecnológicas en la elaboración del vidrio y sus aplicaciones desde la Revolución Industrial. Vidrios <i>Art Nouveau</i> y <i>Art Déco</i> . El diseño del vidrio durante la primera mitad del siglo XX. El "Studio Glass Movement". Artistas y diseñadores más significativos en los distintos géneros de intervención del vidrio tras la II Guerra Mundial. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 2, 4, 7, 8, 11, 17 | 1, 9, 12, 13, 14 | 1, 6, 11, 14 |

| | | | |
|------------|--|--|--|
| ASIGNATURA | Creatividad y proyectos | | |
| MATERIA | Proyectos básicos | | |
| CONTENIDOS | La creatividad y el proceso creativo. Técnicas para el estímulo de la creatividad. Copias y coincidencias. Los | | |

| | | | |
|--------------|--|-------------------------|-------------|
| | principios básicos de la ideación. Metodologías del diseño. Procedimientos, técnicas y lenguajes en la ideación y realización de proyectos: requisitos y especificaciones, ideación y bocetación, realización de planos y memorias. Toma de decisiones, evaluación y verificación de proyectos. Condicionantes tecnológicos, funcionales, estéticos y comunicativos. El producto: evolución histórica, ciclo de vida. Antropometría, ergonomía y biónica aplicada al producto. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 14 | 2, 11, 12 |

| | | | |
|--------------|--|-----------|-------------|
| ASIGNATURA | Aplicaciones informáticas | | |
| MATERIA | Proyectos básicos | | |
| CONTENIDOS | Nuevas tecnologías informáticas y audiovisuales aplicadas a la especialidad. Sistemas CAD/CAM. Software de ilustración, diseño y modelado 2D y 3D. Utilización y tratamiento de imágenes. Técnicas de realización, presentación y comunicación del proyecto. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 12, 13, 15 | 3, 8, 14 | 2, 11 |

| | | | |
|--------------|---|------------|--------------------|
| ASIGNATURA | Patrimonio en vidrio | | |
| MATERIA | Patrimonio en vidrio | | |
| CONTENIDOS | Metodología y programas para la conservación y gestión del patrimonio en vidrio. Principales colecciones, museos, conjuntos arqueológicos y patrimoniales del entorno con material vítreo. Museología y museografía, diseño de exposiciones, ferias y divulgación del patrimonio en vidrio. Expertizaje, tasación y gestión de colecciones de vidrio. Conservación preventiva y criterios básicos de restauración del patrimonio en vidrio. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17 | 12, 13, 14 | 11, 12, 13, 14, 15 |

| | | | |
|--------------|--|----------------------------|--------------|
| ASIGNATURA | Materias primas del vidrio | | |
| MATERIA | Materiales y tecnología aplicados al sector vítreo | | |
| CONTENIDOS | Materias primas del vidrio y sus componentes secundarios. Clasificación, características, propiedades físicas, químicas y mecánicas, comportamiento y cualidades técnicas. Análisis químico cualitativo y cuantitativo. Clasificación y compatibilidades. Control y caracterización química de materiales. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14 | 3, 4, 10, 12 |

| | | | |
|------------|--|--|--|
| ASIGNATURA | Constitución del vidrio | | |
| MATERIA | Materiales y tecnología aplicados al sector vítreo | | |

| | | | |
|--------------|---|----------------------------|--------------------|
| CONTENIDOS | Estado vítreo. Características estructurales del vidrio. Cristaloquímica. Estudio fisicoquímico. Formulación, cálculo, ajuste y optimización de composiciones. Vitrificación, enfriamiento, recocido. Vidrios especiales, composición y propiedades. Defectos del vidrio. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14 | 3, 4, 5, 7, 10, 12 |

| | | | |
|--------------|---|----------------------------|--------------------|
| ASIGNATURA | Propiedades del vidrio | | |
| MATERIA | Materiales y tecnología aplicados al sector vítreo | | |
| CONTENIDOS | Comportamiento térmico: Fusión y calor. Viscosidad, densidad y dilatación térmica. Tensiones. Comportamiento mecánico: resistencia a la fractura y fragilidad. Temple. Comportamiento óptico: coloración y decoloración. Formación del color en los vidrios. Medida del color. Luminiscencia, opacificación y mateado. Comportamiento eléctrico y magnético del vidrio. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14 | 3, 4, 5, 7, 10, 12 |

| | | | |
|--------------|---|----------------------------|-----------------------|
| ASIGNATURA | Fusión y cocción | | |
| MATERIA | Materiales y tecnología aplicados al sector vítreo | | |
| CONTENIDOS | Cocción. Combustibles, combustión. Hornos. Gases. Curvas de temperatura y control de hornos. Instrumentos. Control de calidad en cada etapa del proceso, métodos de corrección. Técnicas. Control de calidad. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14 | 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12 |

| | | | |
|--------------|---|-------------------------|--------------------------|
| ASIGNATURA | Fabricación del vidrio | | |
| MATERIA | Materiales y tecnología aplicados al sector vítreo | | |
| CONTENIDOS | Tecnología de la industria del vidrio. Técnicas, maquinaria, principios, funcionamiento. Características, propiedades y utilización de los diferentes tipos de hornos. Tecnología de los moldes y matricería para la producción vidriera. Técnicas alternativas y nuevas tecnologías en la industria vidriera. Clasificación de las etapas del proceso de fabricación del vidrio. Tecnología y operaciones básicas. Métodos físicos de control. Control de calidad. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15 | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13 | 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12 |

| | | | |
|------------|--|--|--|
| ASIGNATURA | Introducción a los procedimientos del vidrio | | |
| MATERIA | Procedimientos artísticos del vidrio | | |

| | | | |
|--------------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| CONTENIDOS | Iniciación a los procedimientos artísticos del vidrio, en frío y en caliente. Iniciación a las técnicas decorativas. Hornos, materiales, herramientas y equipos. Iniciación a la manipulación, uso y mantenimiento del equipamiento del taller. Prácticas de manipulación, conformado y decoración del vidrio en frío y en caliente. Aspectos estéticos tradicionales y actuales relacionados con cada proceso. Iniciación a la organización del taller, iluminación, aeración, seguridad y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 3, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 16 | 1, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 |

| | | | |
|--------------|---|----------------------|-------------------------|
| ASIGNATURA | Procedimientos en caliente I | | |
| MATERIA | Procedimientos artísticos del vidrio | | |
| CONTENIDOS | Procedimientos artísticos del vidrio en caliente. Técnicas de conformación de vidrio en caliente; estirado y prensado, millefiori, núcleo de arena, recalentamiento de varilla de vidrio, sinterización y fusión en moldes abiertos, pasta de vidrio. Hornos, materiales, herramientas y equipo específico para cada procedimiento. Manipulación, uso, mantenimiento. Técnicas alternativas y nuevas tecnologías en la fabricación del producto en vidrio artesanal en caliente. Trabajo en vidrio con carácter tipológico y de época. Aspectos estéticos tradicionales y actuales relacionados con cada proceso. Deterioro y mantenimiento. Organización del taller, iluminación, aeración, seguridad y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1,3,6,7,11,12,13,15,16 | 1,3,5,6,7,9,12,13,14 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12 |

| | | | |
|--------------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| ASIGNATURA | Procedimientos en caliente II | | |
| MATERIA | Procedimientos artísticos del vidrio | | |
| CONTENIDOS | Procedimientos artísticos del vidrio en caliente. Técnicas de conformación de vidrio en caliente; termoformado, candilón, pasta de vidrio, esmaltado, dorado, grisalla, graal, ariel, vidrio doblado, sommerso, vidrio calcedonia. Hornos, materiales, herramientas y equipo específico para cada procedimiento. Manipulación, uso, mantenimiento. Técnicas alternativas y nuevas tecnologías en la fabricación del producto en vidrio artesanal en caliente. Trabajo en vidrio con carácter tipológico y de época. Aspectos estéticos tradicionales y actuales relacionados con cada proceso. Deterioro y mantenimiento. Organización del taller, iluminación, aeración, seguridad y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 3, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 16 | 1, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 |

| | | | |
|------------|---|--|--|
| ASIGNATURA | Procedimientos en caliente III | | |
| MATERIA | Procedimientos artísticos del vidrio | | |
| CONTENIDOS | Procedimientos artísticos del vidrio en caliente. Técnicas de conformación de vidrio en caliente; soplado, soplado en molde, soplado a partir de tubo, incalmo, vidrio escarchado, filigrana, reticello, bullicante, gold sandwich. Hornos, materiales, herramientas y equipo específico para cada procedimiento. Manipulación, uso, mantenimiento. Técnicas alternativas y nuevas tecnologías en la fabricación del producto en vidrio | | |

| | | | |
|--------------|---|------------------------------|-----------------------------------|
| | artesanal en caliente. Trabajo en vidrio con carácter tipológico y de época. Aspectos estéticos tradicionales y actuales relacionados con cada proceso. Deterioro y mantenimiento. Organización del taller, iluminación, aeración, seguridad y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 3, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 16 | 1, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 |

| | | | |
|--------------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| ASIGNATURA | Procedimientos en frío | | |
| MATERIA | Procedimientos artísticos del vidrio | | |
| CONTENIDOS | Procedimientos artísticos del vidrio en frío. <u>Técnicas de conformado en frío</u> ; láminas de vidrio plano, tubo, fibra de vidrio, ensamblado, tallado, grabado y mateado. Combinación con otros materiales. Recursos cromáticos y ópticos para la <u>consecución de efectos artísticos</u> . Técnicas decorativas artesanales e industriales. Materiales, herramientas y <u>equipo específico</u> para cada procedimiento. Manipulación, uso, mantenimiento. <u>Técnicas alternativas y nuevas tecnologías</u> en la fabricación del producto en vidrio artesanal en frío. Aspectos estéticos <u>tradicionales y actuales</u> relacionados con cada proceso. Deterioro y mantenimiento. Organización del taller, iluminación, aeración, seguridad y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 3, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 16 | 1, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 |

| | | | |
|--------------|---|------------------------------|-----------------------------------|
| ASIGNATURA | Vidrieras | | |
| MATERIA | Procedimientos artísticos del vidrio | | |
| CONTENIDOS | El vidrio en <u>arquitectura</u> . <u>Procedimientos, técnicas y materiales tradicionales y nuevos</u> de realización de vidrieras y/o vitrales. <u>Códigos estéticos</u> . Técnicas pictóricas. Anclaje e instalación. Aspectos estéticos <u>tradicionales y actuales</u> relacionados con cada proceso. Deterioro y mantenimiento. Organización del taller, iluminación, aeración, seguridad y prevención de riesgos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 3, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 16 | 1, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 |

| | | | |
|--------------|--|-------------|-------------|
| ASIGNATURA | Fundamentos químicos | | |
| MATERIA | Fundamentos científicos | | |
| CONTENIDOS | <u>Conceptos químicos</u> y su articulación en teorías, modelos y leyes. Características, propiedades y <u>comportamiento físico y químico</u> de la materia en el ámbito de las producciones vítreas. Formulación del vidrio, propiedades químicas y reactividad de los compuestos. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 14, 15 | 3, 5, 6, 14 | 3, 4, 7, 13 |

| | | | |
|------------|---|--|--|
| ASIGNATURA | Fundamentos científicos aplicados al vidrio | | |
|------------|---|--|--|

| | | | |
|--------------|---|-----------|-------------|
| MATERIA | Fundamentos científicos | | |
| CONTENIDOS | Conceptos algebraicos y de cálculo matemático y su articulación en teorías, modelos y leyes. Procedimientos para la interpretación, la simulación y el análisis de casos. Realización práctica con programas informáticos. Aplicación práctica informatizada para la elaboración de bases de datos, hojas de cálculo y gráficos. Gestión de la información. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 13, 14, 15 | 3, 6, 14 | 12, 13 |

| | | | |
|--------------|---|-------------|-------------|
| ASIGNATURA | Fundamentos físicos | | |
| MATERIA | Fundamentos científicos | | |
| CONTENIDOS | Conceptos físicos y su articulación en teorías, modelos y leyes. Comportamiento de las materias sólidas. Sus características, propiedades mecánicas, térmicas, ópticas y electromagnéticas en relación con el vidrio. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 14, 15 | 3, 5, 6, 14 | 3, 4, 7, 13 |

| | | | |
|--------------|--|-----------------------------------|---|
| ASIGNATURA | Proyectos de vidrio utilitario I | | |
| MATERIA | Proyectos de vidrio | | |
| CONTENIDOS | Definición y realización de proyectos de vidrio utilitario conforme a factores estéticos, de uso, expresivo, técnico, productivo, ambiental y de mercado. Aspectos funcionales, comunicativos y de demanda social y de mercado. Evolución histórica y ciclo de vida del producto. Métodos de investigación en el diseño en vidrio. Técnicas de representación y presentación para la definición y comunicación del proyecto y el desarrollo del producto/objeto de vidrio. Uso de nuevas tecnologías. Técnicas para la visualización de ideas aplicadas al diseño de vidrio utilitario. Fundamentación y estudio teórico práctico. Características y tipología del producto de vidrio. Costes, presupuestos y análisis de viabilidad de los proyectos. El trabajo en equipo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 |

| | | | |
|------------|--|--|--|
| ASIGNATURA | Moldes I | | |
| MATERIA | Proyectos de vidrio | | |
| CONTENIDOS | Modelos, matricería, moldes, prototipos y preseries para el sector vidriero artesanal, artístico e industrial. Moldes abiertos para vidrio; tipos y su despiece. Diseño y ensayos prácticos con moldes abiertos; termoformado, colado, fusing, colado en molde, molde de arena. Técnicas de realización, materiales, maquinaria y equipo. Defectos de acabado y correcciones. Uso de las nuevas tecnologías. Almacenamiento, conservación, regeneración y recuperación de los moldes. Técnicas de representación y presentación para la definición y comunicación del proyecto y el desarrollo del producto/objeto de vidrio. Uso de nuevas tecnologías. Técnicas para la visualización de ideas. Costes, presupuestos y análisis de viabilidad de los | | |

| | | | |
|--------------|--|-----------------------------------|---|
| | proyectos. El trabajo en equipo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 |

| | | | |
|--------------|--|-----------------------------------|---|
| ASIGNATURA | Moldes II | | |
| MATERIA | Proyectos de vidrio | | |
| CONTENIDOS | Moldes cerrados para vidrio; tipos y su despiece. Diseño y ensayos prácticos con moldes para vidrio soplado, prensado y centrifugado. Técnicas de <u>realización</u> , <u>materiales</u> , <u>maquinaria</u> y <u>equipos</u> . Defectos de acabado y correcciones. Uso de las nuevas <u>tecnologías</u> . Almacenamiento, conservación, regeneración y recuperación de los moldes. Técnicas de <u>representación</u> y <u>presentación</u> para la definición y comunicación del proyecto y el desarrollo del <u>producto/objeto</u> de <u>vidrio</u> . Uso de nuevas tecnologías. Técnicas para la visualización de ideas. Costes, presupuestos y análisis de viabilidad de los proyectos. El trabajo en equipo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 |

| | | | |
|--------------|--|-----------------------------------|---|
| ASIGNATURA | Proyectos de vidrio utilitario II | | |
| MATERIA | Proyectos de vidrio | | |
| CONTENIDOS | Proyectos de <u>producción</u> de <u>consumo</u> masivo. El proyecto del producto de vidrio industrial seriado para el sector <u>vidriero</u> . Técnicas de <u>representación</u> y <u>presentación</u> para la definición y comunicación del proyecto y el <u>desarrollo</u> del <u>producto/objeto</u> de <u>vidrio</u> industrial. Uso de nuevas tecnologías. Técnicas para la <u>visualización</u> de <u>ideas</u> aplicadas al diseño de vidrio utilitario. Fundamentación y estudio teórico práctico. <u>Características</u> y <u>tipología</u> del producto de vidrio industrial. Costes, presupuestos y análisis de viabilidad de los proyectos. El trabajo en equipo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 |

| | | | |
|------------|--|--|--|
| ASIGNATURA | Proyectos de vidrio arquitectónico | | |
| MATERIA | Proyectos de vidrio | | |
| CONTENIDOS | Definición y realización de proyectos de vidrio aplicado a la arquitectura. Diseño de vidrieras conforme a <u>factores</u> <u>estéticos</u> , de uso, expresivos, técnicos, productivos, ambientales y de mercado. Evolución histórica y ciclo de vida de la vidriera. Métodos de investigación en el diseño aplicado a la vidriera. Técnicas de <u>representación</u> y <u>presentación</u> para la definición y comunicación del proyecto y el desarrollo de vidrieras. Uso de nuevas tecnologías. Técnicas para la visualización de ideas. Fundamentación y estudio teórico práctico. <u>Características</u> y <u>tipología</u> del producto de vidrio. Costes, presupuestos y análisis de viabilidad de los proyectos. El trabajo en equipo. | | |

| | | | |
|--------------|--|-----------------------------------|---|
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 |

| | | | |
|--------------|---|-----------------------------------|---|
| ASIGNATURA | Proyectos de vidrio de autor | | |
| MATERIA | Proyectos de vidrio | | |
| CONTENIDOS | Definición y realización de proyectos de vidrio de autor, <u>artístico</u> y <u>escultórico</u> . Producción suntuaria para el sector vidriero conforme a factores estéticos, de uso, <u>expresivo</u> , <u>técnico</u> , productivo, ambiental y de mercado. Evolución histórica y ciclo de vida del producto. <u>Métodos de investigación</u> en el diseño en vidrio. Técnicas de representación y presentación <u>para la definición y comunicación</u> del proyecto y el desarrollo del producto/objeto de vidrio. Uso de nuevas <u>tecnologías</u> . Técnicas para la visualización de ideas aplicadas al diseño de vidrio de autor. <u>Fundamentación y estudio teórico práctico</u> . Características y tipología del producto de vidrio. Costes, presupuestos y análisis de <u>viabilidad</u> de los proyectos. El trabajo en equipo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 |

| | | | |
|--------------|---|-----------------|---------------|
| ASIGNATURA | Legislación aplicada al sector del vidrio | | |
| MATERIA | Gestión del producto de vidrio | | |
| CONTENIDOS | Organización industrial, legislación y normativa específica del sector vidriero. Peligrosidad de la fabricación artesanal. Tratamiento de residuos. Emisiones y contaminantes. Legislación y normativa medioambiental referida a la industria vidriera. Impacto ambiental de la fabricación del vidrio artesanal e industrial. Riesgos toxicológicos de la industria vidriera. Tecnologías y sistemas preventivos. El proceso de reciclado del vidrio, recuperación y reciclaje sostenible. Gestión de la propiedad intelectual y protección jurídica de los productos creados. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 16 | 1, 2, 3, 10, 11 | 9, 10, 11, 14 |

| | | | |
|--------------|--|-----------|-------------|
| ASIGNATURA | Inglés técnico | | |
| MATERIA | Gestión del producto de vidrio | | |
| CONTENIDOS | Terminología anglosajona en el ámbito de la producción y creación de vidrio. Utilización del inglés en los entornos profesional y científico de la especialidad. Revisión de la gramática inglesa. Comprensión escrita, oral y conversación. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 16 | 2, 14 | 12 |

| | | | |
|--------------|--|--------------------------------------|-----------------------|
| ASIGNATURA | Economía industrial y estrategia de procesos | | |
| MATERIA | Gestión del producto de vidrio | | |
| CONTENIDOS | El sector vidriero industrial. Economía, estrategia y criterios de innovación y calidad. Modelos para verificar, validar e implementar la viabilidad de un proyecto. Análisis de costes. Criterios de decisión. Gestión de la calidad y su relación con los costes de producción. Gestión del patrimonio industrial. Turismo y patrimonio. Comunicación y marketing del producto en vidrio. Comercialización. Etiquetado. Sistemas de colaboración con otros profesionales y agentes del sector, así como con el sector empresarial e institucional. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17 | 1, 2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 | 9, 10, 11, 12, 13, 14 |

| | | | |
|--------------|--|---|---------------------------------------|
| ASIGNATURA | Trabajo fin de estudios | | |
| CONTENIDOS | Elaboración de un proyecto original que integre y ponga de manifiesto el conocimiento de las diferentes materias impartidas en la especialidad. Investigación previa en la metodología proyectual y del proceso creativo en su conjunto, así como su puesta en práctica mediante la realización de una obra de carácter artesanal, artístico o funcional, utilizando los materiales y las técnicas propias de la especialidad. Atenderá a las necesidades y tendencias de mercado, de innovación y viabilidad técnico-productiva, económica, medio-ambiental y sociocultural. Valoración y crítica del resultado obtenido y del método de trabajo. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14 |

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| ASIGNATURA | Prácticas externas | | |
| CONTENIDOS | Realización de prácticas con carácter profesionalizador en empresas o instituciones públicas o privadas relacionadas con alguna de las diferentes actividades de la especialidad, bien sean en el ámbito de la producción industrial o de la creación artística o artesanal. Así mismo se podrá integrar en equipos de gestión, divulgación o conservación de la materia propia de la especialidad. | | |
| COMPETENCIAS | TRANSVERSALES | GENERALES | ESPECÍFICAS |
| | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |

ANEXO III

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRANSVERSALES

1. Demostrar capacidad para organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Demostrar capacidad para recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Demostrar capacidad para solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
4. Demostrar un uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación.
5. Demostrar el conocimiento necesario para comprender y utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Demostrar capacidad para realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
7. Demostrar habilidades comunicativas y para la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Demostrar capacidad para desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Demostrar capacidad para integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
10. Demostrar capacidad para liderar y gestionar grupos de trabajo.
11. Demostrar la aplicación, en la práctica laboral, de una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
12. Demostrar capacidad para la adaptación, en condiciones de competitividad, a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
13. Demostrar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
14. Demostrar dominio de la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
15. Demostrar capacidad para trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
16. Demostrar capacidad para el uso de los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
17. Demostrar capacidad para contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES

1. Demostrar capacidad para entender, plantear y resolver los problemas formales, funcionales, técnicos, estéticos y de idoneidad productiva y socioeconómica que se presenten en el ejercicio de la

actividad profesional, adaptándose a la evolución de los procesos tecnológicos e industriales y a las concepciones estéticas y socioculturales.

2. Demostrar capacidad para analizar, interpretar, adaptar y producir información que afecte a la realización de los proyectos en lo relativo a los distintos procesos de investigación y desarrollo de productos y servicios, a los requisitos y condicionantes materiales y productivos y, en su caso, a las instrucciones de mantenimiento, uso o consumo.
3. Demostrar capacidad para generar soluciones creativas a los problemas de forma, función, configuración, finalidad y calidad de los objetos y servicios mediante el análisis, la investigación y la determinación de sus propiedades y cualidades físicas y de sus valores simbólicos y comunicativos.
4. Demostrar capacidad para analizar, evaluar y verificar la viabilidad productiva de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas del mercado.
5. Demostrar capacidad para conocer e investigar las características, propiedades, cualidades, comportamiento y capacidad de transformación de los materiales que componen los productos y que afectan a los procesos creativos de configuración formal de los mismos.
6. Demostrar capacidad para tener una visión científicamente fundamentada sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.
7. Demostrar capacidad para adoptar metodologías y criterios de evaluación y control de la calidad de las producciones.
8. Demostrar el conocimiento de los métodos de optimización que se utilizan con mayor frecuencia para programar y controlar la producción, así como gestionar y controlar la duración de un proyecto.
9. Demostrar capacidad para valorar la significación artística, cultural y social del diseño y su capacidad de intervenir como factor de identidad, innovación y desarrollo de la calidad.
10. Demostrar el conocimiento de la normativa que regula la propiedad intelectual e industrial.
11. Demostrar el conocimiento del marco jurídico, económico y organizativo en el que se desarrolla la actividad empresarial.
12. Demostrar el conocimiento y la valoración del patrimonio cultural propio para poder intervenir convenientemente en su mejora y enriquecimiento.
13. Demostrar el conocimiento y la comprensión 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.
14. Demostrar la adquisición de una metodología y recursos de aprendizaje que permitan acceder a la formación permanente.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD DE CERÁMICA

1. Demostrar capacidad para concebir y desarrollar correctamente los proyectos de diseño cerámico; sus maquetas, prototipos y desarrollos; y aplicar criterios que comporten el enriquecimiento y mejora de la calidad de las producciones.

2. Demostrar capacidad para generar procesos de ideación y creación tanto artísticos como técnicos y resolver los problemas que se planteen durante los procesos de abocetado y realización.
3. Demostrar capacidad para conocer, analizar, investigar y determinar las características, propiedades, cualidades, comportamientos y capacidad de transformación de los materiales que componen los productos cerámicos y cómo inciden en los procesos creativos de configuración formal de los mismos.
4. Demostrar capacidad para caracterizar correctamente las materias primas usadas en la manufactura e industria cerámicas y conocer las transformaciones físicas y químicas que sufren en las distintas etapas de elaboración.
5. Demostrar capacidad de modificar, cuando sea preciso, la formulación inicial de las materias primas y los materiales cerámicos, atendiendo a los requisitos sobre propiedades y especificaciones técnicas, en función del uso a que se destinen y a la capacidad de los sistemas tecnológicos propios de este sector para transformarlos.
6. Demostrar el conocimiento de los principios, los códigos normativos, la medida, la formulación y la fabricación del color en el sector productivo de la cerámica.
7. Demostrar las habilidades para aplicar y desarrollar correctamente las técnicas y los procedimientos propios de los distintos laboratorios y talleres cerámicos.
8. Demostrar el dominio de las herramientas, equipos, maquinarias, procesos y fases de fabricación, producción y manufacturado más usuales en el sector cerámico y adoptar y planificar las medidas de mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria utilizados de acuerdo a sus especificaciones técnicas.
9. Demostrar el conocimiento y aplicación de las normas de calidad relacionadas con las materias primas, proceso y producto acabado.
10. Demostrar capacidad para aplicar la normativa que regula y condiciona la actividad profesional del sector cerámico, en especial la correspondiente a la prevención de riesgos laborales y a la protección del medio ambiente.
11. Demostrar capacidad para comprender las producciones cerámicas como el resultado de la integración de elementos formales, funcionales y comunicativos que responden a criterios de demanda social, cultural y de mercado.
12. Demostrar el conocimiento del marco social, cultural, económico y profesional del diseño producto cerámico en todas sus vertientes profesionales y su valor como factor de innovación, desarrollo y sostenibilidad.
13. Demostrar capacidad para integrarse en equipos trabajo de carácter multidisciplinar y aplicar en el desempeño de sus funciones los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el proceso de aprendizaje de forma coordinada con el resto del equipo.
14. Demostrar capacidad para organizar, dirigir, coordinar y asesorar a equipos de trabajo vinculados a los proyectos de cerámicos.
15. Demostrar capacidad para estimular el interés por la protección, promoción y crecimiento del legado patrimonial cerámico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD DE VIDRIO

1. Demostrar capacidad para concebir y desarrollar correctamente los proyectos de diseño de vidrio; sus maquetas, prototipos y desarrollos, observando los requisitos y condicionantes previos y aplicar criterios que comporten el enriquecimiento y mejora de la calidad de las producciones.
2. Demostrar capacidad para generar procesos de ideación y creación tanto artísticos como técnicos, y resolver los problemas que se planteen durante los procesos de abocetado y realización.
3. Demostrar capacidad para conocer, analizar, investigar y determinar las características, propiedades, cualidades, comportamientos y capacidad de transformación de los materiales que componen los productos vítreos y cómo inciden en los procesos creativos de configuración formal de los mismos.
4. Demostrar capacidad para caracterizar correctamente las materias primas usadas en la manufactura e industria del vidrio, conocer las transformaciones físicas y químicas que sufren en las distintas etapas de elaboración y realizar la formulación de sus composiciones.
5. Demostrar el conocimiento de los principios, los códigos normativos, la medida, la formulación y la fabricación del color en el sector productivo del vidrio.
6. Demostrar capacidad para utilizar adecuadamente las técnicas y los procedimientos artísticos y artesanales tradicionales, así como aquellos que caracterizan las producciones artísticas de este ámbito profesional en la actualidad.
7. Demostrar capacidad para conocer, aplicar y desarrollar correctamente las técnicas y los procedimientos propios de los distintos laboratorios y talleres, así como saber controlar y evaluar la calidad de las producciones.
8. Demostrar el dominio de las herramientas, equipos, maquinarias, procesos y fases de fabricación, producción y manufacturado más usuales en el sector vidriero, y adoptar y planificar las medidas de mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria utilizados de acuerdo a sus especificaciones técnicas.
9. Demostrar el conocimiento y la aplicación de las normas de calidad relacionadas con las materias primas, proceso y producto acabado.
10. Demostrar capacidad para aplicar la normativa que regula y condiciona la actividad profesional del sector vidriero, en especial la correspondiente a la prevención de riesgos laborales y a la protección del medio ambiente.
11. Demostrar el conocimiento del marco social, cultural, económico y profesional del diseño vítreo en todas sus vertientes profesionales y su valor como factor de innovación, desarrollo y sostenibilidad.
12. Demostrar capacidad para integrarse en equipos trabajo de carácter multidisciplinar y aplicar en el desempeño de sus funciones los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el proceso de aprendizaje de forma coordinada con el resto del equipo.
13. Demostrar capacidad para organizar, dirigir, coordinar y asesorar a equipos de trabajo vinculados a los proyectos de vidrio.
14. Demostrar capacidad para estimular el interés por la protección, promoción y crecimiento del legado patrimonial relacionado con el vidrio.