

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

TÍTULO: TÉCNICO SUPERIOR EN CERÁMICA ARTÍSTICA

MÓDULO: MATERIALES Y TECNOLOGÍA: CERÁMICA

CURSO: PRIMERO

**Maestro de Taller: Antonio Ignacio González Pedraza
D.N.I.: 30.469.921G**

**ESCUELA DE ARTE HUELVA
Curso 2017/18**

ÍNDICE

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- JUSTIFICACIÓN
- 3.- METODOLOGÍA
- 4.- OBJETIVOS GENERALES DE CICLO
- 5.- OBJETIVOS DEL MÓDULO
- 6.- CONTENIDOS:
- 7.- CONTENIDOS Y ÁMBITOS DE DESARROLLO
- 8.- CONTENIDOS TRANSVERSALES: Educación en valores
- 9.- OBJETIVOS DIDÁCTICOS
- 10.- SECUENCIACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS
- 11.- RELACIÓN DEL DISEÑO CURRICULAR DE AULA CON OTROS MÓDULOS:
- 12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS /O EXTRAESCOLARES
- 13.- LA EVALUACIÓN
- 14.- ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO
- 15.- BIBLIOGRAFÍA
- 16.- REFERENCIAS AL MARCO QUE DESARROLLA EL CURRÍCULO Y LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR:
Normativa asociada
- 17.- SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS-ACTIVIDADES-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1.- INTRODUCCIÓN

En el Real Decreto 37/2010, de 15 de enero se establecen los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Cerámica artística y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.

Por Orden de 18 de agosto de 2011 BOJA núm. 173 de 2 de septiembre 2011, se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior de **Cerámica artística**.

Las materias curriculares que componen este ciclo son

CICLO: CERÁMICA
ARTÍSTICA

GRADO: SUPERIOR

MÓDULOS	RATIO	1. CURSO		2.º CURSO		CRÉDITOS ECTS
		HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES	
1 Dibujo artístico	1/30	192	6	-	-	10
2 Dibujo técnico	1/30	128	4	-	-	7
3 Volumen	1/30	192	6	-	-	10
4 Historia de la cerámica	1/30	128	4	-	-	7
5 Materiales y tecnología: cerámica	1/30	64	2	104	4	10
6 Medios informáticos	1/30	-	-	104	4	7
7 Taller cerámico	1/15	256	8	260	10	32
8 Proyectos de cerámica artística	1/30	-	-	208	8	10
9 Formación y orientación laboral	1/30	-	-	104	4	7
10 Proyecto integrado				170		11
Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres				90		9
TOTALES		960	30	1040	30	120

PERFIL PROFESIONAL

Competencia general:

Elaborar obra original cerámica de calidad técnica y artística, a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado. Planificar la elaboración mediante la definición de los aspectos estéticos, formales, funcionales, materiales y de producción. Organizar y llevar a cabo las diferentes fases del proceso, garantizando la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado.

Competencias profesionales:

1. Definir las especificaciones formales, funcionales, plásticas, técnicas y materiales de un proyecto o encargo dado.
2. Planificar y llevar a cabo el proceso de elaboración del producto cerámico atendiendo a las especificaciones previamente determinadas.
3. Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración cerámica a fin de garantizar la calidad técnica y artística del producto cerámico acabado.
4. Formular composiciones y preparar pastas, esmaltes y colores cerámicos, cualitativa y cuantitativamente adecuados a las especificaciones del proyecto.
5. Llevar a cabo la cocción del producto cerámico de acuerdo a las especificaciones técnicas y materiales del proyecto.
6. Conocer los diferentes sistemas decorativos tanto manuales como seriados y utilizar en cada caso aquellas técnicas adecuadas a las especificaciones del proyecto.
7. Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración del producto cerámico y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.
8. Elaborar maquetas, prototipos y modelos de calidad técnica y artística para el desarrollo de productos cerámicos.
9. Conocer las especificaciones técnicas de los útiles, herramientas, equipos y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
10. Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir un resultado idóneo, tanto en el trabajo de equipo, como en la obtención del producto cerámico final.

2.- JUSTIFICACIÓN

ADAPTACIÓN AL CONTEXTO

Datos del entorno

Huelva como ciudad cosmopolita de carácter histórico democrático y multicultural, abierto a la convivencia y la participación de muchos sectores. Factores que han influido en el desarrollo de un marco socio-económico y cultural, que en los últimos años ha crecido considerablemente no solo en la capital sino también en su entorno provincial. No obstante, no podemos olvidar que estamos inmersos en una dinámica fluctuante de mercado. Creando en ocasiones demandas, y otras dando situaciones más o menos críticas de inestabilidad y desempleo. Cuestión esta última que las empresas tratan de paliar exigiendo cada vez más, mejor especialización laboral del trabajador, para conseguir una mayor y mejor competitividad.

Desde el punto de vista socio-económico, el entorno más cercano a la Escuela de artes de Huelva, esta dedicado fundamentalmente a zona de comercios, encontrándose varios de estos relacionados con el sector del diseño y talleres artesanales. Lo que, desde el punto de vista del nivel de inserción laboral, constituye una

circunstancia favorable. Pues así mismo estas empresas son receptoras de los alumnos para realizar las prácticas de empresas son receptoras de los alumnos para realizar las prácticas de empresas. Y para satisfacción de nuestra escuela, como un logro de los objetivos, es que un porcentaje elevado de estos alumnos/as, después de realizar las prácticas son contratados por dichas empresas.

Características del centro: Escuela de Arte de Huelva, consciente de la situación ofrece una educación adecuada a la realidad propia del centro y su entorno socio-económico con la oferta de seis ciclos de grado superior, un ciclo de grado medio y un bachillerato artístico.

Esta situada en el centro del casco histórico, ostenta una larga trayectoria dentro del ámbito artístico cultural de la ciudad. Enmarcada en un antiguo edificio industrial (Matadero). Dotado de varias naves, donde se distribuyen numerosas aulas de teórica, clases de dibujo, de ordenadores, biblioteca, secretaria, sala de profesores, sala de audiovisuales, talleres específicos de las familias profesionales y patio.

Referente al alumnado: Un segmento de la población busca en los ciclos formativos que se imparten en la Escuela de Arte, un aprendizaje especializado y específico, que les permitan una integración social, un medio de vida o la incorporación a estudios superiores. Sus edades suelen estar comprendidas entre 18 y 45 años, con niveles de estudios previos muy diversos como E.S.O., Bachillerato, Ciclos formativos, Universidad, etc., su procedencia es muy variada pues concurren alumnos no solo de la propia ciudad y su entorno provincial, sino también de otras provincias e incluso cada vez más de otros países. Pertenecientes a niveles socioeconómicos distintos, lo que hace de él, un grupo bastante heterogéneo

Características del grupo y el entorno.

▪ **INSTALACIONES:**

- Taller: AULA 2.
- Hornos: 1 horno de gas, 1 horno de pruebas, 2 hornos eléctricos.
- Aula con medios informáticos y bibliografía de aula.
- Mobiliario: Mesas de trabajo, banquetas graduables en altura, armarios ...
- Biblioteca del Centro.

3.- METODOLOGÍA

Principios metodológicos de carácter general:

El marco constructivista es el que va a orientar esta programación, estas aportaciones metodológicas **se resumen en los siguientes principios:**

- El proceso de construcción del conocimiento del alumno se realiza a partir de los conocimientos previos que posee, los cuales serán modificados a través de la información que el sujeto recibe.
- El aprendizaje se da en un contexto de interacción social.
- Para que el aprendizaje sea duradero debe ser significativo, funcional y vinculado a conocimientos, habilidades, destrezas y capacidades que el alumno podrá aplicar a lo largo de la vida académica y profesional. La funcionalidad se refiere también a la adquisición de unos conocimientos que sirven para la adquisición de otros.
- El aprendizaje memorístico no es duradero, sin embargo, el proceso memorístico es necesario para el verdadero aprendizaje por lo que se facilitará la memorización comprensiva.

Diseño de las actividades

Las unidades didácticas contendrán actividades teóricas, de recopilación de datos, y actividades prácticas. En el planteamiento de estas actividades se plasmarán los siguientes **aspectos metodológicos**:

- **El aprendizaje basado en problemas:** diseño de actividades en las que las repuestas no tengan que ser únicas, para que cada uno de los estudiantes encuentre su propio lugar y se desarrolle su propio estilo de aprendizaje
- **Búsqueda de información en distintas fuentes:** libros, videos, diarios, revistas, conferencias, visitas a empresas del sector, talleres, exposiciones, museos, internet. Procurando la reflexión y el juicio crítico.
- **Proyectos de trabajo cooperativo:** relacionando distintos módulos del ciclo, para que el alumno/a pueda poner en práctica y de manera global los conocimientos que va adquiriendo.
- **El aprendizaje basado en la actuación e intervención en el medio:** Se plantearán actividades (desde el entorno más cercano al más lejano) que posibiliten que el alumno intervenga en su entorno tanto en actividades de aprendizaje, utilización de medios e instalaciones como de proyección de su propio trabajo.
- **La funcionalidad de los nuevos conocimientos:** En esta dirección plantear las posibles proyecciones sociales de las actividades, estudiar las posibilidades comerciales, rentabilidad, posibilidades de reproducción ...
- **Integración y utilización de las Nuevas TIC :** Creando un fichero de datos o un blog con la participación de todos los alumnos/as (catálogo digital de muestras realizadas en el taller).
- **Inclusión de cuestiones sociales o ambientales contemporáneas:** Temas de actualidad en relación a técnicas y materiales.

Distribución del tiempo de clase:

De modo general, se llevará a cabo la siguiente:

- Dedicaremos las primeras sesiones de cada Unidad Didáctica a la explicación de conceptos, visionado y comentario de imágenes proyectadas, si fuera necesario, y planteamiento del trabajo, procedimientos de trabajo y mecanismos de evaluación y calificación en la presentación de cada unidad didáctica.
- El resto del tiempo en ambiente de taller (cada alumno/a trabaja individualmente y recibe atención por turnos).

La duración de cada ejercicio: Está prefijada en la temporalización incluida en la programación, procurando crear un ritmo dinámico y adaptado a las necesidades tanto de los alumnos como del propio ejercicio. La duración de un ejercicio podrá flexibilizarse cuando se perciba de parte de una generalidad de alumnos ciertas dificultades. Para alumnos con un ritmo más avanzado se plantean actividades de ampliación relacionadas con la unidad didáctica que corresponda (investigación sobre esmaltes, técnicas, autores).

Los trabajos de investigación Tendrán dos fases: una individual y otra de "puesta en común". Con las aportaciones de todos los alumnos se creará en el aula un banco de materiales y datos: Creación de un blog o archivo de grupo.

Las sesiones serán de 1 horas.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
0 horas	2 horas	10horas	0 horas	1horas

La Necesidad de agrupamientos:

En algunas actividades será necesario realizar agrupamientos para **conseguir determinados objetivos:**

- Para facilitar y agilizar trabajos que tienen mayor repercusión o utilidad para el grupo general de clase:
- Para conseguir enriquecer o nivelar las capacidades
- Para la realización de actividades fuera del Centro: Actividades extraescolares y visitas de interés tecnológico. (Ver actividades extraescolares).

TIPOS DE AGRUPAMIENTOS:

Individual	Pequeños grupos 3-4 alumnos/as	Grupo-clase	Gran grupo distinto ciclo/nivel
-Tareas personales y de estudio.	-Organización de espacios -Mantenimiento y limpieza de zonas de trabajo, -Carga y descarga de hornos. -Realización de muestrarios. -Trabajos de investigación, reflexión y resolución.	- Realización de debates. - Puestas en común. - Proyección audio-visuales -Visitas a empresas, exposiciones, museos...	- Actividades extraescolares - Visitas de interés tecnológico y social. -Participación en exposiciones colectivas.

LOS MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS:

Entre las funciones principales de los recursos y materiales destacan las siguientes:
Motivadora, de estructuración de la realidad, operatividad, formación global, innovadora.

▪ **MATERIALES DE AULA:**

- Materiales cerámicos fungibles de uso habitual:
- Herramientas y maquinaria habituales del taller: compresor, cabina de esmaltar, pistola, aerógrafo, báscula digital, granatorios, taladro.
- Bibliografía, revistas especializadas, catálogos.
- Ordenador de aula con impresora y conexión a internet , cañón, pantalla de proyección, pizarra.(aula 31)

▪ **RECURSOS DIDÁCTICOS:**

- Explicación por parte del profesor del tema en clase con proyección audiovisual cuando proceda y demostración práctica.
- Apuntes de clase-
- Material audiovisual: power point, videos demostrativos.
- Documentación de trabajos prácticos de años anteriores.
- Memorias de actividades.
- Exposición de los trabajos ejecutados en el taller.
- Visitas a museos y salas de arte.
- Visitas a talleres vinculados a la especialidad (en Sevilla).
- Utilización de las nuevas TIC(conexión a internet).Pantalla TV.
- Muestrarios elaborados en la escuela.
- Catálogos de esmaltes y arcillas de empresas de suministros de productos cerámicos.
- Creación de un blog: como banco de datos al que puedan acceder los alumnos, como espacio donde se puedan exponer trabajos, fotografías, ideas interesantes, enlaces relacionados con la materia...
- Herramientas y útiles de uso individual(personal) necesarios para el alumnado.

4.- OBJETIVOS GENERALES DE CICLO

3.1. Lograr una visión de conjunto y ordenada de los procesos de fabricación cerámica, de sus diferentes fases y operaciones y generar la documentación e información artísticotécnica necesaria para llevar a cabo un proyecto de producción de cerámica artística.

3.2. Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración de piezas únicas o seriadas de obra original cerámica.

3.3. Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plástica en la búsqueda y definición de las características formales de las piezas cerámicas.

3.4. Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen en la producción cerámica actual y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.

3.5. Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización del producto cerámico a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.

3.6. Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos de la fabricación cerámica.

3.7. Ejercer su actividad profesional con respeto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.

3.8. Iniciarse en la búsqueda de formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con la cerámica artística.

3.9. Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continua relacionados con el ejercicio profesional.

5.- OBJETIVOS DEL MÓDULO

1.º Comprender los fundamentos científicos de los procesos de producción de materiales cerámicos.

2.º Clasificar los materiales cerámicos y analizar sus características, estructura y propiedades más significativas.

3.º Analizar las diferentes fases del procesamiento de los materiales cerámicos, así como los cambios físico-químicos que se llevan a cabo en cada una de ellas.

4.º Explicar la influencia que tienen las condiciones del proceso en la calidad del producto final, clasificar los distintos defectos que pueden producirse y diferenciar los procedimientos de control de calidad más apropiados en cada momento.

5.º Identificar las maquinarias y herramientas utilizadas en las diferentes etapas del proceso cerámico, clasificarlas, describir su utilización, funcionamiento y operaciones básicas de mantenimiento.

6.º Elaborar muestrarios cerámicos.

7.º Valorar el papel de la metodología científica y de la técnica en la investigación cerámica tanto en el ámbito de los nuevos materiales como de los procesos productivos y de control de calidad.

6.- CONTENIDOS:

- 1.º Fundamentos físico-químicos en los procesos cerámicos.
- 2.º Materias primas cerámicas para pastas y esmaltes.
- 3.º El procesamiento de los materiales cerámicos. Maquinaria cerámica, técnicas y variables. Control de calidad. Seguridad y medio ambiente. Recuperación de materiales.

7.- CONTENIDOS Y ÁMBITOS DE DESARROLLO

Para conseguir que los alumnos/as **desarrollen las capacidades establecidas en los objetivos didácticos**, será necesario que los alumnos **aprendan determinados contenidos**.

Estos contenidos no se refieren tan sólo al ámbito cognitivo o mental, la enseñanza pretende la formación integral del individuo de modo que los contenidos deben referirse a **todos los ámbitos del desarrollo**: conceptual, procedimental y actitudinal.

Contenidos del ámbito conceptual

- La cerámica: Principios y características.
- Las arcillas: orígenes, propiedades físicas, clasificación, tipologías.
- Las pastas cerámicas: composición, propiedades, clasificación y tipologías.
- Los vidriados y esmaltes: materias primas para su composición, clasificación y aplicaciones.
- Engobes: composición, clasificación y aplicaciones.
- Las técnicas y sistemas de conformación.
- Las técnicas y sistemas de decoración cerámica.
- Maquinaria y herramientas específicas.
- Nociones sobre toxicidad: protección de la salud y el medio.
- Almacenamiento y recuperación de materiales.

Contenidos del ámbito procedimental

- Organización del taller: Distribución de la maquinaria. - Organización y mantenimiento de materiales y herramientas
- Utilización de maquinaria y herramientas en la conformación, decoración de piezas.
- Preparación de las materias primas y materiales del taller.
- Elaboración de muestrarios de arcillas, vidriados y engobes.
- Aplicación de vidriados, engobes .
- Investigación y experimentación sistemática.
- Seguimiento gráfico –técnico en cuaderno de clase.

Contenidos del ámbito actitudinal

- Adecuada gestión de los materiales: almacenamiento, mantenimiento, reciclado.
- Cuidado de herramientas, maquinaria e instalaciones.
- Observación y análisis de resultados y de las fases del proceso.

- Atención a las normas de cuidado de la salud y el medio.
- Respeto y cuidado del propio trabajo y el de los demás.
- Adecuación a los requerimientos ergonómicos del puesto de trabajo.
- Sentido crítico: Reflexión sobre las metas alcanzadas.

8.- CONTENIDOS TRANSVERSALES: Educación en valores

La transversalidad permite abordar la educación en valores como un eje que vertebra y relaciona las distintas áreas del conocimiento y cuyo objetivo no es sólo enseñar contenidos propios de cada disciplina sino lograr el desarrollo de la persona en base a una serie de valores que permitan la mejor convivencia social. La transversalidad está presente de forma global en los objetivos y contenidos de todos los módulos del ciclo, sin que corresponda de manera exclusiva a ninguno de ellos.

El módulo "Materiales y Tecnología Cerámica" contribuirá a la formación en valores mediante el tratamiento de dichos contenidos, y dada la naturaleza del módulo que nos ocupa y las particularidades del alumnado, no siempre se trabajarán de forma explícita. Destacamos los siguientes:

Como los contenidos transversales tienen participación en muchas de las unidades didácticas y de forma simultánea, voy a enumerar los más importantes y su inclusión en la programación en forma de contenidos que pueden ser conceptuales, procedimentales y actitudinales.

1) Educación moral y cívica

Es el eje referencial en torno al cual se articulan el resto de los temas transversales ya que sus dos dimensiones engloban el conjunto de los rasgos básicos del modelo de persona que participa activamente para solucionar los problemas sociales. La dimensión moral promueve el juicio ético acorde con unos valores democráticos, solidarios y participativos, y la cívica incide sobre estos mismos valores en el ámbito de la vida cotidiana.

2) Educación ambiental.

- Protección del medio ambiente: Importancia de la utilización de medidas para la protección del medio ambiente. Destino de los residuos tóxicos. Normativa vigente.
- La necesidad de un reciclaje adecuado para favorecer el mantenimiento de un medio ambiente saludable: Reciclar arcillas cocidas para fabricación de chamotas y productos refractarios. Arcillas esmaltadas reutilizadas en ideas creativas. Reciclaje para mayor aprovechamiento de materiales crudos (materias primas).

3) Educación para la Salud.

- Condiciones del taller: Orden, limpieza y planificación, ventilación.
- La seguridad. Manual de higiene y seguridad. Guías de seguridad laboral.
- Educación postural: Manejo de cargas y herramientas manuales y máquinas portátiles.
- Equipos generales de trabajo: Gafas protectoras, guantes de látex, mascarillas, vestimenta adecuada. Cabina para esmaltado, extractores y filtros.

- Almacenamiento y manipulación de productos químicos.

- Conocimiento de normativas; filtros, desagües, hornos...

4) Educación para la paz: Respeto a los demás, comprender limitaciones propias y ajenas, así como en las actitudes del grupo, que practicará la tolerancia y el diálogo.

5) Educación para la igualdad: se planteará la realización de todas las tareas de forma igualitaria, haciendo partícipes a todos los alumnos/as en la medida de sus capacidades. La colaboración con asociaciones que apoyen sectores marginales de la población (discapacitados, personas mayores...)

6) Educación para el consumidor

Se trabajará entre los diversos contenidos de las unidades los precios y calidades que existen en el mercado y se fomentará la creación de grupos que por su número posibiliten la adquisición de material a bajo coste. Así mismo se incluyen contenidos de autofabricación de herramientas y recetas. Análisis de productos para la valoración de calidades y defectos. Otros contenidos en relación con el mercado como oferta y demanda de productos, el mercado alternativo (internet), la conciencia crítica sobre la información, etc...

7) Cultura andaluza.

Relación con el contexto real de vida de alumnos y alumnas. Estudio y análisis de la cerámica de la provincia. Valoración de la cerámica como patrimonio artístico e histórico. Valoración como tradición y oficio. Inspiración o punto de partida para el desarrollo de modelos creativos actuales. Se animará al alumnado a la integración en asociaciones o colectivos que tengan finalidades culturales, participación en jornadas, demostraciones, intervenciones, participación en foros, colaboración con entidades públicas o privadas (museos, asociaciones culturales ...)

9.- OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- 1.- Lograr una visión de conjunto y ordenada de los procesos de fabricación cerámica, de sus diferentes fases, así como los cambios físico-químicos que se llevan a cabo en cada una de ellas.
- 2.- Clasificar los materiales cerámicos y analizar sus características, estructura y propiedades más significativas.
- 3.- Establecer criterios de control de calidad.
- 4.- Conocer las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria.
- 5.- Conocer normas de seguridad e higiene adecuadas, y aplicar medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en la salud y el medio ambiente.
- 6.- Iniciarse en la búsqueda materiales, técnicas y procesos relacionados con la cerámica artística.
- 7.- Elaborar muestrarios cerámicos.
- 8.- Valorar el papel de la metodología científica y de la técnica en la investigación cerámica.
- 9.- Clasificar los distintos defectos que pueden producirse en pastas y esmaltes.

10.- SECUENCIACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS

U.D.	PRIMER TRIMESTRE	Nº HORAS 64	FECHA aproximada
1ª	La cerámica: Principios y características. Libreta de apuntes.	4	17/09/2014 24/09/2014
2ª	- Las arcillas: orígenes, propiedades físicas, clasificación, tipologías. Las pastas cerámicas: calidades, mermas, diferentes desengrasantes. Análisis de su	6	01/ 10/2014 15/10/2014

	composición. -		
3º	- Engobes: composición, clasificación y aplicación. - Engobes de sales.	10	22/10/2014 19/11/2014
4º	- Cocciones de humo en hornos de serrín y eléctricos. -	8	5/11/2014 19/12/2014
UD	SEGUNDO TRIMESTRE -		
5º	- Maquinarias, torno, horno. Proceso de trabajo en la elaboración de piezas.	4	12/1/2012 A 20/1/2012
6º	- Composición y elaboración de vidriados y esmaltes a partir de fritas. Seger.	12	14/1/2015 04/02/2015
7º	- Técnicas de color en cerámica (acuarela, pastel...)elaboración de soportes y medios	6	11/02/2015 11/03/2012
8º	- Composición de esmaltes transparentes. Muestrario.	6	18/03/2015 25/03/2015
U.D	TERCER TRIMESTRE		
9º	- El color en la cerámica. Composición de esmaltes opacos. Muestrario.	6	04/03/2015 18/03/2015
10º	- Las técnicas y sistemas de decoración cerámica.	6	25/03/2015 15/04/2015
11º	- Hornos cerámicos. Cocciones especiales (reducciones, raku, 3ª cocciones...)	8	22/04/2015 13/05/2015
12	- Toxicidad de los productos cerámicos: protección. Cuidado del medio ambiente, reciclaje y recuperación de los materiales.	4	20/05/2015 27/05/2012
	Actividades extraescolares	5 HORAS	
	Entrega de trabajos y organización final del aula		03/06/2015 17/06/2015

11.- RELACIÓN DEL DISEÑO CURRICULAR DE AULA CON OTROS MÓDULOS:

➤ Taller cerámico:

Todas las unidades están relacionadas con este módulo y coordinadas con el taller cerámico.

12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS /O EXTRAESCOLARES

Dentro de las actividades propuestas para la materia podríamos señalar los siguientes grupos:

Actividades de investigación: Destinadas a fomentar la reflexión personal. Analizar el valor *simbólico de una obra determinada*, experimentar con materiales para descubrir sus posibilidades, etc.

Actividades relacionadas con el entorno: Son motivadoras por su vinculación a la realidad próxima del alumnado. Tomar como referente ritmos y estructuras de la naturaleza en trabajos de motivos decorativos, recopilar texturas...

Actividades interdisciplinares: Actividades programadas en relación con otras asignaturas. Se realizarán actividades en coordinación, con la asignatura de Historia del arte, con Proyecto, etc.

Actividades participativas: en nuestra materia se realiza una puesta en común de los trabajos realizados al final de cada bloque temático y en las unidades teóricas.

Actividades complementarias y extraescolares.

Durante el curso se programan diversas actividades extraescolares tanto en relación con el conjunto de la escuela, como a nivel de clase.

Con respecto a las que participan todo el alumnado de la escuela, son actividades programa cuando sea conveniente de forma conjunta con el Departamento de Actividades Extraescolares, estas actividades, encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y procurar la formación global del alumnado, siendo de carácter voluntario y buscaremos la participación activa de toda la comunidad educativa. Como por ejemplo las jornadas dedicadas a conmemorar un tema concreto, o las actividades desarrolladas para las jornadas de puertas abiertas. La participación en exposiciones organizadas por el centro con colaboración con diferentes entidades, etc.

La gestión y desarrollo de las mismas se irá concretando a medida que el curso avance en las diferentes reuniones que cada departamento tendrá a lo largo del curso.

Con respecto a las actividades extraescolares de clase, son programadas por el Profesor de acuerdo con el Jefe de Departamento y comunicadas al Departamento de Actividades Extraescolares, estas suelen ser:

Visitas a museos, exposiciones y ferias relacionadas con la cerámica o similares.

También se organizan visitas a talleres de la zona.

TEMPORALIZACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

• PRIMER TRIMESTRE:

- Cocción un horno de serrín.
- Visita a algún Museo.

• SEGUNDO TRIMESTRE:

- Cocciones especiales en horno de gas: reducciones y carbonaciones.
- Salidas para ver la cerámica que haya en Huelva
- - Excursión a Malaga

• TERCER TRIMESTRE:

- Cocción de rakú y cobre mate.
- Excursión a Córdoba

13.- LA EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1.- Explicar correctamente los fundamentos físico-químicos de los procesos cerámicos en supuestos prácticos.

2.- Definir las principales características estructurales de los materiales cerámicos, así como su composición y propiedades.

3.- Diferenciar las etapas del procesamiento de los materiales cerámicos.

4.- Identificar los defectos más frecuentes del producto cerámico y relacionarlos con las diferentes etapas.

5.- Elaborar correctamente un muestrario cerámico y las indicaciones para su presentación.

6.- Utilizar adecuadamente la terminología específica de la asignatura.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación se especifican en cada una de las unidades didácticas a lo largo de esta programación. Hay que destacar el valor porcentual de los contenidos relacionados con cada ámbito del desarrollo y que se generalizan de la siguiente forma para cada uno de los trimestres:

CONCEPTUALES 30 %	PROCEDIMENTALES 50%	ACTITUDINALES 20%
- Destreza en la aplicación de conocimientos y la resolución de problemas.	- Utilización correcta de materiales y procesos. - Limpieza en ejecución y en el lugar de trabajo.	- Asistencia, interés y creatividad-

Cada actividad se calificará sobre diez y tendrá un peso porcentual en la nota global del curso.

Los resultados de la evaluación (final) se expresarán en términos de calificaciones numéricas de cero a diez: Menos de cinco, consideración negativa. Igual o mayor a cinco, consideración positiva.

* La presentación adecuada de los ejercicios incluye EL CUADERNO DE TALLER como parte del ejercicio (memoria técnica o seguimiento de la actividad). El cuaderno de taller será de obligada presentación al final de cada evaluación.

EL PROCESO EVALUATIVO

➤ Orden de 14 de octubre de 2010, que establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño en Andalucía.

El proceso de evaluación es continuo y comprende los siguientes apartados:

A) Evaluación inicial: Diagnóstico de conocimientos previos al principio del curso.

Esta actividad va a desarrollarse a través de un cuestionario individual.

La evaluación inicial puede servir de punto partida para planificar cada unidad didáctica y la materia teórica.

B) Evaluación procesual o continuada:

Nos permite hacer un seguimiento y valorar todas las actividades del alumno.

La aplicación de la evaluación continua requiere la asistencia a clase de forma regular y la realización de todas las actividades programadas.

Se hace un seguimiento de actividades personalizado de cada alumno, para su correcta evaluación y calificación.

La evaluación continua está acompañada a menudo de determinadas actividades de refuerzo y recuperación dirigida a aquellos alumnos y alumnas con dificultades de destrezas o de asimilación de contenidos (se especifican en cada unidad y son flexibles al igual que la metodología y la programación). Se recordará a lo largo de cada unidad cuáles son los errores cometidos y cuáles son las rutinas de orden, limpieza y mantenimiento del taller para que se habitúe a repetir las de forma sistemática.

La recuperación de los objetivos no alcanzados de cada unidad se llevará a cabo mediante la repetición de la actividad o de las fases de desarrollo que precisen mayor consolidación.

C) Evaluación final:

Da como resultado la calificación final del módulo para el alumno, y los argumentos sobre el mismo de cara a la sesión de evaluación final. Esa evaluación se verá traducida a la calificación numérica final.

También serán tenidas en cuenta, para su discusión en el equipo educativo, reunido en sesión de evaluación, cuantas consideraciones afecten sobre el futuro académico y profesional del alumno. Se valorará aquí los objetivos alcanzados al final del proceso de enseñanza y tomando como referencia los criterios de evaluación propios del módulo.

También ofrece argumentos para la memoria final y la orientación de los cambios pertinentes a incluir en la programación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se usarán en función de los diferentes contenidos y las competencias seleccionadas, el contexto de trabajo, o el alumnado concreto, los siguientes elementos o formatos de evaluación:

- **Observación sistemática** del trabajo de taller: registro anecdótico de cada alumno.
- **Observación de las actitudes** relacionadas con el mantenimiento y cuidado del taller maquinaria, herramientas y materiales, la expresión verbal (terminología específica adecuada), colaboración con el grupo. Servirá para evaluar la evolución en la asimilación de contenidos y el desarrollo de un adecuado perfil profesional.
- **Ejercicios escritos** que muestren el grado de adquisición de los contenidos conceptuales: **Pruebas objetivas (evaluación de conceptos aprendidos)**, **cuestionarios** (evaluación inicial y evaluación de la programación y la práctica docente).
- **El cuaderno de clase** para objetivar la información en torno al trabajo diario de clase.
- **Análisis de las producciones de los alumno/a** en las diversas fases de desarrollo.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

1. **Durante el curso** (evaluación continua):
-

En general la recuperación de los objetivos no alcanzados de cada unidad se llevará a cabo mediante la repetición de la actividad o de las fases de desarrollo de la actividad que precisen mayor consolidación o la inclusión de estos objetivos no superados en siguientes ejercicios.

Esta repetición será orientada y guiada por el profesor que mostrará al alumno el modo de vencer las dificultades.

2. Convocatoria de junio

Se facilitará a cada alumno/a que no haya superado la convocatoria ordinaria de junio, la información precisa sobre las actividades de recuperación para esta convocatoria.

Hay que distinguir entre alumnos que han perdido la evaluación continua por falta de asistencia y los que asistiendo a clase no han superado todos los objetivos planteados para el curso. Se estudiará cada caso y se aplicarán mecanismos de recuperación apropiados. En general el alumno deberá realizar actividades o pruebas de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) de las unidades o tareas que no hayan superado durante el curso.

3. Convocatoria de Septiembre:

Hay que distinguir entre alumnos que han perdido la evaluación continua por falta de asistencia y los que asistiendo a clase no han superado todos los objetivos planteados para el curso. En general el alumno deberá realizar actividades o pruebas de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) de las unidades o tareas que no hayan superado durante el curso.

Se facilitará a cada alumno/a que no haya superado la convocatoria ordinaria de junio, la información precisa sobre las actividades de recuperación para convocatoria de septiembre(plan de recuperación personalizado):

En general se propone la siguiente prueba de recuperación para alumnos que no han asistido a clase:

Actividades de recuperación para convocatoria de septiembre:

Para alumnos/as que han perdido la evaluación continua, realizarán:

- Examen escrito, sobre contenidos conceptuales del módulo.
- Actividad práctica similar a las del curso. Como propuesta: Realización de tres muestrarios de vidriados de diferente composición (alcalina, plúmbica y mixta)

Criterios de evaluación:

- Entrega de los ejercicios en la fecha prefijada por el profesor.
- Limpieza y orden en la presentación de memorias y muestrarios.
- Trabajos realizados en concordancia con los contenidos y conceptos explicados durante el curso.

Criterios de calificación:

Los criterios de calificación de los contenidos según grado de consecución de los objetivos, y según lo establecido en los criterios de calificación definidos en esta programación.

14.- ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

No hay alumnos que necesiten una atención especializada, pero podemos entender este punto como necesidad de atención a la diversidad y que afectaría a la generalidad de los alumnos, en cuanto que estos

muestran distintas edades, capacidades, nacionalidad, diferentes ritmos o estilos de aprendizaje, que deben ser tenidos en cuenta en la práctica docente, en el diseño de metodologías y recursos didácticos.

Para atender los diferentes niveles de aprendizaje se diseñarán distintas actividades de refuerzo o ampliación dependiendo de cada caso concreto.

Actividades de ampliación serán medidas de atención a alumnos cuyas capacidades estén por encima del grupo y se estudiarán y concretarán según el alumno/a; para ello se tendrán en cuenta los intereses del alumno, sus preferencias y las posibilidades de aplicación para el desarrollo artístico y profesional.

Actividades de refuerzo serán dirigidas a aquellos alumnos y alumnas con dificultades de destrezas o de asimilación de contenidos: El profesor valorará la evolución de los aprendizajes según los objetivos marcados e indicará a cada alumno cuáles son los desajustes y necesidades detectadas para la recuperación continua. Será un plan individualizado y adaptado a cada alumno.

15.- BIBLIOGRAFÍA

- KENNETH C. Manual del Alfarero. Ed. Blum. Barcelona, 1986.
- RODHES D. Arcilla y vidriados para el ceramista. Editorial Ceac. Barcelona
- FOURNIER, R. Diccionario ilustrado de alfarería práctica. Omega. Barcelona, 1981.
- VITTEL, C. Cerámica, pastas y vidriados. Paraninfo. Madrid, 1986.
- COLBECK J. Decoración cerámica. Ediciones Omega. Barcelona, 1983
- HALD, P. Técnica de la cerámica. Omega. Barcelona, 1986.
- RODHES, D. Arcilla y vidriado para el ceramista. Ceac. Barcelona, 1990.
- GIOVANNINI, R. La serigrafía en la cerámica. Omega, 1982.
- PEREA, A y otros autores. Rehabilitación de la azulejería en la arquitectura. Ed. Asociación de Ceramología. Alicante, 1995.
- PASCUAL, E. Conservar y restaurar cerámica y porcelana. Parramón. 2004.
- SANZ SALLA, C.O. La gestión de los residuos en la industria cerámica. Ed. Tirant lo blanch. Valencia, 2000.
- Manual de buenas prácticas ambientales
- COSENTINO, P. Enciclopedia de técnicas de cerámica. Acanto. Madrid, 1991.
- ROS I FRIGOLA . M.D. Cerámica artística. Ed. Parragón. Barcelona, 2005.
- PETERSON S. Trabajar el barro . Ed. Blume . Barcelona , 2003
- PETERSON S. Artesanía y arte del barro .Ed. Blume . Barcelona ,1997
- CHAVARRIA J. Cerámica. Ed. Parramón, 2008.
- MATTISON, S. Guía completa del ceramista. Blume. 2004.
- VARELA Y OTROS profesores de la escuela municipal de alfarería de Valladolid. Curso de Cerámica. Ed. Ayto Valladolid , 2004.
- BATALLER, C. Vidriados crudos de baja temperatura sin plomo. Omega, 1987.

REVISTAS ESPECIALIZADAS Y OTRAS PUBLICACIONES DE INTERÉS

- Revista cerámica. Director y editor Antonio Vivas. Madrid.
- Oficio y arte. Ed. : Organización de artesanos de España. Coruña.
- Terrart .Director : Emili Sampere Ferrándiz.. Ed. : As. Ceramistas de Cataluña. Barcelona.
- LALOU. Iniciación a la caligrafía. Susaeta. Madrid.

EN LA RED:

- www.vicar-sa.es/
- www.prodesco.es/
- www.vdiez.com/
- revistaceramica.com
- [http://www.cma.junta_andalucia.es/educaci3n ambiental](http://www.cma.junta_andalucia.es/educaci3n_ambiental)
- <http://cultura.cordoba.es/paginasdebarro/>

16.- REFERENCIAS AL MARCO QUE DESARROLLA EL CURRÍCULO Y LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR: Normativa asociada

NORMATIVA DE APLICACIÓN

- L. O. G. S. E. La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, contempla en el Título II, Capítulo I, las enseñanzas de artes plásticas y diseño dentro de las enseñanzas artísticas.
- L. O. C. E. La Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación, incluye las Enseñanzas Artísticas dentro de las enseñanzas escolares de régimen especial.
- L. O. E. La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, contempla en el Título I Capítulo VI las enseñanzas artísticas profesionales y superiores,
- L. E.A. La ley de educación en Andalucía de 17/2007 de 10 de diciembre

NORMATIVA DE AMBITO NACIONAL

- L. O. E.: Las Enseñanzas Artísticas se encuentran recogidas en el Capítulo VI del Título II : EE. AA. Profesionales, en la sección segunda, artículos 51-53.
- REAL DECRETO 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño (B. O. E. 25-5-2007).
- REAL DECRETO 1284/2002, de 5 de diciembre, por el que se establecen las especialidades de los Cuerpos de Profesores de Artes Plásticas y Diseño y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño (B. O. E. 20-12-2002)
- REAL DECRETO 37/2010, de 15 de enero, (BOE 6/02/2010) por los que se establecen los títulos pertenecientes a la familia profesional de Cerámica artística y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
- EL Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo determina los espacios, superficies específicas y requisitos mínimos que deben reunir los Centros para impartir cada una de las distintas enseñanzas artísticas, reguladas en la ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

NORMATIVA DE ÁMBITO AUTONÓMICO

- El DECRETO 211/2005, de 4 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las Escuelas de Arte de Andalucía (B. O. J. A. 18-10-2005) se indica que cada Departamento elaborará para su inclusión en el Plan Anual de Escuela, la Programación Didáctica de las enseñanzas que tiene encomendadas. Esta programación incluirá, necesariamente, **los siguientes aspectos:** La **organización y secuenciación de los contenidos** en el, la forma en que se incorporan los temas transversales del currículo, la **metodología** que se va a aplicar, los criterios, estrategias y procedimientos de **evaluación del aprendizaje** del alumnado, las **actividades de recuperación** para el alumnado con materias pendientes de evaluación

positiva, **actividades complementarias y extraescolares**, y las medidas de **atención a la diversidad** y las adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise.

➤ ORDEN de 29-11-2005, por la que se regulan determinados aspectos sobre la organización y el funcionamiento de las Escuelas de Arte (B. O. J. A. 22-12-2005)

Enseñanzas Artísticas Profesionales en el Decreto 326 /2009, 15 de septiembre

➤ ORDEN de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía el 17 de abril de 2008 (BOJA/87 de 2 de Mayo), regula la prueba de acceso .

➤ DECRETO 326/2009, de 15 de septiembre por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño en Andalucía (BOJA 29/09/2009).

➤ En el Real Decreto 37/2010, de 15 de enero se establecen los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Cerámica artística y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.

➤ Por Orden de 18 de agosto de 2011 BOJA núm. 173 de 2 de septiembre 2011, se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior de **Cerámica artística**.

➤ Decreto 326/2009 de 15 de septiembre, **por** el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño en Andalucía, regula el sistema de evaluación en los Ciclos Formativos de Artes Plásticas y Diseño y nos remite a la Orden de 9 de Enero de 1998. El Decreto 183/1997 de 15/07 en el Boja del 12/08/97 establece los mismos criterios de evaluación para el módulo Taller Cerámico de primer y segundo curso. Será tarea de los departamentos concretar estos criterios y adaptarlos al nivel educativo correspondiente.

➤ **La ratio** de alumnado por profesor es 1/15 , según Decreto 6/1998. En base a esta normativa el grupo de alumnos matriculados en el módulo Taller cerámico de primer curso se desdobra en dos (A y B).

➤ El Decreto 211/2005, de 4 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las Escuelas de Arte de Andalucía recoge que las medidas de atención a la diversidad y adaptaciones curriculares que sean necesarias aparecerán en las Programaciones didácticas de los distintos Departamentos (de acuerdo con el Proyecto Curricular de Escuela y el plan anual del Centro.

➤ El artículo 119 de la Ley de Educación de Andalucía (17/ 2007, de 10 de diciembre), dice que la administración educativa adaptará al alumnado con necesidades educativas especiales las diferentes pruebas de acceso a enseñanzas o para la obtención de titulaciones que se recogen en dicha Ley

➤ Las instrucciones de 28-6-2007, de la Dirección General de Participación y Solidaridad en Educación, por la que se regulan determinados aspectos sobre la organización y el funcionamiento de los **Equipos de Orientación Educativos** Especializados, recogen los pasos de actuación de estos equipos.

➤ Orden de 14 de octubre de 2010, que establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño en Andalucía.

La legislación educativa española deja clara la importancia de la educación en valores

➤ La LOE (Preámbulo) señala la preocupación por la educación para la ciudadanía en un lugar muy destacado y otorga al Centro la facultad para integrarlos en sus proyectos educativos (art. 122).

➤ “La Ley de Educación de Andalucía (LEA) Sevilla, 26 de diciembre 2007 BOJA núm. 252, pág. nº. 5 y LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (art 39 y 40) proponen la integración transversal, equilibrada y natural de los valores cívicos.

17.- SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS-ACTIVIDADES

1º C.F.G.S. CERÁMICA ARTÍSTICA
MÓDULO: MATERIALES Y TECNOLOGÍA.

Unidad didáctica. Denominación.	Contenidos generales (específicos en la programación)	Actividades (Concreción de los ejercicios a realizar)	Criterios de evaluación	Criterios de calificación
---------------------------------	---	---	-------------------------	---------------------------

PRIMER TRIMESTRE

<p>U.D.-1</p> <p>“ La cerámica y el taller de cerámica: Principios y características”.</p>	<p>Concepto de cerámica</p> <p>propiedades,</p> <p>-Tipos de producción.</p> <p>-Salidas profesionales del ciclo</p> <p>y la formación permanente.</p> <p>-Ergonomía del puesto de trabajo.</p>	<p>- Explicación teórica sobre la materia.</p> <p>-Reconocimiento y organización de los diferentes espacios.</p> <p>- Reparto de mesas y estantes.</p> <p>-Identificación de maquinaria y herramientas.</p> <p>- Iniciación al cuaderno de clase.</p>	<p>-Atención e interés mostrado a las explicaciones del profesor.</p> <p>-Grado de participación y colaboración con el grupo.</p> <p>-Utilización adecuada del vocabulario técnico específico.</p> <p>- Organización del taller.</p> <p>- Tener útiles (guantes, mascarilla, cubo...)</p>	<p>PUNTUACION PORCENTUAL EN EL CURSO 5%</p>
<p>U.D.-2</p> <p>“Las arcillas: orígenes, propiedades físicas, clasificación, tipologías”</p>	<p>Qué son arcillas:</p> <p>propiedades, origen, composición y clasificación.</p>	<p>- Realizar plaquitas con diferentes arcillas y pastas para comprobar la merma.</p> <p>- Pruebas de plasticidad.</p> <p>-Preparación de arcillas y pastas.</p> <p>- Reciclado de arcillas.</p> <p>-desengrasantes y chamotas</p> <p>-Elaboración de herramientas: riñones, punchetas...</p> <p>- Seguimiento de los</p>	<p>Organización del esquema de trabajo</p> <p>-Conocimiento del lenguaje específico.</p> <p>-Realización completa de las actividades planteadas y grado de precisión.</p> <p>-Interés por la experimentación e investigación.</p>	<p>2% creatividad,</p> <p>30% conceptos</p> <p>50% procedimientos</p> <p>PUNTUACIÓN PORCENTUAL 10 %</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales que componen las arcillas su función. - Herramientas y maquinaria para la preparación de arcillas pastas. - Desarrollo de hábitos de investigación y análisis. 	<p>procesasen cuaderno de taller</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Comprensión y grado de asimilación de los conceptos tratados en la U.D. -Organización del puesto de trabajo. -Tener herramientas y útil 	
<p>U.D.-3</p> <p>“Engobes”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Qué son engobes cerámicos: clasificación. - Materiales que componen los engobes - Herramientas y maquinaria para su preparación 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar muestras de distintas pastas donde aplicaremos distintas bases. - Dejar algunas de ellas para probar libremente. - Cada alumno usará óxidos o pigmentes diferentes. - Análisis de resultados y puesta en común. 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilización adecuada del lenguaje específico. -Organización del esquema de trabajo. -Realización completa de las actividades planteadas. -Destreza y grado de perfección. - Grado de investigación y experimentación 	<p>- PUNTUACIÓN PORCENTUAL: 10 %</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de hábitos de observación y análisis. -Experimentación: mezclas de otros materiales. 			
U.D. -4 “ Cocciones en hornos eléctricos serrín ”	<ul style="list-style-type: none"> - Curvas de cocciones para hornos eléctricos Concretar para cocciones con sales - Preparación y estibación de un horno de un horno de serrín. -Desarrollo del cobre el hierro en engobes con sales 	<ul style="list-style-type: none"> preparación para su cocción en horno eléctrico. Con engobes y sales. Preparación de horno de serrín Preparar las piezas para su cocción en el horno de serrín. 	<ul style="list-style-type: none"> Organización y coordinación del trabajo. Atención y cuidado de las diferentes fases del proceso Perfección en el acabado. - Utilización correcta del lenguaje adecuado. - Realización completa y grado de perfeccionamiento. - -Sensibilidad estética en la decoración 	PUNTUACIÓN PORCENTUAL: 10 %
SEGUNDO TRIMESTRE				
U.D.-5 “Maquinarias, tornos y hornos. Proceso de trabajo en la	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de conformación manual: tipologías, materiales, herramientas y procedimientos. - Sistemas de 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación y visionado de imágenes sobre sistemas de conformación manual: churros, planchas ,modelado, moldeado, 	<ul style="list-style-type: none"> Conocer y reconocer las distintas técnicas trabajadas en la unidad -Conocimiento de los tipos 	PUNTUACION PORCENTUAL 10%

<p>elaboración de piezas”</p>	<p>conformación seriado (artesanal y semiartesanal)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de conformación industrial. - Apreciación de los estados de la arcilla para la consecución del trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - terrajas, nuevos sistemas(horma). - Explicación y visionado de imágenes sobre técnicas de conformación seriada artesanal y semiartesanal: moldes de apretón, colage, calibrado. - Explicación y visionado sobre sistema de conformación industrial: prensado en húmedo y prensado en seco. - Elaboración de piezas de colage. - Elaboración de piezas de calibrado. - Elaboración de piezas de apretón. - Elaboración pieza torneada. 	<p>de materiales y herramientas adecuadas para cada técnica.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Utilización adecuada del lenguaje específico. -Organización adecuada del esquema de trabajo. -Realización completa de las actividades planteadas y grado de perfección. -Cuaderno de taller. - Grado de perfeccionamiento en el acabado: No se valorará la cantidad sino la calidad de las piezas realizadas. - Cuidado y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, herramientas y materiales. 	
<p>U.D 6</p> <p>“Los vidriados y esmaltes: materias primas para su composición, clasificación y aplicaciones”</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Los vidriados: concepto y orígenes. - Las fritas. -La Clasificación de los vidriados: por temperatura, por composición, por aspecto. -La composición de los vidriados: materias primas y su función. -Las técnicas de preparación y aplicación de vidriados: manuales y mecánicas. -Los defectos en los vidriados y su corrección después de la cocción. - Nociones sobre 	<ul style="list-style-type: none"> - Experimentación con materiales para la elaboración de vidriados y esmaltes. - Componer un vidriado partiendo de materias primas y fritas. - Elaboración de esmaltes según la formula de Seger - Elaboración de placas para pruebas en arcilla roja y blanca (en - Análisis de resultados y puesta en común 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización del vocabulario técnico específico. - Discriminar los diferentes tipos de vidriado estudiados según su aspecto. - Comprensión y asimilación de los conceptos trabajados en la unidad. -Aplicación correcta de vidriados. -Orden y limpieza en todas las fases del proceso 	<p>PUNTUACIÓN PORCENTUAL 20 %</p>

	<p>toxicidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seger 			
<p>U.D.-7</p> <p>Técnicas de color en cerámica (acuarela, pastel...). elaboración de soportes y medios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -El color en la cerámica, los pigmentos, aglutinantes. - Elaboración de distintos soportes, así como los medios. - Expresión y calidades con el color. 	<p>Preparación de muestras con pigmentos con aglutinantes.</p> <p>Preparación de soportes.</p> <p>Aplicación del color al medio, distintas técnicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización del vocabulario técnico específico. - Discriminar los diferentes tipos de aglutinantes utilizados. - Comprensión y asimilación de los conceptos trabajados en la unidad. -Aplicación correcta del color según el medio y el soporte. -Orden y limpieza en todas las fases del proceso 	<p>Puntuación global en el trimestre: 10%</p>
<p>U.D.8</p> <p>“Composición de esmaltes transparentes. Muestrarios”</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Qué son vidriados transparentes. - Composición. - Tipos - Aplicación. - Utilidades. - Conceptos de dilatación térmica o expansión y tensión superficial. 	<p>Preparar muestrario de esmaltes transparentes coloreados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de resultados y puesta en común. -Memoria :cuaderno de taller 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización del vocabulario técnico específico. - Discriminar los diferentes tipos de vidriado estudiados según su aspecto. - Comprensión y asimilación de los conceptos trabajados en la unidad. -Aplicación correcta de vidriados. -Orden y limpieza en todas las fases del proceso 	<p>PUNTUACIÓN PORCENTUAL 10%</p>

TERCER TRIMESTRE

<p>U.D. 9</p> <p>“El color en la cerámica. Composición de esmaltes opacos. Muestrario”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Composición de esmaltes opacos. -Muestrario de las distintas bases que hay en el taller. - Muestrario de esmaltes opacos realizados a partir de las materias primas. - Aplicación del color a las distintas bases con pigmentos y óxidos metálicos. 	<p>Explicación del profesor sobre las distintas materias primas que vamos a utilizar para la fabricación de esmaltes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de muestrarios con las distintas bases. - Aplicación del color con técnicas diferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización del vocabulario técnico específico. - Discriminar los diferentes tipos - Valorar la importancia del diario de taller. - Comprensión y asimilación de los conceptos trabajados en la unidad. .-Aplicación correcta de óxidos y de vidriados. -Orden y limpieza en todas las fases del proceso 	<p>PUNTUACIÓN PORCENTUAL 5%</p>
<p>U.D.- 10</p> <p>“Las técnicas y sistemas de decoración cerámica: Definición de maquinaria, herramientas, materiales y procesos”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las Técnicas graficoplásticas en la decoración cerámica. (Conocimiento de las posibilidades del pincel y otros útiles de pintura) -Técnicas pictóricas tradicionales: bajo y sobre baño, a la grasa, pastel, vitrificables, lusters... -Tipos de soportes, cubiertas y pigmentos adecuados - Útiles y herramientas y maquinaria: aplicación, limpieza y mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> -Muestrario de bajo-cubierta y sobre-cubierta (óxidos silicatados): Esmaltes opacos y transparentes, brillos y mates, craquele , en degradación. -Aplicación de cubiertas: baño por chorreo. -Preparación de estarcidos. - Muestrario de técnica Pastel. Muestrario técnica a la grasa. - Seguimiento de los procesos en el cuaderno de taller.. 	<ul style="list-style-type: none"> -Conocer y reconocer las distintas técnicas decorativas trabajadas. -Conocimiento de los tipos de materiales y herramientas adecuadas para cada técnica. -Utilización adecuada del lenguaje específico. -Organización adecuada del esquema de trabajo. -Realización completa de las actividades planteadas y grado de perfección. -Cuaderno de taller. 	<p>PUNTUACIÓN PORCENTUAL 5 %</p>

<p>U.D. – 11</p> <p>“Nociones sobre toxicidad : protección de la salud y el medio”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -La solubilidad. - Fritas, -Calcinas. - Normas de protección al consumidor. - Normas de protección de la salud y del medio -Contaminantes que genera la industria cerámica. -Almacenamiento y recuperación de materiales 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación teórica del profesor sobre la materia. - Puesta en práctica de las normas de protección de la salud y el medio durante todo el curso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organización del trabajo. - Atención y cuidado de las diferentes fases del proceso y a las normas de seguridad. - Utilización correcta del lenguaje. -Utilización adecuada de materiales, maquinaria y herramientas. -Limpieza y orden sistemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización correcta de materiales y procesos: 2 - Presentación adecuada de los ejercicios: 1 - Consecución de objetivos en tiempo establecido: 1 - Destreza en la aplicación de conocimientos y la resolución de problemas: 2 - Nivel de relación entre proyecto y pieza: 1 - Creatividad: 1 - Mantenimiento del puesto de trabajo: 1 -Asistencia: 1 <p>PUNTUACIÓN PORCENTUAL 5 %</p>
<p>U.D.12.</p> <p>“Introducción a la cocción y los hornos cerámicos”.</p> <p>Cocciones especiales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La cocción: cambios físico –químico de los materiales, por fases . - Materiales, útiles y herramientas en el proceso de estibaje y cocción. - Métodos de control de la temperatura. -Las atmósferas de cocción: efectos sobre el color. - El secado y la manipulación de piezas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de placas y aplicación de capa de protección. -Selección de piezas(y materiales) adecuadas para cada tipo de cocción. -Estibado de hornos por turnos. 	<ul style="list-style-type: none"> - La aplicación de los conceptos aprendidos en cuanto a manipulación de objetos cerámicos en las diferentes fases del proceso(secado , estibado y cocción). -Conocimiento del lenguaje específico. -Grado de participación y colaboración con el grupo. -Atención a las 	<p>PUNTUACION PORCENTUAL 5 %</p>

		- Cocción de piezas bizcochado y vidriados	:normas de seguridad y cuidado de la salud y del medio	
--	--	--	--	--