

ANEXO 1
REFERENTE PROFESIONAL

A) PERFIL PROFESIONAL

a) Competencia general del ciclo.

La competencia general de este currículo consiste en reproducir moldes y piezas cerámicas artesanales mediante moldes en materiales cerámicos, plásticos, papel, etc, siguiendo las instrucciones técnicas dadas y la normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en lengua vasca.

La cualificación y unidades de competencia incluidas en el currículo de Formación Profesional Especial de Auxiliar en Oficios Artísticos son las siguientes:

Cualificación profesional completa:

ART517_1 Reproducciones de moldes y piezas cerámicas artesanales, que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC1685_1: Reproducir piezas cerámicas artesanales mediante moldes.
- UC1684_1: Reproducir moldes a partir de matrices para la reproducción de piezas cerámicas artesanales.

c) Competencias profesionales, personales, sociales y competencias para el aprendizaje permanente.

- 1) Preparar y mantener el barro en las condiciones adecuadas para el modelado en relieve o bulto redondo de piezas sencillas.
- 2) Conservar las piezas en buenas condiciones de humedad para la realización de moldes.
- 3) Ahuecar y secar de forma apropiada las piezas para su cocción.
- 4) Realizar los moldes perdidos para la obtención de los originales en escayola.
- 5) Preparar adecuadamente la masa de escayola y conocimiento de los pasos a seguir en la realización de moldes perdidos.
- 6) Realizar el vaciado de las piezas en escayola, macizas o huecas.
- 7) Repasar adecuadamente las piezas en escayola.
- 8) Realizar los moldes en escayola para reproducción cerámica.
- 9) Reproducir piezas cerámicas por colado o apretón.
- 10) Realizar moldes en silicona para la reproducción en serie en diversos materiales: papel, materiales plásticos, etc., asegurando la calidad del producto y respetando las normas de seguridad y medioambientales.

- 11) Preparar los esmaltes, engobes, serigrafía, etc., para su aplicación a piezas cerámicas, asegurando la calidad del producto y respetando las normas de seguridad y medioambientales.
- 12) Pintar y acabar las reproducciones en papel, cemento, plásticos, etc. respetando las normas de seguridad y medioambientales.
- 13) Realizar cada una de las actividades con orden, rigor y limpieza, de acuerdo con la documentación e instrucciones generales recibidas.
- 14) Preparar el puesto de trabajo, herramientas, maquinaria auxiliar y equipos de reproducción de moldes y piezas cerámicas artesanales en taller.
- 15) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales
- 16) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
- 17) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente, diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que puedan afectar al equilibrio del mismo.
- 18) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- 19) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
- 20) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.
- 21) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales, utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.
- 22) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
- 23) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.

- 24) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- 25) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- 26) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales, evitando daños personales, laborales y ambientales.
- 27) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- 28) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- 29) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

d) Competencias básicas o claves

La formación basada en competencias es el eje vertebrador de nuestras actuaciones, donde se define qué tipo de persona queremos formar. En la actualidad, una persona competente es una persona activa socialmente, que se relaciona positivamente con su entorno y participa en su comunidad y, por otro, competente para insertarse en el mundo laboral como elemento concreto pero decisivo de dicho entorno social. Por lo tanto, la formación basada en competencias, en la formación profesional, interviene en una doble dimensión profesionalizadora y socioeducativa.

La adquisición de las competencias clave es condición indispensable para lograr que las personas puedan alcanzar su pleno desarrollo personal, social y profesional. El aprendizaje basado en competencias incluye, además del «saber», el «saber hacer» y el «saber ser y estar». Se trata de formar una ciudadanía competente a través de una educación que tenga en cuenta las competencias clave que demanda la construcción de una sociedad igualitaria, plural, dinámica y emprendedora, democrática y solidaria.

Por todo ello se introducen siete competencias que se trabajarán de forma transversal en todos los módulos que contiene el currículo y se desarrollan a lo largo de la vida en situaciones y contextos reales tanto sociales como laborales:

1. Comunicación lingüística.

La comunicación lingüística precisa de la interacción de distintas destrezas, ya que se produce en múltiples modalidades de comunicación y en diferentes soportes. Desde la oralidad y la

escritura hasta las formas más sofisticadas de comunicación audiovisual o mediada por la tecnología.

2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

La competencia matemática es la habilidad para utilizar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, en aquellas situaciones cotidianas que lo precisan. Su desarrollo permite producir e interpretar distintos tipos de información y resolver problemas matemáticos, los relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral.

La competencia en ciencia y tecnología facilita el acercamiento al mundo físico y a la interacción responsable con él desde acciones, tanto individuales como colectivas, orientadas a la conservación y mejora del medio natural, decisivas para la protección y mantenimiento de la calidad de vida y el progreso de los pueblos. Estas competencias contribuyen al desarrollo del pensamiento científico, pues incluyen la aplicación de los métodos propios de la racionalidad científica y las destrezas tecnológicas, que conducen a la adquisición de conocimientos, el contraste de ideas y la aplicación de los descubrimientos al bienestar social.

3. Competencia digital.

Es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

Requiere de conocimientos relacionados con el lenguaje informático, el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas. Supone también el acceso a las fuentes y el procesamiento de la información; y el conocimiento de los derechos y las libertades que asisten a las personas en el mundo digital. Para el adecuado desarrollo de la competencia digital resulta necesario abordar el acceso a la información, el procesamiento y uso para la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas.

4. Aprender a aprender.

Se entiende como el desarrollo de la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje. Esto exige la capacidad para motivarse por aprender. Esta motivación depende de que se genere la curiosidad y la necesidad de aprender, de que el estudiante se sienta protagonista del proceso y del resultado de su aprendizaje y, finalmente, de que llegue a alcanzar las metas de aprendizaje propuestas y, con ello, que se produzca en él una percepción de auto-eficacia. Todo lo anterior contribuye a motivarle para abordar futuras tareas de aprendizaje.

En segundo lugar, en cuanto a la organización y gestión del aprendizaje, la competencia de aprender a aprender requiere conocer y controlar los propios procesos de aprendizaje para ajustarlos a los tiempos y las demandas de las tareas y actividades que conducen al aprendizaje. La competencia de aprender a aprender desemboca en un aprendizaje cada vez más eficaz y autónomo.

5. Competencias sociales y cívicas.

Implican la habilidad y capacidad para utilizar los conocimientos y actitudes sobre la sociedad, entendida desde las diferentes perspectivas, en su concepción dinámica, cambiante y compleja, para interpretar fenómenos y problemas sociales en contextos cada vez más diversificados; para elaborar respuestas, tomar decisiones y resolver conflictos, así como para interactuar con otras personas y grupos conforme a normas basadas en el respeto mutuo y en convicciones democráticas. Además de incluir acciones a un nivel más cercano y mediato al individuo como parte de una implicación cívica y social.

6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Esta competencia requiere de las siguientes destrezas o habilidades esenciales: capacidad de análisis; capacidades de planificación, organización, gestión y toma de decisiones; capacidad de adaptación al cambio y resolución de problemas; comunicación, presentación, representación y negociación efectivas; habilidad para trabajar, tanto individualmente como dentro de un equipo; participación, capacidad de liderazgo y delegación; pensamiento crítico y sentido de la responsabilidad; autoconfianza, evaluación y auto-evaluación, ya que es esencial determinar los puntos fuertes y débiles de uno mismo y de un proyecto.

7. Conciencia y expresiones culturales.

Implica conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal y considerarlas como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos.

Esta competencia incorpora también un componente expresivo referido a la propia capacidad estética y creadora y al dominio de aquellas capacidades relacionadas con los diferentes códigos artísticos y culturales, para poder utilizarlas como medio de comunicación y expresión personal. Implica igualmente manifestar interés por la participación en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad como de otras comunidades.

B) SISTEMA PRODUCTIVO

a) Entorno profesional y laboral

Este profesional desarrolla su actividad laboral por cuenta ajena, en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos y grandes, relacionados con la realización de moldes y reproducciones cerámicas, realizando su labor en el marco de las funciones y objetivos asignados por el técnico superior. Puede también ejercer como profesional independiente o asociado con otros profesionales y en talleres dedicados a la reproducción de piezas en cartón fallero, materiales plásticos, etc. siempre bajo las directrices de un artesano-artista.

Su actividad puede centrarse en la preparación de moldes de escayola para colada, la realización de piezas cerámicas artesanales obtenidas mediante colada, preparación y acondicionamiento de matrices, desmoldeo y repasado de piezas.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Ayudante de moldes para cerámica artesanal.
- Ayudante de reproducción por modelo de piezas cerámicas artesanales.
- Ayudante de modelista-moldeador de cerámica (porcelana, loza, barro y gres).
- Ayudante de montadores de productos cerámicos.
- Ayudante de operadores de fabricación de vajillas, artículos de hogar y adornos.
- Ayudante (especial) de moldes para reproducción en papel.
- Ayudante (especial) de reproducción por colada de pieza.

b) Prospectiva del sector o de los sectores relacionados con el ciclo.

El perfil profesional dentro del sector productivo, evoluciona hacia un incremento en la toma de decisiones propias de los procesos automatizados, realización de funciones de asistencia en la planificación, mantenimiento, calidad y prevención de riesgos laborales en la pequeña empresa.

Las estructuras organizativas tienden a configurarse sobre la base de decisiones descentralizadas, relaciones funcionales del trabajo en equipo, rotación de puestos de trabajo y canales de participación.

La evolución tecnológica tiende a sistemas energéticamente más eficientes, por el uso de la electrónica, de automatismos y de la utilización de nuevos materiales.

Los procesos de montaje y mantenimiento se tendrán que adaptar a la normativa referente a los tratamientos y gestión de residuos y agentes contaminantes.

El desarrollo de nuevas tecnologías está haciendo posible el cambio de materiales y equipos para lograr una mayor eficiencia energética y seguridad de previsible implantación obligatoria en los próximos años.

La recuperación y clasificación de residuos y chatarras y el tratamiento adecuado de residuos tóxicos y peligrosos se hacen totalmente imprescindibles.

Las estructuras organizativas tienden a configurarse sobre la base de decisiones descentralizadas y equipos participativos de gestión, potenciando la autonomía y capacidad de decisión.

Las características del mercado de trabajo, la movilidad laboral, la apertura económica, obligan a formar profesionales polivalentes capaces de adaptarse a las nuevas situaciones socioeconómicas, laborales y organizativas del sector artesano de las artes plásticas y en otros sectores de producción que requieran sus servicios.

ANEXO 2

CURRÍCULO

A) OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO

- a) Aplicar el plan de mantenimiento de equipos y uso de espacios en taller y obra, interpretando las especificaciones establecidas para preparar el puesto de trabajo.
- b) Manejar las herramientas portátiles adecuadas, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para realizar el montaje y ajuste de elementos.
- c) Seleccionar el utillaje, herramientas, equipos y medios de montaje y de seguridad, reconociendo los materiales reales y considerando las operaciones a realizar, para acopiar los recursos y medios.
- d) Identificar y manejar las herramientas utilizadas para la reproducción de moldes y piezas cerámicas artesanales.
- e) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos, útiles e instalaciones, identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.
- f) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas, aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
- h) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.
- i) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
- j) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.

- k) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.
- l) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
- m) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
- n) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
- ñ) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- o) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
- p) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
- q) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- r) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
- s) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
- t) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

B) ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

La experiencia nos dice que las personas con discapacidad se forman mejor con la utilización de estrategias metodológicas variadas que faciliten la participación activa de los alumnos en la construcción de sus aprendizajes, el desarrollo de la motivación, la autonomía, la iniciativa y la responsabilidad necesarias en el desarrollo profesional y personal.

En el aprendizaje basado en competencias todo el alumnado en general se beneficia de estas metodologías que comienzan a estar presentes en las aulas y, en algunos casos, ya afianzadas: aprendizaje basado en tareas, trabajo por proyectos, aprendizaje servicio, aprendizaje cooperativo colaborativo, uso de las TICs, trabajo por contrato, trabajo a través de rincones, estudio de casos, además de los tradicionales centros de interés y unidades didácticas, etc.

Respecto al profesorado y las buenas prácticas Schalock y Luckasson (2014) nos dan una serie de indicaciones:

1. Apoyar la autonomía personal: necesidad de ser protagonista de sus propios procesos y decisiones, de que sus intereses y características personales sean tenidos en cuenta y respetados. Esto iría unido a una necesidad de adquirir recursos, estrategias que le permitan actuar con mayor autonomía en el afrontamiento de situaciones diversas (tanto personales como de interpretación y relación con el entorno, de desenvolvimiento en un mundo laboral complejo).
2. Trabajar en el autoconcepto: informar a la persona sobre los asuntos relevantes para su vida, incluidos el diagnóstico, la protección legal de la que goza y los derechos que le corresponden. Necesidad de desarrollar una imagen positiva de sí mismos, de confianza en las propias posibilidades, de aceptación de sus limitaciones, de modificar cualquier situación, de establecer un mayor nivel de aspiraciones y expectativas, de que sus éxitos en diferentes situaciones personales y sociales sean valorados y de tener éxitos en los aspectos más académicos.
3. En el desarrollo afectivo: atender al bienestar emocional de la persona y a la necesidad de sentirse segura y protegida. Necesidad de encontrar un clima acogedor donde poder establecer relaciones positivas con los compañeros y compañeras y con adultos con los que identificarse o poder confrontarse de forma sana.
4. Darle oportunidades para conseguir un mayor desarrollo personal, relaciones interpersonales, inclusión social y participación en el entorno de referencia. Necesidad de desarrollar habilidades para poder comprender y dar respuestas adecuadas a situaciones cotidianas, a

conflictos interpersonales, que les permitan mantener interacciones enriquecedoras.

5. Atender a su bienestar físico, incluida la salud, la seguridad y la integridad física.

Por otro lado se mantienen los principios metodológicos que hasta ahora han guiado la práctica educativa. El aprendizaje es un proceso personal, tiene en cuenta a cada individuo y se potencia con el grupo de aula. Las competencias sociales, personales y profesionales se desarrollan desde un enfoque significativo del aprendizaje, considerando los aprendizajes previos y el papel mediador del docente. Un currículo globalizado e interdisciplinar, con la necesidad de coordinación docente, integrado en aprendizajes en proyectos y trabajos, no compartimentado y fragmentado por áreas. Dando un papel especial al trabajo en equipo y al trabajo colaborativo, evaluando la formación en todas sus dimensiones, profesorado, alumnado y contexto y ayudando a generalizar los aprendizajes.

Respecto al tratamiento de las competencias transversales, se sugiere que se trabajen en todos los módulos una serie de aspectos comunes, para lo que se proporcionan, igualmente, unas orientaciones que faciliten su abordaje:

Planificar actividades, tareas, proyectos, etc. derivados del ejercicio activo de la ciudadanía y que faciliten el tránsito al mundo laboral.

- Proponiendo actividades, proyectos, tareas significativas para el grupo/clase.
- Planteando procesos de negociación encaminados a la elección de una actividad, proyecto, tarea significativa a nivel grupal.
- Aceptando y respetando la decisión final del grupo en la planificación de las actividades.

Potenciar la participación del alumnado en la toma de decisiones en el proceso de realización de las actividades.

- Identificando el procedimiento global a seguir en las actividades, tareas, proyectos.
- Negociando sobre el procedimiento a seguir en la realización de actividades, tareas, proyectos.
- Respetando las decisiones a nivel grupal como propias, referidas al procedimiento a seguir en la realización de actividades, tareas, proyectos.
- Asumiendo las responsabilidades derivadas de la toma de decisiones.

Ayudar en la identificación de lo que necesita aprender para llevar a cabo las diferentes actividades.

- Identificando conocimientos previos sobre la actividad, tarea, proyecto, etc.
- Expresando aspectos concretos que necesitaban aprender para llevar a cabo la actividad, tarea, proyecto.

- Aceptando sugerencias de aprendizajes por parte del profesorado, compañeros/as y otros agentes implicados en el proceso educativo.

Participar en actividades individuales y grupales respetando las normas de funcionamiento.

- Escuchando, valorando y respetando las ideas de los demás.
- Aceptando las decisiones de grupo.
- Participando en actividades, tareas, proyectos, ayudando a los compañeros y compañeras.
- Mostrando iniciativa en los trabajos en grupo.
- Participando en procesos de autoevaluación y coevaluación.

Para desarrollar los aspectos mencionados anteriormente, se sugiere que en todos los módulos del ciclo se tengan en cuenta las siguientes pautas de trabajo:

- Realización de tareas y proyectos colaborativos. Participación.
- Procesos de negociación.
- Trabajo en grupo y cohesión grupal.
- Estrategias para desarrollar la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo y la constancia.
- Autodeterminación: las decisiones y el riesgo asumido.
- Trabajo cooperativo.
- Trabajo autónomo.
- Autoevaluación / coevaluación.

C) MÓDULOS PROFESIONALES

a) Denominación y duración

Se relacionan los módulos profesionales del Ciclo de Formación Profesional Especial de "Auxiliar en Oficios Artísticos" con detalle de su denominación, duración y distribución temporal.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS		CLASES SEMANALES	CURSO
		HORAS MÍNIMAS	HORAS TOTALES		
NAE1684	Reproducción de moldes para la reproducción de piezas cerámicas artesanales	150	1850	15	1º, 2º, 3º, 4º
NAE1685	Reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante moldes	150			1º, 2º, 3º, 4º
NAE06	Modelado en barro de piezas en relieve o bulto redondo para la reproducción	140			1º, 2º, 3º, 4º
NAE07	Realización de moldes de piezas para la reproducción	110			1º, 2º, 3º, 4º
NAE08	Repasado, pintado y acabado de piezas artesanales	140			1º, 2º, 3º, 4º
*	Otros módulos pertenecientes a títulos de FPB que tengan la misma atribución docente				1º, 2º, 3º, 4º
* **	Módulos formativos de nivel 1 referidos al Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales				
NAE01	Sociolingüístico		980	14	1º, 2º, 3º, 4º
NAE02	Científico Tecnológico		500		1º, 2º, 3º, 4º
NAE03	Autonomía personal y orientación laboral		240		1º, 2º, 3º, 4º
	Tutoría		130	1	1º, 2º, 3º, 4º
NAE09	Formación en centros de trabajo		300	En horario de empresa	3º, 4º

Todos los módulos se encuentran secuenciados tal como figuran en la tabla, en niveles de competencia, en los cuatro cursos académicos por razones pedagógicas y organizativas.

(*) Las horas totales de los módulos asociados a competencia profesional se desarrollarán a lo largo de los cuatro cursos escolares y serán, como mínimo, las que figuran en los decretos forales que regulan los títulos de Formación Profesional Básica

que contienen la mismas cualificaciones profesionales que se incluyan, total o parcialmente, en este currículo.

(**) En el caso de módulos formativos asociados a unidades de competencia de nivel 1 del Sistema Nacional de Cualificaciones, las horas mínimas serán las que figuren en el real decreto de la cualificación en la que estén contenidas dichas unidades de competencia.

(**) La atribución docente será la que se establece la cualificación profesional para los módulos seleccionados.

Los centros que impartan este ciclo formativo concretarán una propuesta de horario para los módulos asociados a competencia profesional, que deberá ser aprobada por el Departamento de Educación, mediante el procedimiento que se determine.

b) Desarrollo de módulos profesionales

Módulo Profesional: Reproducción de moldes para la reproducción de piezas cerámicas artesanales

Código: NAE1684

Duración: 150 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Aplica procesos de acondicionamiento de matrices para la reproducción de moldes de escayola y de resina según lo establecido en métodos operativos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han enumerado las etapas empleadas en el acondicionamiento de una matriz para la elaboración de un molde.
- b) Se han descrito los tipos de desmoldeantes en función del tipo de molde a reproducir.
- c) Se han acondicionado las matrices, a partir de las especificaciones recogidas en el método operativo limpiando y entablillando la matriz, aplicado el desmoldeante y colocando los tapones en los bebederos.
- d) Se han descrito los defectos asociados a la preparación de matrices justificando su causa y el modo de prevenirlos.
- e) Se han identificado los riesgos laborales y de gestión ambiental asociados a los equipos y operaciones de preparación de matrices.

2. Aplica técnicas de preparación de lechada de escayola para la reproducción de moldes, según lo establecido en métodos operativos, respetando las normas de seguridad y protección medioambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los tipos de escayola empleados en cerámica artesanal para la preparación de moldes diferenciando las características de cada uno de ellos.
- b) Se han identificado los aditivos empleados en cerámica artesanal en la preparación de una lechada de escayola.
- c) Se han descrito los procedimientos para la preparación de la lechada a partir de las materias primas identificando las variables de operación y su influencia en la calidad de la escayola.
- d) Se ha seguido el proceso de elaboración de una lechada de escayola siguiendo las especificaciones recogidas en el método operativo, identificando y seleccionando los materiales y aditivos, pesando la cantidad de agua y de cada componente para obtener una cantidad de lechada determinada, mezclando y homogenizando los componentes manualmente o mediante la ayuda de agitadores mecánicos,

limpiando los equipos y útiles empleados y el área de trabajo al finalizar.

- e) Se han descrito los defectos de escayolas que pueden estar asociados a la preparación de la lechada justificando su causa y el modo de prevenirlos.
- f) Se han identificado los riesgos laborales y gestión ambiental asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de preparación de escayolas para moldes y las medidas y equipos de protección individual y colectiva que se deben emplear.

3. Aplica la técnica de realización de moldes de escayola, en función del proceso de moldeo (barbotina o masa plástica) de las piezas cerámicas artesanales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tipos de moldes empleados en cerámica artesanal en función del procedimiento de moldeo empleado.
- b) Se ha descrito el proceso de elaboración de moldes de escayola empleados en cerámica artesanal.
- c) Se ha reproducido un molde de cuatro piezas para colada a partir de la matriz siguiendo el siguiente proceso: realizar el vertido de la lechada previamente preparada y el control del fraguado, extraer el molde de la matriz, realizar el aseado y alisado de la superficie del molde y de las esquinas y aristas y limpiar la matriz, los equipos y el área de trabajo al finalizar.
- d) Se ha relacionado la forma y ubicación de las llaves de encaje con las posibilidades de desplazamientos en el proceso de moldeo y con las retenciones entre sus piezas a partir de un molde dado.
- e) Se han descrito los defectos propios de la elaboración de moldes justificando su causa y el modo de prevenirlos.
- f) Se han identificado los riesgos laborales y de gestión ambiental asociándolos a los equipos y operaciones de elaboración de moldes.

4. Aplica la técnica de secado de moldes de escayola para la elaboración de piezas cerámicas artesanales según lo establecido en métodos operativos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito una curva de secado para moldes de escayola justificándola.
- b) Se ha aplicado en moldes de escayola la técnica de secado a partir de las especificaciones recogidas en el método operativo, ubicando y distribuyendo los moldes en el secadero, cargando la curva en el programa del secadero y poniendo en marcha o arrancando el programa.
- c) Se ha seguido el procedimiento de secado de moldes de escayola en el que se muestran moldes secos, revisando y

- lijando las juntas, comprobando las piezas del molde y lijando los desperfectos, limpiando y montando el molde.
- d) Se han referenciado y almacenado las piezas del molde.
 - e) Se han descrito los defectos propios del secado de moldes justificando su causa y el modo de prevenirlos.

5. Aplica técnicas de reproducción de moldes de resina para la elaboración de piezas cerámicas artesanales según lo establecido en métodos operativos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tipos de resinas comparando sus características e identificando las idóneas para la reproducción de moldes de resina.
- b) Se han enumerado las etapas a seguir en la preparación de una resina para la fabricación de moldes justificando el orden de las operaciones.
- c) Se han descrito el proceso de elaboración de moldes de resina empleados en cerámica artesanal justificando el orden de operaciones y nombrando los equipos, útiles y herramientas utilizados.
- d) Se han descrito los defectos asociados a la preparación de una resina justificando su causa y el modo de prevenirlos.
- e) Se ha seguido el proceso de fabricación de moldes de resina para la reproducción de piezas mediante el empleo de masa plástica o tierra atomizada, realizando la preparación de la resina, el vertido de la resina y el control del proceso de curado, la extracción del molde de la matriz, la realización del aseado de la superficie del molde, de las esquinas y aristas y la limpieza de la matriz, equipos y el área de trabajo al finalizar.
- f) Se han identificado los riesgos laborales y gestión ambiental asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de preparación de moldes de resina y las medidas y equipos de protección individual y colectiva que se deben emplear.

Contenidos.

Procesos de acondicionamiento de matrices para elaboración de moldes:

- Matrices: características, elementos y función.
- Etapas del proceso de acondicionamiento de matrices.
- Desmoldeantes: características y función.
- Defectos en moldes asociados a la preparación de matrices: tipos, causas y medidas para prevenirlos.
- Riesgos laborales y ambientales asociados al proceso de acondicionamiento de matrices: tipos, causas y medidas para prevenirlos.
- Normativa sobre riesgos laborales y ambientales relacionada con el acondicionamiento de matrices.

Método de preparación de lechadas de escayola para la fabricación de moldes:

- Escayolas: tipos, propiedades relevantes, presentación comercial y condiciones de conservación.
- Aditivos: tipos, generalidades, presentación comercial y condiciones de conservación.
- Métodos operativos de preparación de lechadas de escayola: procedimientos, variables de operación.
- Fraguado de escayolas, métodos para variar el proceso de fraguado en la fabricación de moldes.
- Defectos de los moldes asociados a la preparación y fraguado de la escayola.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de preparación de escayolas para fabricación de moldes: causas y medidas preventivas.

Reproducción de moldes de escayola para colada y para moldeo manual de masa plástica:

- Características de los moldes para colada.
- Características de los moldes para moldeo manual de masa plástica.
- Métodos operativos en el acondicionamiento de matrices para la fabricación de moldes: orden de trabajo, procedimientos, materiales y medios auxiliares.
- Métodos operativos en la fabricación de moldes para la fabricación de piezas cerámicas artesanales: ordenes de trabajo, procedimientos, materiales y medios auxiliares.
- Llaves de encaje: tipos, movimientos de apertura y cierre.
- Defectos asociados a la fabricación de moldes.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de reproducción de moldes: causas y medidas preventivas.

Secado de moldes de escayola

- La escayola: características y comportamiento térmico.
- Proceso de secado de moldes de escayola: fundamentos, materiales, operaciones, útiles, herramientas, equipos.
- Curvas de secado.
- Tipos de Secaderos y su puesta en marcha.
- Defectos producidos durante el secado.
- Riesgos laborales y ambientales asociados al proceso de secado de moldes de escayola: causas y medidas preventivas.

Reproducción de moldes de resina para moldeo de masa plástica:

- Tipos de resinas: tipos, propiedades relevantes, presentación comercial y condiciones de conservación.
- Preparación de resinas para la fabricación de moldes: métodos operativos.

- Técnica de reproducción de moldes de resina: materiales, procedimientos, herramientas.
- Desmoldantes y tapaporos.
- Defectos asociados a las operaciones de preparación de resinas y de fabricación de moldes de resina: tipos, causas y medidas para prevenirlos.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a la preparación de resinas y fabricación de moldes de resina: tipos, causas y medidas para prevenirlos.
- Normativa sobre riesgos laborales y ambientales relacionada con preparación de resinas y fabricación.

Módulo Profesional: Reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante moldes
Código: NAE1685
Duración: 150 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Aplica procesos de acondicionamiento de moldes para la reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante moldeo manual de masa plástica o colada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han acondicionado y distribuido los moldes en las mesas para su preparación con las condiciones de reproducción de colaje y condiciones de reproducción mediante masa plástica.
- b) Se han descrito los elementos de sujeción de las piezas del molde relacionándolos con sus correspondientes componentes.
- c) Se han enumerado los elementos auxiliares que se pueden utilizar para el proceso de colaje describiendo su función.

2. Aplica técnicas de reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante el empleo de masa plástica.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la técnica de moldeo manual de masa plástica relacionando operaciones, útiles y herramientas empleadas.
- b) Se han elaborado productos cerámicos mediante moldeo manual de masa plástica siguiendo las especificaciones recogidas en una ficha técnica en los procesos: realización de la plancha de masa plástica, moldeo de la plancha sobre las diferentes piezas del molde, montaje de las piezas del molde en la caja madre, cierre de la caja y una vez transcurrido el tiempo especificado en el método operativo, retirado de las piezas del molde.
- c) Se han descrito las condiciones de conservación que deben de tener los fragmentos desmoldeados, justificándolas.
- d) Se han descrito los defectos asociados a las operaciones de moldeo de masa plástica atribuyendo las causas que los provocan.
- e) Se han identificado los riesgos laborales y ambientales asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de moldeo mediante masa plástica razonando sus causas y las medidas y equipos de protección individual y colectiva que se deben emplear.

3. Aplica técnicas de elaboración de piezas cerámicas artesanales mediante colado de barbotina.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los conceptos de densidad y viscosidad con la formación de pared en el proceso de elaboración de piezas artesanales mediante colado de barbotina.
- b) Se han descrito los conceptos de velocidad de colaje y caudal de llenado relacionándolos con su repercusión en la pieza obtenida.
- c) Se han aplicado las técnicas de elaboración de piezas cerámicas mediante colado realizando el vertido de la barbotina en las condiciones de trabajo especificadas, vaciando el molde de barbotina una vez comprobado el tiempo de colado y retirando las piezas del molde transcurrido el tiempo de desmoldeo.
- d) Se han descrito las condiciones de conservación que deben de tener los fragmentos desmoldeados.
- e) Se han descrito los defectos asociados a las operaciones de colaje de moldes de escayola atribuyendo las causas que los provocan.
- f) Se han identificado los riesgos laborales y gestión ambiental asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de colaje razonando sus causas y las medidas y equipos de protección individual y colectiva que se deben emplear.

4. Aplica procedimientos de acabado de piezas cerámicas artesanales reproducidas mediante moldes, garantizando las condiciones de calidad de las piezas terminadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado los procesos de acabado de piezas cerámicas reproducidas a partir de fragmentos conformados por moldeo y siguiendo el procedimiento establecido en el método de trabajo dado, retirando las juntas de los fragmentos, pegando los fragmentos, repasando la pieza, marcando la pieza con el logo, llevando la pieza a la zona de almacenamiento y limpiando los útiles y la zona de trabajo.
- b) Se ha descrito el procedimiento de secado de una pieza cerámica, justificando el orden de operaciones.
- c) Se ha descrito el funcionamiento de un secadero justificando las curvas de secado.
- d) Se han identificado los riesgos laborales y gestión ambiental asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de secado de una pieza cerámica, razonando sus causas y las medidas y equipos de protección individual que se deben emplear.

Contenidos.

Preparación de moldes para elaboración de piezas cerámicas artesanales:

- Procedimiento de preparación de moldes: materiales, herramientas y operaciones.
- Desmoldeantes: características y funciones.
- Componentes de un molde y elementos de sujeción.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de preparación de moldes: causas y medidas preventivas.

Acondicionamiento de pastas cerámicas para la reproducción de piezas cerámicas artesanales:

- Pastas cerámicas: características, clasificación y tipos.
- Procedimientos de amasado, desleído y filtroprensa.
- Plasticidad y grado de humedad.
- Contenido en agua, densidad y viscosidad de una barbotina.
- Coloración de una pasta: condiciones de acondicionamiento.
- Residuos: tratamiento y peligrosidad.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de acondicionamiento de pastas cerámicas: causas y medidas preventivas.

Técnicas de reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante el empleo de masa plástica:

- Proceso de moldeo mediante masa plástica.
- Defectos relacionados con el conformado en plástico: defectos dimensionales (curvaturas, falta de regularidad en las paredes y deformaciones), grietas, defectos de unión de placas, defectos de manipulación, suciedad, roturas, entre otros.
- Conservación de los fragmentos cerámicos de masa plástica: condiciones de conservación, grado de humedad.
- Procedimientos de control de calidad del proceso de moldeo mediante masa plástica.
- Riesgos laborales derivados de las operaciones de elaboración manual de piezas cerámicas mediante masa plástica: causas, medidas de prevención, normativa sobre riesgos laborales.
- Riesgos ambientales derivados de residuos del colado y barbotina: causas, medidas de prevención, normativa sobre riesgos laborales.

Técnicas de reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante colado de barbotina:

- Moldeo mediante proceso de colaje: características, formación de pared, influencia de la densidad y viscosidad en la formación de pared.
- Defectos de conformado relacionados con el proceso de colaje: defectos dimensionales (curvaturas, falta de regularidad en las paredes y deformaciones), grietas, aires de colada, textura de la pasta, defectos de

manipulación, suciedad, roturas, entre otros.

- Conservación de los fragmentos cerámicos de barbotina: condiciones de conservación, grado de humedad.
- Procedimientos de control de calidad del proceso de colaje.
- Riesgos laborales derivados de las operaciones de elaboración manual de piezas cerámicas mediante colado: causas, medidas de prevención, normativa sobre riesgos laborales.
- Riesgos ambientales derivados de residuos del colado y barbotina: causas, medidas de prevención, normativa sobre riesgos laborales.

Acabado de piezas cerámicas artesanales elaboradas mediante moldes

- Fundamentos del moldeado.
- Montaje de piezas cerámicas artesanales: procedimientos de pegado (materiales, utensilios, operaciones).
- Proceso de repasado de uniones plásticas.
- Secado de piezas cerámicas artesanales: procedimientos para el secado de piezas cerámicas artesanales (fundamentos, secado natural y secado forzado, operaciones, útiles, herramientas y equipos).
- Tipos de secaderos.
- Curvas de secado.
- Funcionamiento y puesta en marcha de un secadero.
- Procedimientos de control de calidad en el montaje, secado y repasado.
- Riesgos laborales y ambientales asociados al proceso de secado de piezas cerámicas artesanales: causas, medidas preventivas, normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental:
 - Causas.
 - Medidas para prevenirlos EPIs.
 - Normativa de riesgos laborales y gestión medioambiental relacionada.

Módulo Profesional: Modelado en barro de piezas en relieve o bulto redondo para la reproducción

Código: NAE06

Duración: 140 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Aplica procesos de conservación, correcto amasado y reciclaje del barro, según métodos operativos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han enumerado las etapas empleadas en el proceso de reciclaje, conservación del barro.
- b) Se han diferenciado los estados del barro y sus diferentes usos y aplicaciones.
- c) Se han descrito las técnicas de amasado y estirado del barro.
- d) En un supuesto práctico de reciclado del barro seco hasta su estado plástico según especificaciones operativas:
 - Se ha picado el barro seco.
 - Se ha añadido el agua.
 - Se ha macerado adecuadamente.
 - Se ha amasado hasta estado plástico.
 - Se ha estirado el barro.
- e) Se han descrito los defectos asociados a la preparación del barro conociendo su causa y el modo de prevenirlos.
- f) Se han identificado los riesgos laborales y ambientales asociados a la manipulación del barro.

2. Aplica técnicas de estirado, raseado y cosido en la realización de planchas de barro.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los soportes y herramientas necesarias en la realización de planchas de barro.
- b) Se han identificado las operaciones de cosido, estirado y raseado.
- c) Se han identificado las operaciones y herramientas necesarias para el cortado de planchas de barro.
- d) En un supuesto práctico en la realización de una plancha de barro de medidas determinadas:
 - Se ha elegido el soporte y herramientas necesarias.
 - Se ha estirado, cosido, raseado y alisado el barro.
 - Se ha cortado a medida y a escuadra.
 - Se han conservado adecuadamente las planchas.

3. Aplica las técnicas y procedimientos del modelado en relieve.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los pasos para el traslado de diseños a planchas de barro.

- b) Se han identificado y conocido los diferentes acabados en las superficies del barro.
- c) Se han identificado las técnicas de trabajo por superposición de planchas.
- d) Se han reconocido las técnicas de cosido del barro.
- e) En un supuesto práctico de realización de un relieve texturado sobre plancha de barro:
 - Se ha realizado la plancha de barro a medida según diseño.
 - Se ha trasladado el diseño a la plancha.
 - Se ha aplicado la técnica de adición-sustracción.
 - Se ha identificado la técnica de superposición de planchas.
 - Se han descrito las técnicas de cosido y unión del barro.

4. Aplica las técnicas y procedimientos de levantamiento de formas huecas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la técnica de construcción de piezas huecas mediante churros.
- b) Se ha identificado la técnica de construcción de formas huecas mediante planchas o módulos.
- c) En un supuesto práctico de levantamiento de una forma hueca mediante churros:
 - Se ha trasladado la forma a levantar al soporte.
 - Se han preparado las herramientas necesarias.
 - Se ha preparado la barbotina.
 - Se han realizado los churros con características determinadas.
 - Se ha levantado el volumen respetando la forma.
 - Se ha unido mediante barbotina o cosido.
- d) En un supuesto práctico de levantamiento de una forma hueca mediante planchas o módulos:
 - Se han realizado las planchas o módulos.
 - Se han levantado los volúmenes.
 - Se ha unido y cosido adecuadamente la pieza.
- e) Se han identificado las fases para un correcto secado de la pieza.
- f) Se han conservado las piezas en buen estado para la realización de moldes.
- g) Se ha cuidado y mantenido el aula y las herramientas en buenas condiciones de uso.
- h) Se han identificado los riesgos laborales y de gestión ambiental asociados a la manipulación del barro y medidas de protección individual y colectiva que se deben emplear.

5. Aplica las técnicas y procedimientos del modelado en bulto redondo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conocido las técnicas básicas para la elaboración de piezas de bulto redondo.
- b) Se han identificado las herramientas necesarias en la elaboración de modelados en bulto redondo.
- c) Se ha aplicado la técnica del modelado por adición.
- d) En un supuesto práctico de realización de una pieza de bulto redondo:
 - Se ha observado el modelo desde varios puntos de vista.
 - Se ha medido el modelo.
 - Se ha aplicado escala y proporción.
 - Se ha modelado mediante la técnica de adición.
 - Se ha mantenido el barro en correctas condiciones de plasticidad.
 - Se han utilizado adecuadamente las herramientas.
 - Se han conservado las piezas en buen estado para su reproducción o cocción.
- e) Se ha identificado la manera de construir la pieza según la finalidad de la misma.

6. Aplica las técnicas y procedimientos de estampación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conocido las técnicas básicas de estampación para la elaboración de marcas, logotipos, letras o imágenes sobre el barro.
- b) Se han identificado las herramientas y materiales necesarios en los procesos de estampación.
- c) En un supuesto práctico de aplicación de una marca o un logo a una pieza modelada:
 - Se ha seleccionado el grafismo.
 - Se ha tratado la imagen: preparación, imagen en positivo, imagen en negativo.
 - Se ha seguido el proceso de obtención del fotolito.
 - Se ha seguido el proceso de obtención de un fotopolímero o una serigrafía.
 - Se ha seguido el proceso de estampación sobre el barro en el caso del polímero.
 - Se han identificado las diferencias entre relieve en positivo y negativo.
 - Se ha seguido el proceso gráfico sobre el barro en el caso de la serigrafía.
- d) Se han identificado los riesgos laborales y de gestión ambiental asociados a la manipulación de materiales utilizados en la estampación y medidas de protección individual y colectiva que se deben emplear.

Contenidos.

El barro:

- Propiedades y características.
- Conservación y mantenimiento.
- Correcto amasado.
- Reciclado del barro.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de manipulación del barro.

Realización de planchas de barro:

- Herramientas necesarias.
- Técnicas de cosido y unión del barro.
- Estirado, raseado y alisado.
- Cortes a medida y a escuadra.
- Conservación de las planchas de barro: condiciones de conservación, grado de humedad.
- Maneras de trasladar un diseño a una plancha de barro.
- Superficies texturadas.
- Construcción de relieve por superposición de planchas.
- Construcción de relieve por adición-sustracción.
- Único punto de vista.
- Condiciones de conservación: para ser cocidas, para la realización de moldes.

Modelado de formas cerámicas para posterior reproducción:

- Construcción mediante planchas.
- Levantamiento de formas huecas mediante churros.
- Construcción mediante módulos.
- Técnicas de unión o cosido.

Modelado de piezas de bulto redondo:

- Escala y proporción.
- Modelado por adición.
- Múltiples puntos de vista.

Módulo Profesional: Realización de moldes de piezas para la reproducción

Código: NAE07

Duración: 110 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Aplica procesos de conservación, correcto amasado y uso de la escayola según métodos operativos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han enumerado las propiedades y características de la escayola.
- b) Se han aplicado las técnicas de preparación de la masa de escayola respetando las normas de seguridad y protección medioambiental.
- c) Se han descrito las herramientas y utensilios necesarios para preparar y utilizar la masa de escayola.

2. Aplica la técnica de realización de moldes perdidos en escayola, para la obtención de prototipos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el proceso de elaboración de moldes perdidos en escayola sobre modelos de barro para la obtención de prototipos.
- b) En un supuesto práctico de realización de un molde perdido de una sola pieza sobre modelo de barro:
 - Se ha preparado el modelo de barro sobre soporte adecuado.
 - Se han identificado y seleccionado los materiales y aditivos.
 - Se ha preparado la lechada con la cantidad apropiada de agua y escayola.
 - Se ha echado la capa de copia sobre el modelo en espesor adecuado.
 - Se ha aplicado el desmoldeante.
 - Se ha respetado el tiempo de fraguado.
 - Se ha realizado una nueva lechada y echar la capa de refuerzo en espesor adecuado.
 - Se ha quitado el barro y limpiado el molde una vez haya fraguado.
 - Se han identificado los tipos de desmoldeantes según el molde.
 - Se ha aplicado correctamente el desmoldeante.
 - Se ha realizado un vaciado en escayola para obtener un prototipo.
 - Se ha picado adecuadamente el molde.
 - Se ha repasado la pieza.
 - Se han limpiado los útiles empleados y el área de trabajo al finalizar.

- c) En un supuesto práctico de realización de un molde perdido a dos piezas sobre un modelo de barro:
- Se ha preparado el modelo sobre soporte adecuado.
 - Se han identificado y seleccionado los materiales y aditivos.
 - Se ha realizado el tabique de separación sobre el modelo con chapas o barro según convenga.
 - Se ha identificado el método a seguir dependiendo del tipo de unión de las partes del molde (con o sin tetones o llaves).
 - Se ha preparado la lechada con la cantidad apropiada de agua y escayola.
 - Se ha echado la capa de copia sobre el modelo en espesor adecuado.
 - Se ha aplicado el desmoldeante.
 - Se ha realizado una nueva lechada y echado la capa de refuerzo en espesor adecuado.
 - Se ha respetado el tiempo de fraguado.
 - Se ha quitado el barro y limpiado las partes del molde una vez haya fraguado.
 - Se ha montado el molde mediante gomas o sargentos.
 - Se han identificado los tipos de desmoldeantes según el molde.
 - Se ha aplicado correctamente el desmoldeante.
 - Se ha realizado un vaciado en escayola para obtener un prototipo.
 - Se ha picado adecuadamente el molde.
 - Se ha repasado la pieza.
 - Se han limpiado los útiles empleados y el área de trabajo al finalizar.
- d) Se han descrito los defectos asociados a la preparación de la masa de escayola justificando su causa y el modo de prevenirlos.
- e) Se han descrito los defectos asociados a la aplicación del desmoldeante justificando su causa y el modo de prevenirlos.
- f) Se han identificado los riesgos laborales y de gestión ambiental asociados a las operaciones en la realización de moldes de escayola.

3. Aplica la técnica de realización de moldes de escayola para reproducción en cartón fallero.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el proceso de elaboración de moldes de escayola para reproducción en cartón fallero.
- b) En un supuesto práctico de realización de un molde de modelo de barro para reproducción en cartón fallero de una o dos piezas:
 - Se ha preparado el modelo de barro sobre soporte adecuado.

- Se han identificado y seleccionado los materiales y herramientas.
 - Se ha identificado de cuantas piezas será el molde.
 - Se ha realizado el tabique de separación sobre el modelo con chapas o barro según convenga, en caso de molde a dos piezas.
 - Se ha identificado el método a seguir dependiendo del tipo de unión de las partes del molde (con o sin tetones o llaves), en caso de molde a dos piezas.
 - Se ha preparado la masa con la cantidad apropiada de agua y escayola.
 - Se ha realizado el molde sobre el modelo de barro en espesor adecuado para futuros vaciados.
 - Se ha respetado el tiempo de fraguado.
 - Se ha quitado el barro y limpiado el molde una vez haya fraguado.
 - Se ha montado el molde mediante gomas o sargentos.
 - Se ha secado y conservado el molde para las reproducciones posteriores.
 - Se han limpiado los útiles empleados y el área de trabajo al finalizar.
- c) Se han descrito los defectos asociados a la preparación de la masa de escayola justificando su causa y el modo de prevenirlos.
- d) Se han identificado los riesgos laborales y de gestión ambiental asociados a las operaciones en la realización de moldes de escayola.

4. Aplicar la técnica de realización de moldes de escayola para reproducción cerámica.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el proceso de elaboración de moldes de escayola para reproducción cerámica.
- b) En un supuesto práctico de realización de un molde en escayola de una, dos o más piezas para reproducción cerámica:
- Se ha preparado el prototipo sobre soporte adecuado.
 - Se ha identificado y seleccionar los materiales y herramientas.
 - Se ha aplicado el desmoldeante sobre el modelo.
 - Se ha identificado de cuantas piezas será el molde.
 - Se ha realizado el tabique de separación sobre el modelo con barro en caso de molde a dos o más piezas.
 - Se ha identificado el método a seguir dependiendo del tipo de unión de las partes del molde (con tetones o llaves) y (con o sin madre forma) en caso de molde a piezas.
 - Se ha preparado la masa con la cantidad apropiada de agua y escayola.
 - Se ha realizado el molde sobre el modelo de barro en espesor adecuado para futuros vaciados.

- Se ha respetado el tiempo de fraguado.
 - Se ha abierto el molde una vez haya fraguado y sacar el prototipo.
 - Se ha montado el molde mediante gomas o madre forma.
 - Se ha secado y conservar el molde para las reproducciones posteriores.
 - Se han limpiado los útiles empleados y el área de trabajo al finalizar.
- c) Se han descrito los defectos asociados a la preparación de la masa de escayola justificando su causa y el modo de prevenirlos.
- d) Se han descrito los defectos asociados a la aplicación del desmoldeante justificando su causa y el modo de prevenirlos.
- e) Se han identificado los riesgos laborales y de gestión ambiental asociados a las operaciones en la realización de moldes de escayola.

5. Aplicar técnicas de elaboración de moldes de silicona empleados para la reproducción de piezas en resinas y piedras artificiales según lo establecido en métodos operativos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el proceso de elaboración de moldes de silicona empleados para la reproducción en resinas y piedras artificiales justificando el orden de las operaciones y nombrando los equipos, materiales y herramientas utilizados.
- b) Se han descrito tipos de siliconas comparando sus características e identificando las idóneas a aplicar según modelo.
- c) Se han enumerado las etapas a seguir en la preparación de silicona para la realización de moldes justificando el orden de las operaciones.
- d) Se han descrito los defectos asociados a la preparación de una resina justificando su causa y el modo de prevenirlos.
- e) En un supuesto práctico de realización de un molde en silicona para reproducción en resinas o piedras artificiales:
- Se ha preparado el modelo sobre soporte adecuado.
 - Se ha identificado el tipo de molde a realizar según modelo.
 - Se ha identificado y seleccionado los materiales y herramientas.
 - Se ha preparado la silicona según instrucciones del fabricante.
 - Se ha realizado el vertido de la silicona y el control del proceso de curado.
 - Se ha abierto el molde una vez haya fraguado y sacado el modelo.
 - Se ha montado el molde mediante gomas o madre forma.

- Se ha limpiado el molde para las reproducciones posteriores.
 - Se han limpiado los útiles empleados y el área de trabajo al finalizar.
- f) Se han identificado los riesgos laborales y de gestión ambiental asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de realización de moldes de silicona y las medidas y equipos de protección individual y colectiva que se deben emplear.

Contenidos.

La escayola:

- Propiedades y características.
- Conservación y mantenimiento.
- Correcta preparación de la masa.
- Herramientas necesarias en el trabajo con escayola.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de manipulación de la escayola. Medidas para prevenirlos.

Molde perdido de una pieza:

- Características del molde perdido.
- Molde perdido a cielo abierto. Fases de realización.
- Métodos operativos en la realización de un molde perdido a cielo abierto: orden de trabajo, procedimientos, materiales y medios auxiliares.
- Tipo de desmoldeantes y sus aplicaciones.
- Defectos de los moldes asociados a la preparación y fraguado de la escayola. Medidas para prevenirlos.
- Vaciado de la pieza en escayola.
- Picado del molde.
- Repasado de la pieza de escayola.

Molde perdido de dos piezas:

- Características del molde perdido a dos piezas.
- Fases de realización.
- Técnicas de tabicado.
- Métodos operativos en la realización de un molde perdido de dos piezas: orden de trabajo, procedimientos, materiales y medios auxiliares.
- Tipo de desmoldeantes y sus aplicaciones.
- Defectos de los moldes asociados a la preparación y fraguado de la escayola. Medidas para prevenirlos.
- Vaciado de la pieza en escayola.
- Picado del molde.
- Repasado de la pieza de escayola.

Molde en escayola de una o dos piezas para reproducción en cartón fallero:

- Características del molde en escayola de una o dos piezas para papel.
- Fases de realización.
- Estudio de la salida del modelo.
- Tipos de juntas.
- Métodos operativos en la realización de un molde en escayola de una o dos piezas: orden de trabajo, procedimientos, materiales y medios auxiliares.
- Defectos de los moldes asociados a la preparación y fraguado de la escayola. Medidas para prevenirlos.
- Proceso de secado y tratamiento del molde para su utilización con cartón fallero.

Molde de escayola de una o dos piezas para reproducción cerámica:

- Características del molde en escayola de una o dos piezas para reproducción cerámica.
- Fases de realización.
- Estudio de la salida del modelo.
- Tipos de juntas.
- Métodos operativos en la realización de un molde en escayola de una o dos piezas: orden de trabajo, procedimientos, materiales y medios auxiliares.
- Defectos de los moldes asociados a la preparación y fraguado de la escayola. Medidas para prevenirlos.
- Proceso de secado de moldes para reproducción cerámica: fundamentos, materiales, operaciones, útiles, herramientas.

Molde de silicona:

- Características de los moldes de silicona y su utilización.
- Propiedades y características de la silicona.
- Condiciones de uso y conservación de la silicona.
- Medidas de seguridad personal y medioambientales.
- Preparación de siliconas para la realización de moldes: métodos operativos.
- Técnica de realización de moldes de silicona: materiales, procedimientos, herramientas.
- Molde libro. Fases de realización. Aplicaciones.
- De una pieza con madre forma. Fases de realización. Aplicaciones.
- De dos piezas con madre forma. Fases de realización. Aplicaciones.
- Defectos asociados a las operaciones de preparación de siliconas y de realización de moldes de silicona: tipos, causas y medidas para prevenirlos.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a la

preparación de siliconas y realización de moldes de silicona: tipos, causas y medidas para prevenirlos.

- Normativa sobre riesgos laborales y ambientales relacionada con la preparación de siliconas.

Módulo Profesional: Repasado, pintado y acabado de piezas artesanales

Código: NAE08

Duración: 140 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Aplica procedimientos de acabado de piezas en escayola.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el procedimiento de patinado de una pieza de escayola justificando el orden de operaciones.
- b) En un supuesto práctico de acabado de una pieza de escayola mediante pátina:
 - Se ha lijado y repasado la pieza.
 - Se ha aplicado goma laca.
 - Se ha aplicado pátina mediante pigmentos y óxidos.
 - Se ha encerado y bruñido la pieza.
 - Se han limpiado los útiles y la zona de trabajo.
- c) Se han identificado los riesgos laborales y gestión ambiental asociados a los equipos y materiales, razonando sus causas y las medidas y equipos de protección individual y colectiva que se deben emplear.

2. Aplica procedimientos de acabado de piezas en cartón fallero.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el procedimiento de pintado y acabado de una pieza en cartón justificando el orden de operaciones.
- b) En un supuesto práctico de acabado de una pieza de cartón fallero:
 - Se han unido las piezas.
 - Se han lijado y repasado juntas.
 - Se ha aplicado goma laca o tapa poros.
 - Se ha pintado.
 - Se han limpiado los útiles y la zona de trabajo.
- c) Se han identificado los riesgos laborales y ambientales asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de lijado y pintado, razonando sus causas y las medidas y equipos de protección individual y colectiva que se deben emplear.

3. Aplica procedimientos de acabado de piezas cerámicas reproducidas mediante moldes, garantizando la calidad de las piezas terminadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el procedimiento de esmaltado de piezas cerámicas justificando el orden de operaciones.
- b) En un supuesto práctico de esmaltado de una pieza cerámica:

- Se ha lijado y repasado la pieza.
 - Se ha bizcochado la pieza.
 - Se han aplicado los esmaltes.
 - Se ha cocido la pieza.
 - Se han limpiado los útiles y la zona de trabajo.
- c) Se han identificado los riesgos laborales y ambientales asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de lijado y pintado, razonando sus causas y las medidas y equipos de protección individual y colectiva que se deben emplear.

4. Aplica procedimientos de acabado de piezas en resinas y piedras artificiales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado procedimientos de acabado de piezas en resinas justificando el orden de operaciones.
- b) En un supuesto práctico de acabado de una pieza en resina:
- Se han lijado y repasado las juntas.
 - Se ha pintado, patinado o bruñido la pieza.
 - Se han limpiado los útiles y zona de trabajo.
- c) Se han identificado los riesgos laborales y ambientales asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de lijado y pintado, razonando sus causas y las medidas y equipos de protección individual y colectiva que se deben emplear.

5. Aplica las técnicas y procedimientos de estampación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las técnicas básicas de estampación para la elaboración de marcas, logotipos, letras o imágenes sobre los diferentes materiales empleados o sobre embalajes, papeles, etc. utilizados en la presentación de las piezas realizadas.
- b) En un supuesto práctico de aplicación de una marca o un logo a una pieza modelada:
- Se ha seleccionado del grafismo.
 - Se ha tratado la imagen: preparación, imagen en positivo, imagen en negativo.
 - Se ha descrito el proceso de obtención del fotolito.
 - Se ha descrito el proceso de obtención de un fotopolímero o una serigrafía.
 - Se ha definido el proceso de estampación sobre el barro en el caso del polímero.
 - Se han enumerado las diferencias entre relieve en positivo y negativo
 - Se ha descrito el proceso gráfico sobre el barro en el caso de la serigrafía.

Contenidos.

Técnicas de lijado de las piezas:

- Procedimientos de lijado de piezas según su material.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de lijado de piezas: causas y medidas preventivas.

Técnicas de esmaltado de piezas cerámicas:

- Engobes y esmaltes cerámicos: características, clasificación y tipos.
- Procedimientos de aplicación de engobes y esmaltes.
- Procedimientos de cocción de las piezas.
- Aplicación de serigrafía cerámica.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de lijado de piezas: causas y medidas preventivas.

Técnicas de pintado de piezas en cartón fallero:

- Procedimientos de pintado. Tipos de pinturas y su aplicación.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de lijado de piezas: causas y medidas preventivas.

Técnicas de acabado de piezas en resina o piedra artificial:

- Procedimientos de pintado. Tipos de pintura y su aplicación.
- Procedimientos de acabado de piezas en resina con cargas. Tipos de cargas y su aplicación.
- Procedimientos de lijado y bruñido en piezas de resina con carga.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de lijado de piezas: causas y medidas preventivas.

Técnicas básicas de estampación:

- Procedimientos básicos de estampación digital.
- Procedimientos básicos de estampación manual.
- Aplicación de procesos de estampación en piezas realizadas en barro, escayola, cartón fallero, resinas, etc. así como sobre embalajes o elementos de presentación de las piezas realizadas.
- Riesgos laborales y ambientales asociados a los procesos de estampación manual: causas y medidas preventivas.

Módulo Profesional: Sociolingüístico
Código: NAE01
Duración: 980 horas

Unidad formativa 1: Comunicación oral (Escuchar y hablar)

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Sabe comunicarse de forma eficaz, participando en situaciones espontáneas o dirigidas, aplicando las normas lingüísticas y estrategias básicas de comunicación verbal y no verbal, respetando el punto de vista de los demás, siendo asertivo y realizando aportaciones coherentes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha mostrado una actitud de escucha activa, mostrando respeto y consideración por las ideas, sentimientos y emociones de los demás.
- b) Se han aplicado estrategias para iniciar, mantener, reorientar y terminar un intercambio comunicativo.
- c) Se ha participado activamente en una conversación, contestando y realizando preguntas.
- d) Se han comprendido y usado estrategias de comunicación no verbal para establecer un intercambio comunicativo eficaz.
- e) Se han comunicado puntos de vista, ideas, información sobre temas cercanos, incorporando criterios personales y aportando ideas coherentes en sus comentarios.
- f) Se han expresado necesidades, pensamientos, emociones, deseos y sentimientos.
- g) Se han empleado estrategias comunicativas básicas en sus ejecuciones orales: orden, coherencia gramatical, entonación, pronunciación, pausas y fluidez en contextos diversos.
- h) Se ha utilizado el lenguaje oral empleando expresiones y vocabulario adecuados, en diferentes contextos cotidianos y profesionales.
- i) Se han realizado exposiciones sencillas apoyadas en formatos digitales.

Contenidos.

- La escucha activa: habilidades y empatía.
- El intercambio comunicativo eficaz.
 - Adecuación al contexto socio-comunicativo.
 - Habilidades comunicativas.
- La comunicación no verbal.
 - Los mensajes en la comunicación no verbal: voluntarios e involuntarios.
 - Los componentes de la comunicación no verbal: mirada, gestos, postura, proximidad física, espacio, apariencia.

- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral. Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
- Vocabulario y expresiones de la vida cotidiana y del perfil profesional.
- Composiciones orales:
 - Exposiciones orales sencillas sobre hechos de su vida personal, social y profesional.
 - Presentaciones orales sencillas y uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

Unidad formativa 2: Comunicación escrita (Leer y comprender)

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Tiene una actitud positiva hacia la lectura, valorándola como instrumento significativo para su vida personal, social y laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado adecuadamente lecturas referidas a diferentes situaciones y finalidades: funcionales, laborales, literarios, etc.
- b) Se han leído por propia iniciativa, textos diversos, en función de su necesidad.
- c) Se ha valorado la utilidad de los textos leídos.

2. Lee y comprende diferentes tipos de textos escritos útiles para su vida personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se han anticipado ideas y datos de un texto escrito, siguiendo estrategias de comprensión global, activando los conocimientos previos, analizando imágenes, títulos, etc.
- b) Ha leído diferentes tipos de texto con entonación, velocidad y ritmo adecuados, expresando su opinión sobre lo leído.
- c) Se han utilizado diferentes estrategias para favorecer la comprensión durante la lectura; ritmo, entonación, pausas...
- d) Se han utilizado diferentes estrategias para solucionar dificultades de comprensión durante la lectura: diccionario, compañeros, profesorado, expertos...
- e) Se han identificado las ideas principales y las secundarias de los textos leídos.
- f) Se han conocido las características propias y finalidad de los diferentes tipos de textos relacionados con los ámbitos personal y laboral.

3. Utiliza las bibliotecas y las Tecnologías de la Información y la Comunicación como fuente de consulta, obtención, análisis y contraste de información.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado los medios informáticos para obtener información.
- b) Se ha utilizado la biblioteca con seguridad y autonomía respetando las normas de funcionamiento.
- c) Se ha analizado críticamente la información obtenida en diferentes medios de comunicación y servicios.
- d) Se ha contrastado la información escrita de diferentes textos poniéndola en relación con su propia experiencia.

Contenidos.

- La utilidad de la lectura.
- Lectura/audición de diferentes textos.
- Las estrategias que facilitan la lectura y comprensión global de un texto:
 - Estrategias antes de leer.
 - Estrategias durante la lectura.
 - Estrategias para después de la lectura.
- Los diferentes tipos de texto de uso cotidiano personal o laboral en soporte papel y digital.
- Forma y función:
 - Textos narrativos.
 - Textos informativos.
 - Textos descriptivos.
 - Textos argumentativos.
 - Textos instructivos.
 - Textos pictográficos.
 - Textos literarios.
- Los principales medios de comunicación escrita:
 - Información impresa.
 - Información digital.
- Uso de las Tics como fuente de búsqueda de información.
- La biblioteca: formas de acceso y utilización:
 - Servicios.
 - Normas de uso.

Unidad formativa 3: Comunicación escrita (Escribir)

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Planifica y produce diferentes tipos de textos escritos, útiles para su faceta profesional y su vida cotidiana.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha planificado la producción de los textos determinando previamente cómo será el texto, su extensión, el tratamiento y la presentación.

- b) Se ha adaptado la expresión escrita al tipo de texto, teniendo en cuenta al interlocutor y el asunto de que se trata.
- c) Se han escrito textos en los que comunica conocimientos, experiencias y necesidades: diarios, cartas, correos electrónicos, etc.
- d) Se han escrito textos relacionados con el perfil profesional haciendo uso de un vocabulario adecuado.
- e) Se ha revisado producción o cumplimentación de los textos y se han reescrito los textos cuando ha sido necesario.

2. Respeta las normas básicas de ortografía, concordancia y estructuración de las frases, en la presentación de diferentes textos escritos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las normas gramaticales en las producciones escritas.
- b) Se han aplicado las normas ortográficas en sus producciones escritas.
- c) Se han expresado por escrito con claridad, precisión, orden y limpieza.
- d) Se ha expresado por escrito teniendo en cuenta la estructura de la frase, la concordancia y cohesión del texto.

Contenidos.

- La producción o cumplimentación de diferentes tipos de textos escritos en formato papel o digital de uso cotidiano:
 - Los textos en el ámbito personal y familiar: el diario, notas, cartas, mensajes.
 - Los textos en el ámbito académico: resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, presentaciones.
 - Los textos en el ámbito social y laboral: currículum vitae, instancias, recibos, facturas, formularios.
 - Vocabulario relacionado con el perfil profesional.
- Las fases del proceso de escritura:
 - Planificación.
 - Propuesta de texto.
 - Revisión.
 - Reescritura.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes:
 - Aplicación de las normas gramaticales.
 - Aplicación de las normas ortográficas.
- Textos escritos:
 - Principales conectores textuales.
 - Aspectos básicos y funciones de las formas verbales en los textos.
 - Sintaxis básica.

Unidad formativa 4: Nuevas tecnologías.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Maneja habitualmente los elementos fundamentales de un procesador de textos y los utiliza para presentar sus producciones escritas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han manejado los elementos fundamentales de un procesador de textos: tipo y tamaño de letra, márgenes, copiado, corrector ortográfico y gramatical.
- b) Se han utilizado diferentes procesadores de texto: Word, Office Writer...
- c) Se ha manejado el correo electrónico para enviar y recibir mensajes.
- d) Se han guardado los textos siguiendo un orden en diferentes lugares: carpetas, USB...
- e) Se ha accedido a textos guardados en diferentes soportes.
- f) Se han presentado los trabajos a través de diferentes medios: correo, dispositivos de almacenamiento, papel, etc.
- g) Se ha utilizado la impresora con responsabilidad y seguridad.

2. Usa las herramientas de comunicación social e internet de forma segura y responsable en el aula y en el centro.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado búsquedas guiadas en internet.
- b) Se ha utilizado internet con autonomía y responsabilidad en la elaboración de trabajos e investigaciones.
- c) Se han discriminado en internet fuentes de información fiables de las que no lo son.
- d) Ha sabido protegerse frente a diferentes tipos de programas, documentos o mensajes maliciosos.
- e) Se han buscado de forma autónoma recursos digitales en la web relacionados con el trabajo en el aula.
- f) Se han utilizado recursos audiovisuales en el trabajo de aula
- g) Se han utilizado y comprendido la funcionalidad de la web, blog del centro.
- h) Se ha creado un correo electrónico y se ha comprendido el manejo de la mayoría de sus utilidades.

3. Conoce las posibilidades y respeta las normas de seguridad en el uso de internet e identifica los riesgos que se derivan del mismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han distinguido aspectos públicos y privados de la vida.
- b) Se han conocido algunos peligros derivados del uso incorrecto de información personal en las redes sociales.
- c) Se han adquirido estrategias de protección de su privacidad en internet.
- d) Se han conocido nociones básicas de política de gestión/propiedad de la información de las redes sociales que frecuenta.
- e) Se han conocido conductas delictivas en internet, consecuencias y el procedimiento básico para denunciarlas.

4. Conoce las características y las funciones que pueden desempeñar con el móvil, gestionando correctamente su uso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes posibilidades que tiene un móvil.
- b) Se han identificado lugares y espacios permitidos para la utilización del móvil.
- c) Se han secuenciado los pasos a realizar para hacer una llamada con el móvil.
- d) Se han secuenciado los pasos a realizar para escribir y mandar un mensaje de texto.
- e) Se han secuenciado los pasos a realizar para hacer una llamada de emergencia.
- f) Se reconocen situaciones de acoso entre iguales a través del móvil.
- g) Se actúa con responsabilidad en situaciones de acoso propias o ajenas.

Contenidos.

- La utilización básica del ordenador.
- El procesador de textos:
 - Fuente.
 - Márgenes.
 - Corrector ortográfico y gramatical.
- Diferentes procesadores de textos.
- Almacenaje/conservación/guardado de textos.
- Acceso/recuperación de textos guardados previamente.
- El uso responsable de la impresora.
- Herramientas de información y comunicación social.
- Prensa digital, radio, televisión y otros medios audiovisuales.
- Internet:
 - Motores de búsqueda, índices y portales de información.
 - Estrategias de búsqueda de información.

- Normas de uso y códigos éticos
- La seguridad en la red.
- El blog del aula y la web del centro.
- Correo electrónico:
 - Envío y recepción de mensajes de correo electrónico.
 - Organización.
 - Precauciones.
 - Normas de cortesía y responsabilidad en la comunicación.
- Las relaciones sociales en Internet:
 - Las redes sociales.
 - Gestión de la información personal: lo público y lo privado.
 - La seguridad personal en las redes sociales.
 - El ciberacoso, el grooming, el sexting, pérdida de privacidad y otros riesgos en internet.
- El móvil: utilización, riesgos y pautas de actuación.

Unidad formativa 5: El entorno en el que vivimos.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Explica las características básicas de la tierra y sus movimientos en relación a su vida diaria e identifica los astros del sistema solar ubicando la tierra y la luna en este.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito la forma y algunas características básicas de la Tierra.
- b) Se ha identificado la Tierra como parte de un conjunto de cuerpos celestes que giran alrededor del Sol.
- c) Se han situado los planetas según su proximidad al Sol.
- d) Se ha explicado el movimiento de rotación terrestre y sus consecuencias.
- e) Se ha conocido el día y la hora como unidades para medir el tiempo.
- f) Se han utilizado cronogramas para estructurar y conocer su horario personal.
- g) Se ha relacionado el día y la noche con la rotación terrestre y con el ritmo biológico.
- h) Se ha definido año y se ha establecido su equivalencia en días
- i) Se han explicado el movimiento de traslación y sus consecuencias.
- j) Se han identificado las estaciones, fijado su duración, y se han señalado ejemplos de su propia vida.

2. Reconoce las formas típicas del relieve/paisaje de Navarra y explica las características del relieve de su entorno próximo, desarrollando actitudes de respeto y valorando su conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido e identificado elementos del paisaje en imágenes reales.
- b) Se han localizado los principales elementos del relieve de su entorno próximo y de Navarra en formatos diferentes: papel y digital.
- c) Se han explicado acciones personales adecuadas respecto a la conservación de un espacio natural.
- d) Se han conocido los espacios protegidos de Navarra.

3. Interpreta la información meteorológica, valorando su importancia para la vida diaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha extraído información meteorológica de algunos medios de comunicación (webs, aplicaciones, periódicos, pictogramas) y mediante la observación directa.
- b) Se ha interpretado un sencillo mapa meteorológico.
- c) Se ha explicado y se ha valorado la importancia de las predicciones meteorológicas en la propia vida: ropa, actividades de la vida diaria, actividades económicas, etc.
- d) Se han conocido las características básicas que determinan el clima en su localidad y comunidad.
- e) Se han reconocido las zonas climáticas mundiales y los tipos climas de Navarra, de España u otras zonas de interés.
- f) Se han comprendido las consecuencias y peligros derivados de una meteorología adversa en entornos conocidos.

4. Comprende y maneja planos y mapas para ubicarse y orientarse en espacios cotidianos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han experimentado diferentes itinerarios útiles para su vida diaria.
- b) Se han reconocido espacios habituales en pictogramas, planos, maquetas y representaciones virtuales en 3D.
- c) Se han interpretado leyendas de planos y mapas sencillos de su entorno inmediato.
- d) Se ha utilizado el plano de su localidad y de espacios concretos para orientarse y seguir itinerarios.
- e) Se han conocido y utilizado mapas de diferentes localidades y ciudades.
- f) Se han utilizado diferentes recursos digitales para orientarse, comprender y manejar planos y mapas.

5. Explica algunas consecuencias del comportamiento humano en el medio natural y lleva a cabo acciones encaminadas al uso sostenible de los recursos, la contaminación y el reciclaje de residuos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado actuaciones humanas responsables e irresponsables con el medio natural cercano.
- b) Se ha valorado positivamente el uso sostenible y el consumo responsable de los recursos naturales.
- c) Se han explicado algunos efectos de contaminación sobre las personas, animales, plantas y sus entornos.
- d) Se han planteado alternativas para prevenir o reducir la contaminación.
- e) Se han reconocido y llevado a cabo acciones personales adecuadas respecto al consumo de agua, energía, envases y combustibles en su vida cotidiana.
- f) Se han distinguido los diferentes tipos de residuos generados en sus entornos doméstico, social, laboral, y su gestión responsable.
- g) Se ha conocido el proceso de reciclaje de la basura desde que se deposita en los contenedores.
- h) Se han llevado a cabo acciones concretas de reciclaje en su vida cotidiana: patio, aula, salidas, etc.

Contenidos.

- La tierra:
 - Características básicas.
 - Los movimientos terrestres.
- El sol y los planetas: el planetario.
- Aspectos básicos del entorno en que se mueve. Relieve de Navarra.
- La conservación y protección del medio natural.
- Los espacios protegidos de Navarra.
- La información meteorológica en los diferentes medios:
 - Lectura básica de mapas meteorológicos.
 - Vocabulario básico de información meteorológica.
 - Las predicciones meteorológicas en la vida cotidiana.
- El clima en Navarra y su relación con la actividad humana:
 - Los tipos de climas de España u otros espacios.
 - Los peligros derivados de los fenómenos meteorológicos y climáticos adversos: inundaciones, aludes, incendios, etc.
- Lectura e interpretación de mapas.
- Lectura e interpretación de planos de la propia localidad y de otras.
- Orientación en el espacio y seguimiento de itinerarios en la localidad a través del plano.
- Orientación en el espacio. Itinerarios de la vida cotidiana.
- Los recursos digitales: SITNA, Google maps y otras aplicaciones.
- Los problemas ambientales. El impacto de las actividades humanas sobre el medio:
 - La contaminación.
 - La sobreexplotación de recursos.

- Los residuos.
- Las acciones de consumo responsable en el uso de:
 - Agua.
 - Energía.
 - Envases.
 - Combustibles
- La gestión responsable de los residuos.

Unidad formativa 6: Vivir en sociedad. Ciudadanía activa.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Valora e identifica la unidad familiar como primer grupo social del que forma parte, respetando otros modelos y formas de convivir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los miembros de su familia y ha identificado el lugar que ocupa en ella.
- b) Se han identificado las principales relaciones de parentesco en su familia.
- c) Se han conocido otros tipos de familia diferentes al propio y otras formas de organización de vida en el hogar: entidades tutelares, tutores legales, etc.
- d) Se han desarrollado actitudes de respeto hacia formas de convivir diferentes a la propia.

2. Conoce la comunidad educativa de la que forma parte y participa en ella activamente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado a los miembros de la comunidad educativa.
- b) Se ha conocido el trabajo de los diferentes miembros de la comunidad educativa.
- c) Se ha conocido el Plan de Convivencia de su centro y se ha respetado las normas de convivencia en el centro.
- d) Se ha participado en la elección consensuada de las normas de convivencia de su aula y las ha respetado.
- e) Se ha participado asertivamente en las actividades complementarias organizadas por el centro.
- f) Se han preservado y cuidado los materiales y herramientas, propias y de su entorno.
- g) Se han conocido los derechos y obligaciones del alumno/a y se han ejercido con la mayor autonomía posible.
- h) Se han identificado y utilizado las vías para comunicar situaciones concretas de abuso que se estén dando en el ámbito académico.

3. Participa en grupo de iguales con asertividad, seguridad, y respetando los principios básicos de convivencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han respetado las normas de comunicación en el grupo de iguales.
- b) Se han aceptado las peculiaridades, características y diferencias entre compañeros, respetando su forma de pensar.
- c) Se han reconocido errores y se ha pedido disculpas.
- d) Se ha respetado la propia intimidad y la de los demás.
- e) Se han identificado y comunicado los sentimientos y emociones propias y las de los demás.
- f) Se han conocido estrategias de autorregulación de emociones no contextualizadas.
- g) Se han autorregulado las conductas cotidianas y desarrollado el control de impulsos.
- h) Se han tenido en cuenta los sentimientos y necesidades de los demás, en cualquier contexto.
- i) Se han entendido formas de ejercer la manipulación por parte del grupo.
- j) Se han desarrollado estrategias personales para manejar la presión de grupo.
- k) Se han conocido normas municipales de uso y seguridad en bajeras, locales, etc.
- l) Se han identificado conductas delictivas y se ha conocido el procedimiento básico para denunciarlas. 112.

4. Se desplaza con autonomía y seguridad como peatón y/o usuario de medios de transporte público.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado las informaciones gráficas (símbolos) y escritas (paneles, indicadores...) útiles en sus desplazamientos habituales.
- b) Se han conocido las normas de seguridad como peatón y se ha desplazado teniéndolas en cuenta.
- c) Se han conocido y utilizado carnés y tarjetas que le ofrecen beneficios, la forma de obtenerlos y cómo usarlos.
- d) Se han identificado las paradas de autobús y se han reconocido las líneas de transporte.
- e) Se han identificado e interpretado las señales y normas elementales de circulación.
- f) Se han conocido los trámites y requisitos para obtener diferentes tipos de permisos de conducir.
- g) Se han utilizado diferentes medios de transporte, respetando las normas de uso.

5. Reconoce y hace uso responsable de las instituciones públicas y los servicios comunitarios para cubrir sus demandas y necesidades.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conocido y participado en los servicios comunitarios relacionados con la actividad cultural y/o recreativa.
- b) Se han conocido los servicios comunitarios relacionados con el ámbito de la salud y las normas básicas de acceso y uso de los servicios.
- c) Se han conocido y han participado en los servicios comunitarios relacionados con el deporte y la actividad física de su barrio, pueblo o ciudad.
- d) Se ha conocido la tarjeta ciudadana, se han identificado los pasos y requisitos para obtenerla y los servicios a los que le da derecho.
- e) Se han conocido los Servicios Sociales de Base y/o Unidad de barrio y los trámites relevantes que allí se pueden realizar.
- f) Se ha conocido la existencia de oficinas del SNE y los trámites que allí puede realizar.

6. Reconoce y respeta la diversidad lingüística cultural y el patrimonio histórico-artístico de su entorno apreciándolo como fuente de enriquecimiento personal y social.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conocido y se han respetado su lengua, cultura y costumbres.
- b) Se han conocido y se han respetado manifestaciones culturales diferentes a las propias.
- c) Se han conocido, valorado y respetado el patrimonio artístico, histórico y cultural de su localidad y de Navarra.
- d) Se ha participado de diferentes manifestaciones artísticas presentes en su entorno.
- e) Se ha apreciado la diversidad lingüística y cultural, como fuente de enriquecimiento personal.

7. Conoce un municipio y comprende la estructura básica de los ayuntamientos, identificando la utilidad de algunos servicios municipales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido el propio municipio y aspectos básicos del mismo.
- b) Se ha conocido y expresado la composición del ayuntamiento de su localidad y las funciones que realiza.
- c) Se ha nombrado e identificado los servicios municipales, en especial los que le conciernen como usuario.
- d) Se ha localizado y representado en un mapa de Navarra su localidad, las localidades vecinas y las que tienen más población.

8. Conoce algunos aspectos de la Comunidad Foral de Navarra, símbolos y órganos de participación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha observado en mapas las distintas CCAA que forman el estado Español y sus provincias, en especial Navarra.
- b) Se ha distinguido, provincia, comunidad y país.
- c) Conoce aspectos importantes de la historia de Navarra.
- d) Se ha señalado el territorio de Navarra en un mapa de España.
- e) Se han conocido los símbolos de Navarra.
- f) Se ha conocido el Parlamento de Navarra. Ubicación y funciones.

9. Conoce algunos aspectos del Estado español. Aspectos básicos de organización territorial y participación ciudadana.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha observado y se ha reconocido el territorio del Estado español en un mapa de la unión europea.
- b) Se han conocido aspectos básicos de la organización territorial: las comunidades autónomas.
- c) Se han diferenciado los distintos tipos de elecciones como una forma de participar en el funcionamiento de su municipio, de Navarra, de España y de Europa.
- d) Conoce aspectos concretos del sistema de elecciones: lugares, procedimiento, etc.

10. Conoce los problemas actuales de la sociedad, identifica acciones que vulneran los derechos humanos, expresa su desacuerdo y plantea soluciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y definido diferentes problemas sociales y cívicos.
- b) Se han manifestado curiosidad e interés por los problemas actuales del centro, localidad, Navarra y España.
- c) Se ha manifestado curiosidad e interés por los grandes conflictos mundiales.
- d) Se han utilizado periódicamente diferentes medios de comunicación para obtener información sobre problemas actuales de interés.
- e) Se han reconocido en diferentes actuaciones las violaciones de derechos humanos y de libertades.
- f) Se ha manifestado actitud crítica frente a hechos de discriminación que vulneran los derechos de las personas.
- g) Se ha opinado y participado en debates sobre problemas actuales del entorno inmediato o de carácter global.
- h) Se han planteado para su solución casos cercanos de desigualdad y discriminación.
- i) Se han propuesto actuaciones en relación a problemas del centro o localidad.

- j) Se han aportado propuestas de actuación en relación a problemas del mundo.
- k) Se han conocido y valorado organismos que trabajan a favor de los derechos humanos.

Contenidos.

- La familia:
 - Primer grupo social de referencia.
 - Las relaciones de parentesco.
 - Diferentes tipos de familias.
- La Comunidad Educativa:
 - Organigrama del centro.
 - Plan de Convivencia del Centro.
 - Derechos y Deberes del alumnado.
 - Las actividades complementarias organizadas por el centro.
 - El grupo clase y sus normas.
 - El acoso escolar o bullying.
- Los grupos de iguales:
 - El respeto.
 - La toma de decisiones.
 - La presión de grupo.
 - Las emociones: conocimiento, expresión y regulación.
 - La asertividad.
 - Los conflictos: tipos y habilidades para gestión de conflictos.
- La calle. Conductas delictivas.
- Los locales privados de ocio. Normativa.
- Los desplazamientos por la ciudad, pueblo, barrio.
- Educación vial:
 - La seguridad como peatón.
 - La orientación: callejeros, señales, informaciones gráficas y puntos de referencia.
 - El uso de autobús urbano: compra y uso de billete/tarjeta, líneas, paradas e itinerarios.
 - El uso de diferentes medios de transporte.
- Los servicios y recursos sociales de apoyo a la comunidad.
- La actividad cultural y/o recreativa, espacios, información y uso:
 - Espacios de ocio y cultura.
 - La información cultural: guías de ocio, programas de fiestas, periódico, Internet, etc.
 - Planificación de salidas de carácter cultural.
- Los Servicios de Salud:
 - Su centro de salud: servicios y normas de uso.
 - El hospital: servicios y normas de uso.
 - La tarjeta sanitaria.

- El Centro de Atención a la Mujer: servicios y normas de uso.
- Las urgencias sanitarias. El 112: servicios y normas de uso.
- Los servicios relacionados con la actividad física y el deporte:
 - Las instalaciones deportivas de su barrio o localidad: ubicación, acceso y normas de uso.
 - La oferta deportiva de su entorno.
- La Tarjeta ciudadana. Tramitación y servicios a los que da derecho.
- El Servicio Social de Base o Unidad de Barrio:
 - Ubicación del Servicio Social de Base.
 - Servicios y trámites.
- El Servicio Navarro de Empleo:
 - Ubicación de las principales oficinas.
 - Servicios y trámites que ofrecen.
- El contexto cultural en el que vive y su participación activa en el mismo:
 - Su lengua, cultura, costumbres.
 - Otras lenguas, culturas y costumbres.
 - Patrimonio y manifestaciones artísticas.
- Las instituciones y las diferentes organizaciones políticas. Su municipio:
 - Territorio y población.
 - El ayuntamiento: composición, funciones y servicios municipales.
 - Otros municipios importantes por población.
 - Nombres. Localización.
- La Comunidad Foral de Navarra y España:
 - Comunidades autónomas, provincias, ciudades autónomas.
 - Navarra: su territorio.
 - Los símbolos de Navarra.
 - Historia de Navarra.
 - El Parlamento de Navarra. Ubicación y funciones.
- El estado Español:
 - Territorio: las comunidades autónomas.
 - Las elecciones: municipales, autonómicas, estatales, europeas. Procedimiento y finalidad.
 - Diversidad lingüística y cultural.
- La Declaración Universal de los derechos humanos.
- Constitución Española: los derechos y obligaciones que se derivan de ellos.
- La discriminación de las personas: situaciones actuales.
- Los conflictos en el mundo actual y derechos vulnerados.
- Organismos internacionales, nacionales y locales que trabajan por los derechos de las personas.

Unidad formativa 7: Textos literarios/Literatura.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza la lectura de textos literarios representativos de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como primera lengua (L1), anteriores al siglo XIX, generando criterios estéticos para la construcción del gusto personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han contrastado las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, en el periodo considerado y reconociendo las obras mayores más representativas.
- b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de una obra literaria adecuada al nivel, situándola en su contexto y utilizando instrumentos protocolizados de recogida de información.
- c) Se han expresado opiniones personales razonadas sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de una obra y sobre la implicación entre su contenido y las propias experiencias vitales.
- d) Se han aplicado estrategias para la comprensión de textos literarios, teniendo en cuenta los temas y motivos básicos.
- e) Se ha presentado información sobre periodos, autores y obras de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, a partir de textos literarios.

2. Valora la evolución histórica de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua y sus relaciones con los paisajes naturales, analizando los factores y elementos implicados, y desarrollando actitudes y valores de aprecio del patrimonio natural y artístico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito mediante el análisis de fuentes gráficas las principales características de un paisaje natural, reconociendo dichos elementos en el entorno más cercano.
- b) Se han explicado la ubicación, el desplazamiento y la adaptación al medio de los grupos humanos del periodo de la hominización hasta el dominio técnico de los metales de las principales culturas que lo ejemplifican.
- c) Se han relacionado las características de los hitos artísticos más significativos del periodo prehistórico con la organización social y el cuerpo de creencias, valorando sus diferencias con las sociedades actuales.
- d) Se ha valorado la pervivencia de estas sociedades en las sociedades actuales, comparado sus principales características.
- e) Se han discriminado las principales características que requiere el análisis de las obras arquitectónicas y

escultóricas mediante ejemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.

- f) Se ha juzgado el impacto de las primeras sociedades humanas en el paisaje natural, analizando las características de las ciudades antiguas y su evolución en la actualidad.
- g) Se ha analizado la pervivencia en la Península Ibérica y los territorios extrapeninsulares españoles de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua.
- h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando tecnologías de la información y la comunicación.
- i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo colaborativo.

3. Valora la construcción del espacio europeo hasta las primeras transformaciones industriales y sociedades agrarias, analizando sus características principales y valorando su pervivencia en la sociedad actual y en el entorno inmediato.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado la transformación del mundo antiguo al medieval, analizando la evolución del espacio europeo, sus relaciones con el espacio extraeuropeo y las características más significativas de las sociedades medievales.
- b) Se han valorado las características de los paisajes agrarios medievales y su pervivencia en las sociedades actuales, identificando sus elementos principales.
- c) Se han valorado las consecuencias de la construcción de los imperios coloniales en América en las culturas autóctonas y en la europea.
- d) Se ha analizado el modelo político y social de la monarquía absoluta durante la Edad Moderna en las principales potencias europeas.
- e) Se han valorado los indicadores demográficos básicos de las transformaciones en la población europea durante el periodo analizado.
- f) Se han descrito las principales características del análisis de las obras pictóricas a través del estudio de ejemplos arquetípicos de las escuelas y estilos que se suceden en Europa desde el Renacimiento hasta la irrupción de las vanguardias históricas.
- g) Se ha analizado la evolución del sector o de los sectores productivos propios del perfil del ciclo, analizando sus transformaciones y principales hitos de evolución en sus sistemas organizativos y tecnológicos.
- h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

- i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo en equipo.

Contenidos.

- Lectura de textos literarios en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, anteriores al siglo XIX:
 - Pautas para la lectura de fragmentos literarios.
 - Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
 - Características estilísticas y temáticas de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII.
 - La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
 - Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
 - El teatro. Temas y estilos según la época literaria.
- Valoración de las sociedades prehistóricas y antiguas y su relación con el medio natural:
 - Los paisajes naturales. Aspectos generales y locales.
 - Las sociedades prehistóricas.
 - El nacimiento de las ciudades:
 - El hábitat urbano y su evolución.
 - Gráficos de representación urbana.
 - Las sociedades urbanas antiguas.
 - La cultura griega: extensión, rasgos e hitos principales.
 - Características esenciales del arte griego.
 - La cultura romana.
 - Características esenciales del arte romano.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas:
 - Recursos básicos: guiones, esquemas y resúmenes, entre otros.
 - Herramientas sencillas de localización cronológica.
 - Vocabulario seleccionado y específico.
- Valoración de la creación del espacio europeo en las edades media y moderna:
 - La Europa medieval:
 - Pervivencia de usos y costumbres. El espacio agrario y sus características.
 - El contacto con otras culturas.
 - La Europa de las Monarquías absolutas:
 - Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.
 - La monarquía absoluta en España.

- Evolución del sector productivo durante el periodo.
- La colonización de América.
- Estudio de la población:
 - Evolución demográfica del espacio europeo.
 - Comentario de gráficas de población: pautas e instrumentos básicos.
- La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna.
 - Pautas básicas para el comentario de obras pictóricas.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
 - Recursos básicos: resúmenes, fichas temáticas, biografías, hojas de cálculo o similares, elaboración, entre otros.
 - Vocabulario específico.

Módulo Profesional: Científico Tecnológico
Código: NAE02
Duración: 500 horas

Unidad formativa 1: Resolución de situaciones problemáticas y actitud matemática.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Desarrolla actitudes básicas para el trabajo matemático y la resolución de problemas utilizando estrategias apropiadas y aplicándolas a situaciones nuevas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han desarrollado actitudes básicas hacia el trabajo matemático y la resolución de problemas.
- b) Se han comprendido diferentes tipos de problemas utilizando apoyos visuales y o manipulativos.
- c) Se han comprendido los diferentes tipos de problemas con o sin apoyo visual y/o manipulativo.
- d) Se ha elaborado un plan de actuación estableciendo estrategias de resolución del problema.
- e) Se ha puesto en práctica el plan de actuación aplicando el algoritmo para la resolución del problema.
- f) Se ha revisado el proceso seguido y comprobado los resultados.
- g) Se han realizado las modificaciones derivadas de la identificación de errores.
- h) Se han aplicado las estrategias aprendidas en diferentes contextos.

Contenidos.

- Las actitudes básicas para el trabajo matemático que favorecen la vida adulta e inserción laboral:
 - Esfuerzo, perseverancia y curiosidad.
- El procedimiento y las estrategias para comprender y resolver problemas matemáticos orales, gráficos y escritos de la vida cotidiana:
 - Análisis y comprensión del problema.
 - Establecimiento de un plan de actuación.
 - Puesta en práctica del plan de actuación.
 - Revisión del proceso seguido y comprobación de resultados.
 - Generalización de la respuesta a nuevos contextos.

Unidad formativa 2: El manejo del dinero en la vida cotidiana. Economía básica.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Conoce el valor y las equivalencias entre las monedas y billetes del sistema monetario más usuales, manejándolos en los contextos: escolar, familiar y personal, en situaciones figuradas o reales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha conocido el valor de las monedas y billetes.
- b) Se han realizado las equivalencias entre las monedas y billetes del sistema monetario más usuales, manejándolos en distintos contextos, en situaciones figuradas y reales.
- c) Se ha realizado el conteo de monedas y billetes.
- d) Se han realizado operaciones con precios.
- e) Se ha realizado una estimación del precio de productos.

2. Maneja de forma responsable el dinero en diferentes contextos, social, personal, familiar y laboral y sabe defender sus derechos como consumidor.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprendido el significado de presupuesto gasto y ahorro.
- b) Se ha participado en la realización de la planificación del presupuesto de aula.
- c) Se ha responsabilizado de las tareas asignadas en la gestión económica del aula.
- d) Se ha realizado una propuesta de planificación de gastos y ahorro personales.
- e) Se ha actuado responsablemente ajustando el valor de las compras al presupuesto dado.
- f) Se han deducido las ventajas económicas y de bienestar, debidas al uso responsable del dinero.
- g) Se han identificado los riesgos del consumo excesivo e inapropiado
- h) Se han conocido las entidades de ayuda al consumidor y el procedimiento para la realización de consultas, formalización de quejas, reclamaciones y denuncias.

3. Comprende las operaciones y formas de pago más habituales y conoce el funcionamiento general de las entidades bancarias en relación a la economía de aula o personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes servicios que ofrece un banco para la gestión económica personal de aula y familiar.
- b) Se ha entendido el procedimiento para abrir una cuenta corriente, ingresar o sacar dinero.
- c) Se han interpretado los datos básicos de un extracto bancario.
- d) Se han conocido algunos servicios básicos que ofrece la banca electrónica.

- e) Se ha puesto al día la libreta de ahorro de aula, con supervisión y se han realizado comprobaciones de los movimientos realizados.
- f) Se ha entendido el funcionamiento de un cajero automático.
- g) Se ha entendido el funcionamiento de las tarjetas de crédito.
- h) Se ha actuado responsablemente en el uso de la tarjeta de crédito, aplicando las normas de seguridad básicas.

4. Planifica la organización de la economía básica en una casa a partir de los gastos e ingresos, imprescindibles para una vida independiente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los gastos básicos que supone la adquisición y uso de una vivienda: hipoteca o alquiler.
- b) Se han utilizado herramientas sencillas de control del presupuesto económico familiar: registros, listados, bases de datos, etc.
- c) Se han analizado facturas sobre los gastos de los servicios de la vivienda.
- d) Se han identificado los gastos básicos de manutención familiar.
- e) Se ha realizado una planificación de gasto diario o semanal a partir de un presupuesto familiar o personal dado y reflexionado sobre su viabilidad.

Contenidos.

- Las Monedas y billetes de curso legal.
- Las equivalencias entre diferentes valores.
- Operaciones con euros.
- Resolución de problemas.
- Concepto de presupuesto, gasto y ahorro.
- La planificación del gasto en el aula.
- La planificación del gasto personal:
 - El salario y asignación económica personal.
- El manejo responsable del dinero:
 - El control del gasto: el gasto necesario e innecesario.
 - Los riesgos en el consumo excesivo.
- Los derechos del consumidor:
 - Las asociaciones de consumidores y usuarios de Navarra, la oficina de atención al consumidor.
 - El procedimiento para la realización de consultas, queja, reclamaciones y denuncias.
- Los bancos y las cuentas bancarias.
- La libreta de ahorro: procedimiento de apertura y uso.
- El extracto bancario: movimientos y saldo.
- La banca electrónica.

- Formas de pago habitual:
 - El cajero automático.
 - Los tipos de tarjeta: débito y crédito.
- Uso responsable y normas de seguridad de la tarjeta de crédito.
- La economía doméstica :
 - La planificación y organización de ingresos y gastos.
 - Los préstamos hipotecarios o el gasto por alquiler.
 - Las facturas derivadas de la vivienda: electricidad, agua, gas comunidad, telefonía, internet.
 - La manutención familiar y el mantenimiento de la vivienda: precios, ofertas, rebajas.

Unidad formativa 3: La numeración y cálculo mental en contextos reales.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica los números en contextos cotidianos, descubriendo su importancia y aplicándolos a situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de la vida diaria en las que se utilizan números.
- b) Se ha mostrado interés para acceder a diferentes textos numéricos y obtener información de ellos.
- c) Se ha memorizado números de varios dígitos útiles para la vida diaria.
- d) Se ha interpretado, comprendido y utilizado textos numéricos en contextos diversos.

2. Lee, escribe y ordena, utilizando distintos tipos de números, estableciendo relaciones básicas entre ellos y las diferentes formas de representarlas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han contado objetos reales, imágenes y dibujos.
- b) Se ha comprendido el concepto de número.
- c) Se han escrito números con cifras y con letra.
- d) Se ha identificado el número anterior y posterior.
- e) Se han comparado y ordenado números.
- f) Se han leído, comprendido y utilizado números naturales en contextos reales.
- g) Se han leído, comprendido números decimales en situaciones diversas: compras, medidas, etc.
- h) Se han leído, comprendido y utilizado números fraccionarios de uso cotidiano.

3. Desarrolla estrategias de cálculo mental y cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta, multiplicación y división, utilizando diferentes estrategias y procedimientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el cálculo aproximado utilizando diferentes estrategias para estimar y redondear el resultado.
- b) Se han comprendido y utilizado las operaciones aritméticas básicas aplicándolas en la práctica diaria.
- c) Se han realizado operaciones sencillas con números decimales.
- d) Se ha interpretado y realizado cálculos fraccionarios sencillos en actividades funcionales: taller de cocina, limpieza en el hogar, etc.
- e) Se ha calculado el porcentaje (%) que representa una parte de una cantidad dada en situaciones reales con calculadora.

Contenidos.

- Los textos numéricos en la vida cotidiana, su significado y utilidad:
 - El DNI, pasaporte, teléfonos de contacto.
 - SOS Navarra, y números de emergencia.
- El sistema de numeración decimal:
 - Lectura y escritura de números naturales, ordinales y cardinales.
 - Reglas de formación de números.
 - Valor posicional.
 - Números decimales y fraccionarios en contextos reales.
 - Equivalencias entre los elementos del sistema de numeración decimal: unidades, decenas y centenas.
- La estimación y redondeo en el cálculo mental.
- Las operaciones básicas: +, -, X: en la práctica diaria.
- Operaciones sencillas con números fraccionarios: mitad, tercio, tres cuartos.
- Las operaciones con números decimales de uso funcional.
- Operaciones con % más habituales.
- Uso de la calculadora.

Unidad formativa 4: La medida en la práctica.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza estimaciones y medidas de longitud, masa, capacidad, eligiendo la unidad más fiable y utilizando los instrumentos adecuados según la magnitud.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado estrategias personales para medir distancias, tamaños, pesos, capacidades y superficies.

- b) Se han efectuado cálculos aproximados para medir objetos, personas y espacios.
- c) Se ha seleccionado la unidad y el instrumento adecuado a una medición.
- d) Se han realizado mediciones de longitud, masa, capacidad con instrumentos y medidas no convencionales y convencionales.

2. Realiza estimaciones y medidas con unidades de tiempo y temperatura, eligiendo la unidad más fiable y utilizando los instrumentos adecuados según la magnitud.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado estimaciones adecuadas de la duración de las actividades de aula.
- b) Se ha utilizado adecuadamente el reloj.
- c) Se ha interpretado el horario escolar de forma apropiada.
- d) Se ha comprendido el calendario escolar.
- e) Se ha elegido la unidad de tiempo adecuada en acciones habituales. Se han establecido relaciones de equivalencias básicas entre las unidades de tiempo (día/horas, horas/ minutos, semanas/días).
- f) Se han realizado diferentes cálculos y operaciones básicas para medir el tiempo.
- g) Se han conocido las unidades de medida de temperatura más usuales e interpretado su significado.
- h) Se han utilizado adecuadamente instrumentos de medición de la temperatura ambiental y/o corporal.

Contenidos.

- Longitud, masa y capacidad:

- Unidades de medida: longitud, masa y capacidad. Múltiplos y submúltiplos de uso cotidiano.
- Instrumentos convencionales y no convencionales de medida y su uso.
- Instrumentos de medida de cada perfil profesional.
- Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud.

- Medida de tiempo:

- Lectura en relojes analógicos y digitales.
- El calendario y su aplicación.
- El horario escolar.
- Unidades de medida del tiempo: segundo, minuto, hora, día, semana, mes, año, trimestre, semestre, siglo.
- Equivalencias y transformaciones entre día, semana, mes y año.
- Cálculos sencillos con medidas temporales.
- Medidas de temperatura:

- Relación directa entre temperatura y bienestar.
- Instrumentos de medida de la temperatura: termómetro, termostato.

Unidad formativa 5: Conocimiento del espacio y representación gráfica.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Describe posiciones y movimientos, en relación a uno mismo y a otros puntos de referencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han comprendido y ejecutado consignas dadas para moverse en el espacio.
- b) Se ha descrito y reconocido la relación espacial de uno mismo respecto a objetos.
- c) Se ha descrito y reconocido la relación espacial de un objeto respecto de otro.
- d) Se han conocido y recorrido las dependencias del centro.
- e) Se han utilizado conceptos espaciales para expresar un itinerario y la forma de llegar de un lugar a otro.

2. Interpreta y elabora planos, maquetas sencillas y croquis de itinerarios, utilizando vocabulario geométrico y nuevas tecnologías.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido su situación actual en un plano del centro.
- b) Se ha localizado el centro u otros espacios habituales en el plano de su barrio, pueblo o ciudad.
- c) Se han interpretado planos sencillos de espacios conocidos y habituales.
- d) Se han diseñado maquetas sencillas de un habitáculo.
- e) Se han realizado planos sencillos del aula y de su casa.
- f) Se han descrito y ejecutado recorridos a partir de un plano y viceversa.
- g) Se ha comprendido y controlado el funcionamiento de una brújula y alguna aplicación de dispositivos referidos a sistemas de orientación para la orientación en un plano.
- h) Se han utilizado las nuevas tecnologías para obtener y manipular planos.

3. Identifica figuras geométricas en espacios habituales y las relacionadas con la familia profesional: triángulo, circunferencia, cono, rectángulo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los cuerpos geométricos en objetos de uso cotidiano y detectado los elementos que lo conforman.
- b) Se han comprendido los conceptos de punto, recta y plano.
- c) Se han realizado distinciones entre superficies planas y curvas.
- d) Se han identificado figuras planas y curvas en objetos y ámbitos cotidianos: triángulos, cuadrados, círculos, cuadriláteros, conos...
- e) Se ha utilizado el vocabulario geométrico de forma adecuada.
- f) Se han establecido ordenaciones y clasificaciones según criterios geométricos sencillos.

4. Lee e interpreta en el entorno cercano información cuantificable utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica, comunicando la información oralmente y por escrito.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado textos numéricos de la vida cotidiana en forma de representación gráfica.
- b) Se han interpretado gráficos sencillos (pictogramas y diagramas de barras).
- c) Se han recogido y registrado información cuantificable en tablas de datos sobre aspectos del entorno inmediato.
- d) Se han utilizado medios tecnológicos para el diseño de registros sencillos.
- e) Se ha comprendido el significado de las tablas de datos u otros formatos de representación gráfica en la resolución de problemas.

Contenidos.

- La situación y orientación en el espacio:
 - En relación a uno mismo, a los objetos y a los otros.
 - El centro y sus dependencias en relación al aula.
- Los conceptos espaciales más utilizados en los desplazamientos, distancias y giros.
- Representación elemental de espacios conocidos: planos del aula, casa, centro, barrio y ciudad.
- La elaboración de maquetas.
- Las nuevas tecnologías en el diseño de planos.
- Dispositivos para la orientación:
 - La brújula y su uso.
 - El GPS.
- Las líneas abiertas y cerradas; rectas y curvas, perpendiculares, paralelas, diagonales, perímetro.
- Los cuerpos geométricos en la vida real: cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros y esferas.

- El punto, la recta y el plano en los cuerpos geométricos y en el espacio.
- Las superficies planas y curvas en contextos reales.
- Nociones geométricas básicas: vértices, caras, aristas, centro, paralelas, perpendicular, diagonal, para el conocimiento y desenvolvimiento en el entorno.
- Interpretación y construcción de gráficos y tablas de datos:
 - Registro de la información .Tablas de datos.
 - Representación de datos: diagramas de barras, diagramas lineales.
 - Análisis de datos. Media y moda.
 - Registro y organización. Herramientas digitales.

Unidad formativa 6: El ser humano y la salud

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las partes externas del cuerpo humano tomando como base su propio cuerpo.
- b) Se han descrito las partes externas del cuerpo humano tomando como base su propio cuerpo.
- c) Se han explicado los cambios corporales que acontecen en la pubertad.
- d) Se han localizado los principales órganos vitales.
- e) Se han relacionado los órganos más importantes del cuerpo humano con las funciones que desempeñan.
- f) Se han identificado los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano.
- g) Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición, excreción, reproducción, relación.

2. Adquiere determinados hábitos saludables de alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso beneficiosos para la salud y el desarrollo personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han adoptado hábitos de alimentación saludables.
- b) Se han identificado los alimentos necesarios para una alimentación saludable.
- c) Se han manifestado conductas de higiene en la conservación y manipulación de alimentos.
- d) Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.
- e) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando las que favorecen la salud y las perjudiciales.

- f) Se ha valorado la importancia de las actividades de ocio y tiempo libre en su desarrollo personal.
- g) Se han realizado diferentes actividades de ocio y tiempo libre.

3. Establece conjeturas entre actividades o hábitos que perjudican la salud y el desarrollo de diferentes enfermedades.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
- b) Se han reconocido diferentes prácticas sociales perjudiciales para la salud física, intelectual y emocional.
- c) Se han respetado las normas del centro escolar relativas a la ausencia de consumo de sustancias nocivas para la salud (tabaco, alcohol, drogas...).
- d) Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
- e) Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.
- f) Se han explicado las características y los riesgos de los trastornos o enfermedades relacionados con malos hábitos.
- g) Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

4. Muestra una actitud normalizada ante la sexualidad, libre de estereotipos sexistas, basada en los valores de respeto mutuo, autonomía personal y responsabilidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha respondido con naturalidad ante conversaciones, alusiones o comentarios sobre sexualidad.
- b) Se han manifestado dudas o preocupaciones en entornos de confianza.
- c) Se ha adoptado una actitud de respeto y tolerancia hacia otros modelos de relación afectivo sexuales diferentes al propio.
- d) Se han reconocido conductas sexuales y manifestaciones afectivas propias de la intimidad.
- e) Se ha adecuado la conducta sexual y las manifestaciones afectivas al contexto en el que participa.
- f) Se han identificado y evitado situaciones de riesgo.
- g) Se ha identificado y analizado situaciones sexualmente abusivas.
- h) Se ha respetado el derecho del otro al decir NO.
- i) Han conocido centros donde se les puede atender, comisarías, hospitales, centros de atención a la mujer.

Contenidos.

- El cuerpo humano: estructuras anatómicas básicas y funciones.
 - Proceso de nutrición: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
 - Proceso de excreción: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
 - Proceso de relación: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
 - Proceso de reproducción: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Hábitos saludables de alimentación:
 - Pirámide alimentos y dieta equilibrada.
 - Interpretación de etiquetas.
 - Conservación e higiene de los alimentos.
 - Dietas y elaboración de las mismas.
 - Los nutrientes. Clasificación.
 - Manipulación de los alimentos.
- La higiene personal.
- Los beneficios del ejercicio físico moderado y el descanso.
- Diferencia entre salud y enfermedad.
- Prácticas saludables y prácticas no saludables:
 - Consumo de tabaco.
 - Consumo de alcohol, drogas y otras sustancias.
 - La adicción al juego, las compras, la TV y otros.
- Enfermedades relacionadas con la alimentación, el ejercicio y el consumo de tabaco, alcohol y drogas.
- Las enfermedades infecciosas más comunes. Vacunación.
- Educación sexual y afectiva:
 - Afectividad y sexualidad, aspectos fundamentales de las personas.
 - Responsabilidad en las relaciones sexuales.
 - Respeto a otras culturas y modelos de relación afectivo-sexual.
 - Salud sexual: prevención.
 - Situaciones de riesgo y de abuso: actuación.
 - La Oficina de Asistencia a las Víctimas del Delito de Navarra.

Unidad formativa 7: Los seres vivos y su diversidad

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce y clasifica las plantas más representativas del entorno e identifica diferentes usos, desarrollando actitudes para su cuidado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y nombrado diferentes plantas de su entorno.
- b) Se han realizado clasificaciones sencillas de algunas plantas de su entorno: por el tamaño, los frutos y las hojas.
- c) Se han descrito los rasgos físicos y pautas de comportamiento de algunas plantas con los entornos en los que viven (camuflaje, cambio de color, tipo de hojas, almacenamiento de agua, etc.).
- d) Se ha valorado y experimentado con la utilidad que se les da a diferentes plantas: alimenticia, medicinal, ungüentos, decorativa, etc.
- e) Se han aplicado buenas prácticas de cuidado a las plantas de su entorno; hogar, escuela, huerta.

2. Reconoce e identifica diferentes animales domésticos, desarrollando actitudes para su cuidado.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha explicado la cadena alimentaria.
- b) Se han conocido diferentes tipos de dietas relacionadas con los animales y plantas: vegetarianas, veganas, con carne...
- c) Se han identificado y explicado las razones principales de la práctica de ganadería y agricultura de su entorno.
- d) Se han reconocido los animales más comunes dentro de la ganadería Navarra.
- e) Se ha estudiado la cría de algunas especies.
- f) Se han identificado las principales características y los productos de la agricultura Navarra.

3. Conoce las relaciones entre los seres vivos mediante la cadena alimentaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y nombrado animales de su entorno.
- b) Se han clasificado algunos animales domésticos: por el tamaño, la procedencia, la función, la alimentación...
- c) Se han aplicado buenas prácticas de cuidado a los animales de su entorno.
- d) Se conocen normas ciudadanas respecto al cuidado de animales, exposición, paseos, limpieza...
- e) Se han conocido entidades dedicadas a la protección de animales en Navarra.

Contenidos.

- Las plantas del entorno natural más cercano:
 - Características, clasificación, función.
 - Hábitos de cuidado y respeto.
- Las animales del entorno natural más cercano:
 - Características, clasificación, función.
 - Hábitos de cuidado y respeto.
 - Protección de animales.
- Las relaciones entre animales, plantas y seres humanos:
 - Cadena alimentaria.
 - La ganadería.
 - La agricultura.

Unidad formativa 8: La energía

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado algunas fuentes de energía.
- b) Se han relacionado las fuentes de energía con el uso diario que les damos.
- c) Se han reconocido algunas transformaciones simples de energía en experiencias de la vida diaria.
- d) Se ha comprendido la relación directa entre consumo de energía y gasto.
- e) Se han identificado gastos producidos por el uso de energía; gasolina, luz, calefacción...
- f) Se ha localizado en Navarra, diferentes centros de producción de energía (parques eólicos, parques solares, molinos, presas, centrales de gas, etc.).
- g) Se ha indagado cómo funcionan y el proceso de canalización de la energía desde las centrales a las viviendas, máquinas, etc.

2. Conoce las fuentes de energía renovables y no renovables y las utiliza de forma responsable.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado fuentes de energía renovables.
- b) Se han identificado fuentes de energía no renovables.
- c) Se han conocido empresas y centros navarros relacionados con las energías.
- d) Se han valorado las ventajas e inconvenientes de las energías renovables y no renovables, utilizando las TIC.
- e) Se han identificado comportamientos individuales y colectivos responsables con el consumo de energía.
- f) Se han valorado las consecuencias que podemos padecer si continuamos malgastando los recursos energéticos.

- g) Se han manifestado abiertamente contra el mal uso de los recursos energéticos.
- h) Se han manifestado conductas responsables en el ahorro energético en el hogar, en el aula y en el centro.

Contenidos.

- La energía:
 - Sus principales fuentes.
 - Tipos.
 - Transformaciones.
 - Centros de producción de energía en Navarra.
- Energías renovables y no renovables.
- Uso responsable de las fuentes de energía.
- Ahorro energético.

Unidad formativa 9: La Tecnología en el bienestar social.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce y valora las aportaciones de la ciencia en el desarrollo social de las personas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conocido algunos de los grandes descubrimientos e inventos de la humanidad.
- b) Se han expuesto avances tecnológicos de uso generalizado y de reciente invención.
- c) Se ha explicado y valorado la contribución de diferentes descubrimientos e inventos al bienestar social.
- d) Se ha relacionado la contribución de diferentes descubrimientos e inventos con la accesibilidad de las personas con discapacidad.
- e) Se han reconocido avances tecnológicos propios de su campo profesional.

2. Identifica los componentes básicos de un ordenador y lo utiliza de forma autónoma.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conectado diferentes componentes básicos del ordenador: CPU, pantalla, ratón, teclado, cascos, USB...
- b) Se han utilizado diferentes programas y aplicaciones: procesador de texto, procesador de imágenes, audio...
- c) Se ha trabajado de una manera autónoma en el ordenador.
- d) Se han utilizado diferentes estrategias en la resolución autónoma de pequeños problemas o contratiempos relacionados con el uso del ordenador.

Contenidos.

- La ciencia y su influencia en el desarrollo social.
- Avances tecnológicos: descubrimientos y aportaciones.
- El ordenador: hardware y software.

Unidad formativa 10: La Materia.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las propiedades de la materia.
- b) Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.
- c) Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.
- d) Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.
- e) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- f) Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.
- g) Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.
- h) Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.
- i) Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

Contenidos.

- Identificación de las formas de la materia:
 - Unidades de longitud: el metro, múltiplos y submúltiplos.
 - Unidades de capacidad: el litro, múltiplos y submúltiplos.
 - Unidades de masa: el gramo, múltiplos y submúltiplos.
 - Materia. Propiedades de la materia.
 - Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
 - Naturaleza corpuscular de la materia.
 - Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.

- Cambios de estado de la materia. Temperatura de fusión y de ebullición. Concepto de temperatura.

Unidad formativa 11: Laboratorio.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.
- b) Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
- c) Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de la técnicas experimentales que se van a realizar.

2. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.
- b) Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
- c) Se han discriminado los procesos físicos y químicos.
- d) Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.
- e) Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.
- f) Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.
- g) Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

Contenidos.

- Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:
 - Normas generales de trabajo en el laboratorio.
 - Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.
 - Normas de seguridad.
- Separación de mezclas y sustancias:
 - Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
 - Técnicas básicas de separación de mezclas: decantación, cristalización, destilación...
 - Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.

- Diferencia entre elementos y compuestos.
- Diferencia entre mezclas y compuestos.
- Materiales relacionados con el perfil profesional.

Unidad formativa 12: Números, operaciones y problemas matemáticos.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
- b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
- c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.
- d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.
- e) Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.
- f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.
- g) Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.
- h) Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
- i) Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.
- j) Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.

2. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
- b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
- c) Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.
- d) Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.

Contenidos.

- Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números. Representación en la recta real.
- Utilización de la jerarquía de las operaciones y el uso de paréntesis en cálculos que impliquen las operaciones de suma, resta, producto, división y potencia.
- Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación adecuada en cada caso.
- Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana.
- Los porcentajes en la economía. Interés simple y compuesto.
- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraicas.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Módulo Profesional: Autonomía personal y orientación laboral
Código: NAE03
Duración: 240 horas

Unidad formativa 1: Transición de la enseñanza reglada a la vida activa.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Conoce y valora la formación que está recibiendo de cara a su futuro profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la familia, el perfil profesional y el nivel de cualificación profesional del programa que está cursando.
- b) Se han identificado los diferentes módulos profesionales incluidos en el programa que cursa.
- c) Se ha adquirido información sobre el sector laboral relacionado con el perfil profesional que cursa.
- d) Se ha conocido la posibilidad de conseguir un certificado profesional total o parcial.
- e) Se ha conocido el procedimiento para la obtención del certificado académico y del profesional.
- f) Se han distinguido e interpretado certificados académicos y profesionales.

2. Conoce y valora la formación que se oferta en su centro educativo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha conocido la relación de ciclos de FP u otras enseñanzas que se ofertan en el centro.
- b) Se han diferenciado los ciclos de FP u otras enseñanzas que se ofertan en el centro.
- c) Se han identificado las familias profesionales y el nivel profesional de los ciclos de Formación Profesional Básica que se cursan en su centro educativo.
- d) Se han conocido los requisitos para poder cursar los ciclos de FPB, los ciclos de grado medio y los de grado superior.

3. Identifica y expresa intereses y motivaciones personales relacionados con el ámbito formativo y laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han expresado preferencias formativas y laborales.
- b) Se ha manifestado autónomamente a la hora de concretar sus preferencias.
- c) Se han valorado los consejos de las personas que le rodean: profesorado, familiares, amistades.

- d) Se ha tenido en cuenta diferentes aspectos a la hora de elegir sus preferencias: habilidades personales, certificaciones, necesidades de apoyo, experiencias, consejos.

4. Conoce sus propias habilidades y necesidades de apoyo a la hora de tomar decisiones relacionadas con el ámbito laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las competencias necesarias para poder desempeñar su trabajo en el sector relacionado con el perfil profesional que cursa.
- b) Ha expresado sus habilidades, sus propias limitaciones y/o dificultades en el ámbito personal, social y laboral.
- c) Se han comparado capacidades necesarias para poder desempeñar un trabajo con las habilidades individuales.
- d) Se han nombrado recursos, personas, entidades, etc. que le pueden ayudar a conseguir sus propósitos.

5. Planifica acciones orientadas al mundo formativo y laboral en función de un objetivo preestablecido.

Criterios de evaluación:

- a) Se han planificado objetivos y metas reales.
- b) Se han secuenciado los pasos a seguir para conseguir sus objetivos e intereses formativos y profesionales.
- c) Se han conocido las acciones a realizar en cada paso.
- d) Ha expresado sus intenciones de manera oral y/o escrita.

Contenidos.

- Las familias profesionales del centro.
- La denominación y nivel del programa.
- Los módulos profesionales formativos.
- La certificación:
 - Certificado académico.
 - Certificado Profesional.
- Las diferentes enseñanzas del centro: FPBásica, Ciclos de GM, Ciclos de GS.
- La relación del programa con las enseñanzas del centro.
- Itinerarios formativos profesionalizadores.
- Los intereses, las aptitudes y las motivaciones personales para la carrera profesional.
- Competencias profesionales.
- Habilidades personales.
- Necesidades de apoyo.
- Recursos de apoyo.
- Toma de decisiones referida al propio itinerario formativo y laboral.

Unidad formativa 2: Búsqueda activa de empleo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Conoce las características y requisitos de sectores laborales y trabajos relacionados con su formación y con la empleabilidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han localizado puestos de trabajo adecuados a sus intereses, necesidades de apoyo, capacidades y estudios.
- b) Se han analizado las funciones del "ayudante de..." en diferentes puestos de trabajo.
- c) Ha expresado lo que puede aportar en diferentes puestos de trabajo.
- d) Ha comprendido lo que necesita aprender para poder desempeñar esos puestos de trabajo.

2. Valora la importancia de continuar formándose a lo largo de la vida y se familiariza con organismos, entidades, asociaciones, etc. que posibilitan y facilitan esta formación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conocido diferentes formas y vías para poder completar el certificado parcial acumulable.
- b) Se han recopilado y conocido organismos, entidades o asociaciones que posibilitan y facilitan la formación permanente.
- c) Se han identificado cursos o CPN1 relacionados con sus estudios o de su propio interés.
- d) Se ha informado acerca de ofertas de formación acordes a sus posibilidades e intereses.

3. Conoce entidades que posibilitan y facilitan la búsqueda de empleo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado búsquedas de ofertas de empleo en diferentes medios.
- b) Se han identificado las entidades que le pueden ofrecer un primer asesoramiento laboral.
- c) Se han analizado los procedimientos de acceso a diferentes entidades.
- d) Se han encontrado ofertas de trabajo relacionadas con sus intereses, habilidades y posibilidades.
- e) Se han analizado los apartados de las ofertas laborales: puesto, a quien se dirige, requisitos, lugar.
- f) Se ha comprendido el acceso a ofertas públicas de empleo.

4. Conoce y elabora herramientas para la búsqueda de empleo, los procesos de selección y adquiere estrategias para afrontarlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el currículum vitae.
- b) Se ha realizado la carta email.
- c) Se han conocido aspectos concretos de los procesos de selección.
- d) Se han realizado simulacros de entrevistas individuales y grupales.
- e) Se han realizado test psicotécnicos.

5. Conoce el certificado de discapacidad y su relación con el mundo laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha debatido en clase sobre el certificado de discapacidad.
- b) Se ha investigado sobre las prestaciones y beneficios que se obtienen con el certificado de discapacidad.
- c) Se han conocido los requisitos necesarios para poder obtener el certificado de discapacidad.
- d) Se han conocido los organismos oficiales para la obtención del certificado de discapacidad.

6. Conoce las diferentes modalidades de empleo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha conocido y expresado las diferencias entre empleo y ocupación.
- b) Se han diferenciado las distintas modalidades de empleo.
- c) Se ha conocido el procedimiento de acceso a la función pública.
- d) Se han comprendido los requisitos básicos de acceso al empleo ordinario por cuenta propia.
- e) Se han visitado empresas relacionadas con el perfil profesional y le interesa obtener información.
- f) Se han conocido los trámites para acceder a los diferentes CEE de Navarra.
- g) Se ha elaborado una lista de empresas, Centros especiales de Empleo de Navarra y entidades relacionadas con su perfil o interés.
- h) Se han conocido los centros Ocupacionales de su entorno y las actividades que se realizan.
- i) Se ha explicado la relación entre la valoración de idoneidad y la posibilidad de trabajar en distintas modalidades de empleo.

Contenidos.

- Mercado laboral.
- Puesto de trabajo.
- La formación permanente:
 - Organismos y entidades locales.

- Itinerarios formativos en el ámbito local.
- Organismos y entidades que facilitan la búsqueda de empleo.
- Técnicas de búsqueda de empleo.
- Ofertas públicas de empleo.
- Currículo.
- Carta-email.
- Entrevistas.
- Pruebas psicotécnicas.
- Certificado discapacidad:
 - Prestaciones.
 - Beneficios.
 - Tramitación.
- Organismos oficiales.
- Modalidades de empleo:
 - Empleo ordinario: por cuenta ajena o por cuenta propia.
 - Empleo ordinario con apoyo.
 - Empleo protegido; Centros Especiales de Empleo.
 - Empleo público: oposiciones.
 - Centros Ocupacionales.
- Valoración de idoneidad laboral. Tramitación.

Unidad formativa 3: El empleo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Da significado y valor al trabajo, comprende la complejidad en la situación actual del mundo del trabajo y conoce los requisitos y capacidades necesarios para realizar una profesión.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprendido la importancia del trabajo para el propio desenvolvimiento y desarrollo personal.
- b) Se ha valorado la consecución de un empleo y el mantenimiento en el mismo.
- c) Se ha perseguido la inserción sociolaboral cualificada en el oficio frente a otras opciones menos válidas para la identidad, la autoestima y el desarrollo profesional.
- d) Se han comprendido las consecuencias personales derivadas de la falta de trabajo.

2. Reconoce sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha extraído información relevante de textos oficiales, referidos a los derechos y obligaciones de las personas con discapacidad.
- b) Se han reconocido los derechos y las obligaciones fundamentales en el ámbito laboral.

- c) Se han analizado situaciones en las que se han vulnerado los derechos laborales de las personas con discapacidad.
- d) Se han conocido las vías para poder manifestar su disconformidad en el caso de que se incumplan los derechos laborales de las personas con discapacidad.
- e) Se han planificado estrategias personales de reivindicación y sensibilización en relación al empleo de las personas con discapacidad.

3. Conoce las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo y en los convenios colectivos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia del contrato a la hora de establecer relaciones formales con la empresa.
- b) Se han conocido los pasos a seguir en la firma del contrato.
- c) Se han identificado situaciones que pueden dar lugar a la modificación, suspensión y extinción del contrato.
- d) Se han interpretado derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- e) Se han analizado las principales condiciones de trabajo pactadas en el convenio colectivo relacionadas con su perfil laboral.
- f) Se ha valorado la importancia de las buenas relaciones laborales entre empresa y trabajadores.

4. Identifica la importancia de la seguridad social y conoce las prestaciones que ofrece.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los principales conceptos de una nómina.
- b) Se han conocido las prestaciones que puede obtener cuando esta cotizando.
- c) Se han conocido las prestaciones que puede obtener una vez ha dejado de cotizar.
- d) Se han analizado las ventajas y desventajas de contar con un sistema como el de la seguridad social.

5. Desarrolla habilidades sociolaborales adecuadas para conseguir un empleo y mantenerlo posteriormente, en diferentes actividades y contextos.

Criterios de evaluación:

- a) Ha acudido al centro utilizando los medios de transporte disponibles y ordinarios.
- b) Se ha desplazado con autonomía en diferentes espacios.
- c) Se han respetado los horarios y las normas y pautas de trabajo establecidas.

- d) Se ha reconocido la importancia de la higiene personal y la adecuación del atuendo a la actividad que va a desarrollar.
- e) Se ha responsabilizado en la realización de distintas actividades.
- f) Se han realizado las tareas en el tiempo estipulado.
- g) Se ha adaptado a diferentes ritmos de trabajo.
- h) Ha permanecido a la espera en tiempos vacíos de actividad.
- i) Se ha reanudado el trabajo inmediatamente después del descanso.
- j) Ha persistido en la tarea a pesar de posibles agentes distractores.
- k) Se ha cuidado el acabado y presentación del trabajo.
- l) Se han aceptado y respetado las normas del centro, del aula, y lugares que se han visitado.
- m) Se ha identificado y respetado al personal responsable en diferentes ámbitos: educativo, prelaboral, etc.
- n) Ha conocido sus posibilidades y limitaciones en relación al trabajo que realiza y actúa en consecuencia.

Contenidos.

- Consecución de un empleo: significado y valor.
- La situación actual de trabajo para los jóvenes. El empleo en el perfil profesional desarrollado.
- El paro: significado y alternativas.
- La importancia de mantener un trabajo.
- Ciudadanía:
 - Derechos.
 - Deberes y obligaciones.
- Relación laboral:
 - Contrato laboral.
 - Derechos y deberes.
 - Condiciones laborales.
 - Convenio colectivo.
- Nómina.
- IRPF.
- Seguridad social.
- Jubilación.
- Las Habilidades socio laborales:
 - Autonomía en los desplazamientos.
 - Hábitos relacionados con higiene, limpieza, vestido, salud..
 - Autonomía en relación a las tareas asignadas.
 - Ajuste personal y social.
 - Actitudes y aptitudes ante el trabajo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Toma conciencia de la importancia de adoptar medidas de precaución en el centro y en el trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha conocido el plan de protección del centro.
- b) Se ha participado con responsabilidad en los simulacros de centro.
- c) Se han identificado las medidas de protección y prevención en función de las situaciones de riesgo relacionadas con su perfil profesional.
- d) Se han respetado las normas de seguridad e higiene en contextos educativos y prelaborales.
- e) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos con orden y limpieza.
- f) Se han empleado los equipos de protección cuando la situación lo ha requerido.

2. Conoce y aplica técnicas básicas de primeros auxilios en situaciones planificadas y simuladas ante posibles riesgos laborales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado factores y situaciones de riesgo que se pueden presentar en el ámbito laboral relacionado con su perfil profesional.
- b) Se han relacionado malas prácticas laborales con las consecuencias negativas que pueden acarrear para la salud.
- c) Se han conocido medidas a seguir, y técnicas de primeros auxilios en casos de accidentes.
- d) Se han aplicado técnicas de primeros auxilios en situaciones simuladas.

3. Prepara los equipos y materiales necesarios para su trabajo en condiciones de seguridad e higiene laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han situado los equipos teniendo en cuenta criterios de ergonomía y salud laboral.
- b) Se han seguido las normas ergonómicas y de higiene postural en la realización de las labores encomendadas.
- c) Se han respetado y aplicado las medidas de prevención y seguridad de riesgos laborales necesarias para su trabajo.
- d) Se han utilizado los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones en las distintas actividades.
- e) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos, con orden y limpieza.

4. Recoge los residuos de forma selectiva reconociendo sus implicaciones a nivel sanitario y respetando las normas medioambientales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las medidas y normas de seguridad, higiene y salud establecidas, retirando los residuos generados en la actividad laboral.
- b) Se ha identificado, clasificado y realizado la selección de los residuos generados en el puesto de trabajo.

Contenidos.

- Riesgos laborales y medidas de prevención.
 - Riesgos laborales derivados de la utilización de equipos y herramientas propias del puesto de trabajo.
 - Salud laboral.
 - Medidas de prevención de riesgos laborales.
 - Equipos de trabajo y protección individual.
 - Dispositivos de protección en máquinas, equipos e instalaciones.
 - Normas de seguridad.
 - Primeros auxilios. Nociones generales.
- Medioambiente y tratamiento de residuos.
- Normas básicas de orden y limpieza en los puestos de trabajo.
- Identificación de los principales residuos generados.
- Recogida selectiva de residuos.
- Problemas medioambientales. La atmósfera, el agua, los suelos.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo
Código: NAE09
Duración: 300 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Participa en los procesos de realización de moldes de escayola a partir de las especificaciones recogidas en el método operativo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el método operativo.
- b) Se han acondicionado las matrices para la reproducción de moldes de escayola limpiando y entablillando la matriz, aplicando el desmoldeante y colocando tapones en los bebederos.
- c) Se ha contribuido en la elaboración de una lechada de escayola identificando y seleccionar los materiales y aditivos, pesando la cantidad de agua y de cada componente para obtener una cantidad de lechada determinada y mezclando y homogenizando los componentes manualmente o mediante la ayuda de agitadores mecánicos.
- d) Se han limpiado los equipos y útiles empleados y el área de trabajo al finalizar.
- e) Se ha participado en la realización de un molde para colada realizando el vertido de la lechada previamente preparada y el control del fraguado, extrayendo el molde de la matriz, realizando el aseado y alisado de la superficie del molde y de las esquinas y aristas y limpiando la matriz, los equipos y el área de trabajo al finalizar.
- f) Se ha colaborado en la aplicación de procedimientos de secado de moldes ubicando y distribuyendo los moldes en el secadero, cargando la curva en el programa del secadero y poniendo en marcha o arranque del programa.
- g) Se ha participado en la revisión y reparación de moldes secos, revisando y lijando las juntas, comprobando las piezas del molde y lijando los desperfectos, limpiando y montando el molde, referenciando y almacenando las piezas del molde.

2. Participa en los procesos de realización de moldes de resina a partir de las especificaciones recogidas en el método operativo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el método operativo.
- b) Se han acondicionado matrices para la reproducción de moldes de resina a partir de las especificaciones recogidas en el método operativo, limpiando y entablillando la matriz, aplicando el desmoldeante y colocando tapones en los bebederos.

- c) Se ha contribuido en la preparación de una resina dosificando los componentes de la resina, incorporando las cargas, homogenizando y limpiando los equipos y útiles empleados y el área de trabajo al finalizar.
- d) Se ha participado en la realización de un molde de resina y en el control del proceso de curado, aplicando desmoldeantes, colage de resina, vaciando y desmoldeando.
- e) Se ha participado en la revisión y aseado de moldes de resina, revisando y lijando las juntas, comprobando las piezas del molde y lijando los desperfectos, limpiando y montando el molde, referenciado y almacenado las piezas del molde.
- f) Se ha participado en la limpieza y ordenación del área de trabajo.

3. Participa en la reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante el moldeo manual de masa plástica siguiendo las especificaciones del método operativo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el método operativo.
- b) Se han acondicionado los moldes a partir de las especificaciones recogidas en el método operativo.
- c) Se ha preparado la plancha de masa plástica.
- d) Se ha moldeado la plancha sobre las diferentes piezas del molde.
- e) Se han montado las piezas del molde en la caja madre y después cerrado.
- f) Se ha retirado la caja madre y las piezas del molde transcurrido el tiempo especificado.
- g) Se ha ordenado y limpiado el puesto de trabajo.

4. Participa en la reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante colage siguiendo las especificaciones del método operativo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el método operativo.
- b) Se han acondicionado moldes a partir de las especificaciones recogidas en el método operativo.
- c) Se ha realizado el vertido de la barbotina en las condiciones de trabajo especificadas.
- d) Se ha comprobado el grosor de pared formada y vaciado el molde.
- e) Se han retirado las piezas del molde transcurrido el tiempo de desmoldeo.
- f) Se ha colaborado en el almacenaje de las piezas cerámicas.
- g) Se han acondicionado los moldes para su posterior utilización.
- h) Se ha ordenado y limpiado el puesto de trabajo.

5. Colabora en los procesos de acabado y secado de piezas cerámicas reproducidas a partir de fragmentos conformados y siguiendo el procedimiento establecido en el método de trabajo dado.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el método operativo.
- b) Se ha participado en las tareas de acondicionamiento de fragmentos retirando las juntas de los fragmentos y repasando las juntas.
- c) Se ha ayudado a las operaciones de unión de fragmentos y acabados de la pieza pegando fragmentos, aseando las pegaduras, realizando los acabados de superficie especificados y marcando las piezas con el logo o marcas establecidas.
- d) Se ha participado en las tareas de carga y puesta en marcha de un secadero de piezas cerámicas.

6. Actúa conforme a las normas de prevención y riesgos laborales de la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha cumplido en todo momento la normativa general sobre prevención y seguridad, así como las establecidas por la empresa.
- b) Se han identificado los factores y situaciones de riesgo que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
- c) Se han adoptado actitudes relacionadas con la actividad para minimizar los riesgos laborales y medioambientales.
- d) Se ha empleado el equipo de protección individual (EPIs) establecido para las distintas operaciones.
- e) Se han utilizado los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones en las distintas actividades.
- f) Se ha actuado según el plan de prevención.
- g) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos, con orden y limpieza.
- h) Se ha trabajado minimizando el consumo de energía y la generación de residuos.
- i) Se ha organizado, ordenado y mantenido el puesto de trabajo a lo largo de su jornada de trabajo.

7. Actúa de forma responsable y se integra en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han ejecutado con diligencia las instrucciones que recibe.
- b) Se ha responsabilizado del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.

- c) Se ha cumplido con los requerimientos y normas técnicas, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
- d) Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
- e) Se ha organizado el trabajo que realiza de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
- f) Se ha coordinado la actividad que desempeña con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
- g) Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- h) Se ha preguntado de manera apropiada la información necesaria o las dudas que pueda tener para el desempeño de sus labores a su responsable inmediato.
- i) Se ha realizado el trabajo conforme a las indicaciones realizadas por sus superiores, planteando las posibles modificaciones o sugerencias en el lugar y modos adecuados.
- j) Se han adquirido hábitos de autonomía que le permiten desenvolverse con naturalidad en el entorno de trabajo.
- k) Se han realizando las tareas adquiriendo hábitos de trabajo, satisfacción y autoestima por el trabajo realizado.
- l) Se ha cuidado la imagen personal utilizando la vestimenta adecuada a las tareas a realizar.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales, propios de este currículo, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

ANEXO 3

CORRESPONDENCIA ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES Y UNIDADES DE
COMPETENCIA

Módulos profesionales superados	Unidades de competencia acreditables
NAE1684. Reproducción de moldes para la reproducción de piezas cerámicas artesanales	UC1684_1: Reproducir moldes a partir de matrices para la reproducción de piezas cerámicas artesanales
NAE1685. Reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante moldes	UC1685_1: Reproducir piezas cerámicas artesanales mediante moldes

ANEXO 4

PROFESORADO

A) ATRIBUCIÓN DOCENTE

Las especialidades del profesorado del sector público a las que se atribuye la impartición de los módulos profesionales asociados al perfil profesional, son:

Módulo profesional	Especialidad del profesorado/otros	Cuerpo de la especialidad del profesorado
NAE1684. Reproducción de moldes para la reproducción de piezas cerámicas artesanales	<ul style="list-style-type: none"> Moldes y Reproducciones 	<ul style="list-style-type: none"> Maestro de Taller de A.P.D
NAE1685. Reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante moldes	<ul style="list-style-type: none"> Moldes y Reproducciones 	<ul style="list-style-type: none"> Maestro de Taller de A.P.D
NAE06. Modelado en barro de piezas en relieve o bulto redondo para la reproducción	<ul style="list-style-type: none"> Moldes y Reproducciones 	<ul style="list-style-type: none"> Maestro de Taller de A.P.D
NAE07. Realización de moldes de piezas para la reproducción	<ul style="list-style-type: none"> Moldes y Reproducciones 	<ul style="list-style-type: none"> Maestro de Taller de A.P.D
NAE08. Repasado, pintado y acabado de piezas artesanales	<ul style="list-style-type: none"> Moldes y Reproducciones 	<ul style="list-style-type: none"> Maestro de Taller de A.P.D
NAE01. Sociolingüístico NAE02. Científico Tecnológico NAE03. Autonomía personal y orientación laboral	<ul style="list-style-type: none"> Pedagogía terapéutica 	<ul style="list-style-type: none"> Maestros
Tutoría. NAE09. Formación en centros de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Moldes y Reproducciones Pedagogía terapéutica 	<ul style="list-style-type: none"> Maestro de Taller de A.P.D Maestros

B) TITULACIONES REQUERIDAS PARA LOS CENTROS PRIVADOS

Las titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:

Módulos Profesionales	Titulaciones
NAE1684. Reproducción de moldes para la reproducción de piezas cerámicas artesanales NAE1685. Reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante moldes NAE06. Modelado en barro de piezas en relieve o bulto redondo para la reproducción NAE07. Realización de moldes de piezas para la reproducción NAE08. Repasado, pintado y acabado de piezas artesanales NAE01. Sociolingüístico NAE02. Científico Tecnológico NAE03. Autonomía personal y orientación laboral Tutoría NAE09. Formación en centros de trabajo	<ul style="list-style-type: none">● Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes

C) TITULACIONES EQUIVALENTES A EFECTOS DE DOCENCIA

Las titulaciones habilitantes a efectos de docencia para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:

Módulos Profesionales	Titulaciones
<p>NAE1684. Reproducción de moldes para la reproducción de piezas cerámicas artesanales</p> <p>NAE1685. Reproducción de piezas cerámicas artesanales mediante moldes</p> <p>NAE06. Modelado en barro de piezas en relieve o bulto redondo para la reproducción</p> <p>NAE07. Realización de moldes de piezas para la reproducción</p> <p>NAE08. Repasado, pintado y acabado de piezas artesanales</p> <p>NAE01. Sociolingüístico</p> <p>NAE02. Científico Tecnológico</p> <p>NAE03. Autonomía personal y orientación laboral</p> <p>Tutoría</p> <p>NAE09. Formación en centros de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes