

ESCUELA DE ARTE Y SUPERIOR DE DISEÑO DE MÉRIDA

**2019-20**

Asignatura	<b>Medios Informáticos</b>		Curso	<b>1º</b>
Materia				
Especialidad	Ciclo Formativo de Grado Medio Reproducciones Artísticas en Piedra			
Profesor/a	José María Trejo Burgos			
Departamento	Técnico			
Un.Temporal	Anual	Semestral:		
Horas sem.	3h	Aula	14	
Horario	Jueves 11:30-14:15h	Tutoría		
Carácter		Tipo		

## **1. Introducción: Presentación de la materia**

Iniciación a la informática como materia indispensable en el desarrollo gráfico y proyectual de la especialidad para poder generar anteproyectos desarrollo y materialización de los mismos así la presentación de los mismos. Adquirir conocimientos que contribuyan a conseguir la mayor versatilidad en el empleo las herramientas informáticas imprescindible para desarrollar trabajos propios de su actividad profesional en el campo de las reproducciones artísticas en piedra.

La utilidad de los contenidos tratados en esta signatura con respecto a la profesión resulta fundamental. En el mundo laboral, la realización de reproducciones artísticas en piedra no es única y exclusivamente un trabajo manual. Hoy en día, es necesario que el trabajo se visualice, para ayudar al cliente a entender la idea del diseño, así como presentar documentación gráfica y escrita del propio trabajo. Todo esto es posible con las herramientas incluidas en esta asignatura.

## **2. Normativa**

- Real Decreto 226/2015, de 27 de marzo, por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones Artísticas en Piedra perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y de la propuesta de Decreto realizado para el mismo pendiente de aprobación por la Consejería de Educación de Extremadura.
- RD 1385/1995 de 4 de agosto, (BOE 16-9-95), por el que se establece el título y RD 694/1996, de 26 de abril (BOE 23-5-96), por el que se establece el currículo de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Talla Artística en Piedra.
- Decreto 228/2014, por el que se regula la respuesta educativa a la diversidad del alumnado en la Comunidad autónoma de Extremadura.

### 3. Objetivos

El alumnado deberá:

- Utilizar correctamente el material y los equipos informáticos
- Utilizar el ordenador como técnica de aplicación en el proceso creativo y productivo y como instrumento de comunicación y gestión.
- Conocer las plataformas de trabajo básicas. Sistema operativo y gestión básica de la información.
- Introducir el uso y el manejo de herramientas de ofimática: documentos de texto, presentaciones y hojas de cálculo.
- Iniciar en el tratamiento de la imagen, el dibujo, la escultura y el seguimiento de los procesos desde la entrada y captura de datos (escáner) hasta la salida (impresoras, plotters, máquinas de prototipado).
- Introducir el uso y el manejo de las herramientas de creación y tratamiento de imagen bitmap y vectorial 2D y 3D.
- Saber adecuar la tecnología a la idea en los procesos de creación. Utilizar los fundamentos de las tecnologías digitales, estrategias, métodos y procesos de trabajo.
- Aprender técnicas digitales aplicadas desde conceptos del dibujo, la pintura y la escultura.
- Fomentar la investigación y la experimentación a través de la aplicación de la tecnología digital.
- Conocer la normativa relativa a Seguridad e Higiene en esta área y sensibilizarlo para su aplicación práctica en el aula.
- Adquirir hábitos de reflexión sobre el uso del producto digital (imagen / escultura) en el ámbito artístico.
- Fomentar el espíritu cooperativo entre los alumnos en ambientes de creación artística digital.
- Realizar un uso eficiente de la tecnología web como plataforma de exposición o venta del producto artístico

## **4. Contenidos**

### **Contenidos mínimos:**

Introducción a la informática Sistemas operativos

Dispositivos de entrada y de salida

Ofimática

Introducción al software de diseño e ilustración.

### **Bloque 1. Introducción: El equipo informático y periféricos**

La unidad central de proceso (CPU). El monitor. Descripción de las partes más relevantes o importantes de los mismos. Almacenamientos de datos informáticos, etc. Los programas. Aplicaciones varias que utilizarán en adelante en los ejercicios de aula. Periféricos de entrada de datos: El teclado, el ratón, la tableta digitalizadora y el escáner. Periféricos de salida de datos: Las impresoras láser, de inyección de tinta y el plotter.

### **Bloque 2. Software ofimático. Procesador de texto y hojas de cálculo**

Introducción a la interfaz. Estructura del documento. Paginación y saltos. Tablas. Imágenes.

Estilos de texto, objetos y tablas. Listas, viñetas y símbolos. Atajos.

### **Bloque 3. Diseño vectorial 2D. Software CAD.**

Entorno. Entidades de dibujo básicas. Modos de selección. Duplicación de objetos. Control de las propiedades. Capas. Texto. Acotación. Importar, exportar, imprimir. Creación de plantillas para utilizar en taller.

### **Bloque 4. Introducción al modelado digital 3D**

El espacio de modelado tridimensional. Manejabilidad del archivo y navegación. Estilos visuales. Creación de objetos tridimensionales. Manipulación de objetos 3D.

## **Bloque 5. Diseño Asistido por ordenador. Programas de mapa de bits: Photoshop**

Las imágenes digitales. Espacio de trabajo: Herramientas. Trabajar con imágenes. Capas. Selecciones y máscaras. Crear fotomontaje con obra propia en espacio real. Ilustración digital para la elaboración de bocetos propuestos para desarrollar en el taller.

## **Bloque 6. Publicación de contenidos multimedia.**

Utilización combinada de herramientas informáticas para la presentación de sus propios trabajos. Creación de blog con entradas de su trabajo personal.

Se pretende que, el alumnado adquiera la comprensión y los conocimientos necesarios para el manejo con soltura de estos programas, en la realización de funciones que puedan emplearse en el diseño de piezas en el taller.

## **5. Criterios de evaluación**

Se valorará la capacidad del alumnado para:

- Utilizar las herramientas de ofimática en la gestión básica administrativa y empresarial:
- Aplicar la tecnología digital en los procesos de creación y reproducción.
- Utilizar el software adecuado al tratamiento gráfico y tridimensional
- Gestionar adecuadamente la impresión 2D y 3D.
- Difundir los resultados de su trabajo por medio de presentaciones audiovisuales.
- Gestionar una plantilla básica en formato web.
- Demostrar una actitud trabajadora respecto al módulo. (Orden, atención, dedicación, limpieza, etc.).
- Asistir con puntualidad a las clases.

## 6. Estándares de aprendizaje evaluables

No procede en ciclo formativo de grado superior de cerámica artística.

## 7. Distribución temporal de los contenidos.

Los contenidos presentados obedecen a una lógica en espiral. Dada la complejidad y variedad de los mismos la secuenciación se orienta para el acercamiento, desarrollo y consolidación de los conceptos.

El primer bloque es fundamental por su carácter propedéutico. Esta forma de presentar los contenidos obedece al hecho de que los distintos contenidos se relacionan de forma difusa en el proceso creativo. El modelo en espiral parece el más cercano a la realidad profesional, en la que se vuelve una y otra vez sobre detalles de herramientas que ya se conocían y se han ampliado o se han incorporado en nuevas versiones de los programas.

Por otra parte, se deduce la necesidad de articular una buena fundamentación teórica de los diferentes conceptos y una organizada puesta en práctica tanto de la metodología de análisis, como de los

procesos de realización de trabajos.

Contenido	Bloques 1,2,3,4,5,6		
Nivel	Básico	Intermedio	Consolidación
Trimestre	1	2	3

La temporalidad de los contenidos puede verse afectada por las características del grupo clase, participación en actividades organizadas por el centro, y posibles colaboraciones con otros módulos del ciclo para tratar temas transversales. Sin embargo, este hecho no supone la no impartición de los contenidos mínimos.

## 8. Metodología didáctica.

El modelo de la enseñanza artística profesional requiere de una metodología que se adapte a los fines de adquisición de capacidades y competencias, a las características del alumnado y del propio ciclo formativo, para que sea el discente el que construya su propio proceso de aprendizaje y lo pueda aplicar en su futura vida profesional.

Así mismo se tendrán en cuenta las circunstancias concretas del grupo y se orientará al alumno hacia un aprendizaje significativo. Se utilizarán aquellas estrategias de aprendizaje que más se adecuen a

sus intereses y necesidades para que sea protagonista de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

. En este sentido la metodología se caracterizará por ser:

- Activa. Potenciando el autoaprendizaje y el trabajo en equipo, combinándose éste con el trabajo autónomo, mediante estrategias que aborden la investigación autónoma por parte del alumno en su propio entorno.
- Funcional. La acción educativa debe asegurar aprendizajes funcionales, así el aprendizaje toma vida propia y el alumno puede traducirlo a su propio lenguaje, utilizarlo en otras áreas y aprovechar lo aprendido para seguir aprendiendo.
- Participativa. La participación es requerida por todas las actividades del proceso en las que el alumnado debe tomar parte tanto de forma individual como en equipos e incluso a veces con la participación directa de todo el grupo-clase.

El desarrollo de los contenidos conceptuales seguirá el siguiente esquema:

- Visualización del objetivo a conseguir y análisis de las herramientas necesarias. (Teoría).
- Definición general del concepto a aplicar. (Teoría).
- Exploración de las posibilidades de las herramientas y finalidad. (Teoría – práctica).



- Aplicación de la teoría en ejercicio práctico a través de la metodología del proyecto. De este modo, se contribuirá a clarificar y a afianzar los conceptos explicados. (Práctica).

Para la impartición del temario se realizarán:

- Explicaciones orales y/o gráficas, preferentemente con medios audiovisuales para la presentación en directo de temas desarrollados en el programa a través del ordenador del profesor con proyección sobre una pantalla desplegable y en su defecto directo sobre paramento vertical, o en su defecto mediante la pizarra del aula.
- Estudio y aplicación de manuales de los softwares y de los medios informáticos.
- Propuestas del profesor: Ejercicios prácticos que serán realizados individualmente y/o por grupos de alumnado.
- Propuestas, a iniciativas propias del alumnado, para realizar trabajos concretos.
- Puesta en común, - to de preguntas y respuestas- profesor/alumnado, con los debates necesarios, para lograr una mejor comprensión de los temas que se traten en el aula.
- Ayudas del profesor, personalizadas individualmente, en las ocasiones que, por incompreensión o falta de experiencia del alumno/a, se hicieran necesarias para su mejor asimilación.

## **9. Atención a la diversidad.**

### **Objetivos**

- Sensibilizarnos como profesionales en lo referente a nuestra forma de pensar y actuar en relación a los alumnos/as que experimentan dificultades para aprender.
- Planificar respuestas educativas diversificadas de organización, procedimientos, metodologías y evaluación adaptadas a las necesidades de cada alumno.



- Prevenir las dificultades de aprendizaje, y no sólo asistirles cuando han llegado a producirse, anticipándose a ellas y evitando en lo posible, el fracaso y la inadaptación escolar.
- Garantizar una adecuada atención a los alumnos/as con necesidades educativas especiales concretando estrategias y criterios de actuación que guíen nuestra labor educativa.
- Coordinar las intervenciones educativas de los distintos profesionales que atienden alumnos con necesidades educativas especiales, con el objetivo de rentabilizar los mismos y dar una respuesta de calidad al alumnado.

### **Estrategias**

- Conocimiento previo sobre el alumno: Recopilar al inicio de curso, la máxima información posible acerca de cada uno de nuestros alumnos. Así como, realizar actividades que nos permitan conocerlos en sus diferentes aspectos: cognitivos, sociales y emocionales con la finalidad de tomar conciencia de las posibilidades y limitaciones de cada uno de ellos y así poder ajustar la respuesta educativa.
- Jerarquizar contenidos y criterios de evaluación. Distinguir entre contenidos y criterios de evaluación prioritarios, facilitando a todos los alumnos su adquisición, y contenidos y criterios de evaluación complementarios o de ampliación.
- Importancia de la evaluación continua: Incidir de forma sistemática una evaluación continua y formativa, que tenga como objetivo detectar las dificultades que está presentando el alumno/a para subsanarlas en el momento de su aparición.
- Grupos flexibles: Entendemos que un grupo se convierte en grupos flexible cuando sus alumnos se dividen en dos o más grupos con un número variable alumnos. Este nuevo agrupamiento, se realiza para que los alumnos adquieran unos objetivos determinados.
- Refuerzo educativo: una estrategia ordinaria de atención a la diversidad que se establece para aquellos alumnos cuyas necesidades educativas no se consideran específicas, aunque requieran atención complementaria. La Jefatura de Estudios, desde un planteamiento global



del Centro, organizará los Refuerzos Educativos, en función de las responsabilidades específicas de los profesionales, su especial preparación y posibilidades de ajuste horario.

## 10. Evaluación

### 10.1 Procedim



- Se realizará una evaluación inicial sobre los contenidos del módulo para conocer el nivel de conocimiento del alumnado del grupo. Esta evaluación no tendrá peso en la evaluación final.
- La evaluación será de carácter continuo, mediante la realización de ejercicios prácticos correspondientes a cada uno de los bloques.
- Se realizará observación sistemática del desarrollo del aprendizaje del alumno en el aula, en cuanto a la atención prestada, grado de implicación, puntualidad, interés, etc.
- Se realizará una prueba teórico-práctica a final de curso que reúna los conocimientos más significativos impartidos durante el módulo.

### 10.2 Criterios de promoción y mínimos exigibles.

- Normas generales:

En cuanto a la asistencia y puntualidad, se establece un número mínimo de horas de presencia del alumno/a en el aula a fin de realizar todos los seguimientos que en ella se expongan para el correcto desarrollo del módulo del 75%.

Cuando por causas "de fuerza mayor" -justificadas (\*) documentalmente ante los órganos competentes de este Centro -, el alumno o alumna no haya podido realizar con la debida regularidad el seguimiento presencial de sus enseñanzas y, por consiguiente, no haber obtenido calificación/es positiva/s en el mes de junio, podrá/n presentarse a la "prueba final" que, durante dicho mes, le/s será propuesta.

No tendrán opción a presentarse a dicha prueba del mes de junio cuando la/s ausencias o impuntualidades, del/la alumno/a, tengan carácter no justificado. En este último caso, el

alumno/a, podrá superar/las la/s materia/s no aprobada/s presentándose ordinarias del mes de septiembre.



(\*) Las faltas, (con el tutor/a) están tipificadas en las instrucciones de funcionamiento de este Centro.

- Mínimos exigibles:

Los alumnos/as que por alguna causa no hayan podido superar -aprobar- los ejercicios que le corresponden en la evaluación continua, de acuerdo con las premisas del párrafo anterior, podrán optar al finalizar el curso. - en el mes de junio y/o en el de septiembre -, a las pruebas de mínimos exigibles que les serán propuestas, en los términos que se detallan a continuación:

Convocatorias de junio y septiembre: Para aprobar esta materia concreta, el alumno/a, deberá realizar, obteniendo valoración positiva, al menos el 50% de los ejercicios obligatorios que hayan sido

propuestos y exigidos, durante el curso académico, a los demás componentes del grupo, y deberá aprobar una prueba teórica sobre la materia impartida durante el curso.

### **10.3 Criterios de calificación**

Estarán basados en los conocimientos teórico-prácticos progresivamente adquiridos por cada alumna o alumno cuya valoración se llevará a cabo a través de la realización de las siguientes pruebas:

- Pruebas de evaluación continua:

Consistirá en la resolución de cuestiones y/o ejercicios, relacionados con las materias del programa, a lo largo del curso. En esta prueba se valorará los conocimientos teóricos-prácticos de las materias desarrolladas.

Será calificada de 0 a 10 puntos, siendo necesario para superarla un mínimo de 5 puntos.

- Pruebas de carácter teórico-práctico:

Pruebas de contenido teórico en la que se valorará el conocimiento teórico de las materias desarrolladas y la capacidad de tipo instrumental y el procedimiento seguido en la realización de la prueba. Será calificada de 0 a 10 puntos, siendo necesario para superarla obtener un mínimo de 5 puntos. En los trabajos no presentados en fecha la calificación será 0 a 8 siendo fecha límites dos días después, pasado estos no serán evaluados.

- Asistencia y participación

La presencia en el aula y participación en los trabajos, de 0 a 10 puntos.

La valoración en porcentaje de cada parte de la evaluación será la siguiente:

- a) Pruebas de evaluación continua 70%.
- b) Prueba de carácter teórico-práctico 20%.
- c) Asistencia y participación 10%

La nota final será la suma de los porcentajes de los apartados a), b) y c).

#### **10.4 Procedimiento y/o actividades de recuperación para alumnos con materias y/o evaluaciones pendientes.**

##### Actividades de recuperación

Se llevarán a cabo actividades de recuperación en los casos que se estime oportuno, así como las adaptaciones curriculares que sean necesarias.

La recuperación será individualizada, mediante pruebas o trabajos específicos, realizando un seguimiento más controlado del rendimiento escolar. Se harán pruebas de suficiencia al final del curso para aquellos alumnos que no hayan podido alcanzar los objetivos propuestos.

##### **Alumnos pendientes**

Puede darse el caso de que en el grupo existan alumnos que tengan que repetir la asignatura. Estos alumnos es probable que no dispongan de horario para poder hacer un seguimiento presencial. Se estudiará cada caso de manera individual, estableciendo una evaluación inicial y analizando el trabajo previo realizado por el alumno y las competencias que le quedan por alcanzar.

En base a los datos obtenidos se establecerá un programa adaptado y se informará al alumno del mismo. Según la disponibilidad horaria del alumno y del profesor (tutorías, guardias, biblioteca, desdobles...) se podrán establecer encuentros presenciales para el desarrollo de tutorías individualizadas.

En los casos en los que se considere necesario, y con el fin de poder realizar una evaluación continua, se realizará un seguimiento a distancia aprovechando el potencial de la plataforma Google Classroom u otra que se determine.

El alumno tendrá acceso a la guía docente, al horario del profesor, a la información necesaria para el desarrollo de la asignatura y a todos los ejercicios que debe realizar, fechas de entrega, objetivos del aprendizaje... Podrá enviar trabajos a distancia y recibir por la misma plataforma correcciones del docente así como las anotaciones que se consideren necesarias. El alumno conocerá en todo momento el estado de su aprendizaje y las calificaciones de las tareas realizadas. Si el resultado de la evaluación continua fuese negativo el alumno tendrá derecho a la realización de una prueba final en las condiciones que se establezcan en la guía docente de la materia.

**10.5. Indicadores de logro y procedimientos de evaluación y modificación en su caso de la programación didáctica.**

Profundizaciones:

Objetivos:

- Tiene por objeto complementar la formación del alumnado empleándose:
  - La diferencia de horas lectivas existente entre las que realmente corresponden a éste módulo y la suma total que arroja el cómputo hasta la finalización del curso.
  - Los siguientes días hasta la finalización de actividades lectivas, además de los dedicados a recuperaciones de materias no superadas, también podrán emplearse, con carácter voluntario para el alumnado, para continuar estas profundizaciones.

Contenidos:

- En aquellos casos en los que se justifique, se podrá hacer hincapié en temáticas de representación de interés por el alumno.
- Repasos optativos y/o propuestas concretas del docente, sobre los temas tratados durante el curso.

## **11. Integración de las TIC**

Se realizan de manera implícita en el presente módulo.

## **12. Temas transversales**

Se intentará trabajar en la medida de lo posible con contenidos del módulo de taller, e incluso si se propone alguna temática concreta por el alumnado que el docente pueda detectar como interesante en su relación con el presente módulo podría ser tratada a efectos de contenido en los diversos ejercicios prácticos del curso.



Módulo Taller de R.A.P\_ Generar plantillas e impresión en impresora láser para su uso en taller.

Módulo de Dibujo Artístico\_ Digitalización de bocetos generados en el módulo y posterior retoque fotográfico, así como la vectorización de dibujos trazados a mano en el módulo de dibujo artístico.

### 13. Actividades de promoción artística y extraescolares.

Las que se programen desde el Departamento de Desarrollo y Promoción.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha</i>	<i>Grupos implicados</i>	<i>Precio estimado y/o recursos</i>
Museo Nacional de Arte Romano	<i>A concretar</i>	1º CFGM R.A.P.	0€
Visita a las canteras de Borba, Portugal	<i>Abril</i>	1º CFGM R.A.P.	400€ Incluye autobús ida y vuelta Mérida-Borba y dieta de profesor.(1 día)

### 14. Materiales y recursos didácticos

Los materiales aquí indicados, puesto que la mayoría de ellos son de uso general, están incluidos, con indicación del presupuesto estimado, en los generales descritos en la programación del Dpto. Técnico.

- Aula de informática con 15 equipos con conexión a internet y sus correspondientes periféricos.
- Sistema de ordenadores en red.
- Software Microsoft Office, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, navegadores de internet tipo Google

Chrome o Mozilla  
Firefox.

- Escáner e Impresora A3. Papel para impresoras. Cartuchos de tinta para impresoras de inyección a color y cartuchos de tóner para las láser.

- Proyector y pantalla de proyección.



- Pizarra. Para indicar en esquemas aspectos relevantes durante las sesiones presenciales.
- Tabletas digitalizadoras tamaño pequeño para los alumnos.

## **15. Evaluación de la programación**

### **Justificación de la evaluación de la programación y la guía docente**

Dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje la evaluación debe afectar, no sólo al aprendizaje del alumnado sino también al resto de elementos implicados en el proceso de enseñanza,:

Profesor, Trabajo en el Aula, Diseño curricular, Objetivos, Contenidos, Competencias básicas, Metodología, Recursos organizativos y materiales y Sistema de evaluación.

En este sentido, a los datos aportados por la evaluación continua de los alumnos, debemos incorporar información sobre la idoneidad de los distintos componentes de la programación.

El docente realizará una evaluación de la programación al inicio del curso, otra a mitad y una al final. Las conclusiones de estas evaluaciones serán compartidas con el resto de miembros del departamento que establecerán las propuestas de mejora pertinentes.

Para esta tarea podrán utilizarse multitud de procedimientos, cuestionarios, debates, anotaciones diarias... en todo caso, será fundamental el diálogo del profesor con los alumnos, analizando colectivamente los resultados de las actividades a la hora de corregir posibles errores y detectar dificultades.

Estas propuestas de mejora se incluirán en el formulario de propuestas de mejora del Dpto Técnico y serán aprobadas y ratificadas en una reunión.

## Aspectos a evaluar de la programación y la guía docente

Los aspectos mínimos a tener en cuenta en esta evaluación serán:

### 1. Práctica docente en el contexto del aula



### 2. Práctica docente en el contexto del centro

- a. En el Centro
- b. En el curso
- c. En la Etapa o Estudios

## 16. Bibliografía, web y otras fuentes

Bloque 1:

- Guía Práctica. Introducción a la informática. Zoe Plasencia López. ISBN: 978-84-415-3284-7

Bloque 2:

- Microsoft Office 2010: Todo Practica. Rosario Peña. ISBN: 9788493776954

Bloque 3:

- Aprender Illustrator CC con 100 ejercicios prácticos. Mediaactive. Ed. S.A. Marcombo. ISBN: 9788426721860
- Autocad 2016 (Manual Imprescindible). Antonio Manuel Reyes Rodríguez , Anaya Multimedia, 2015. ISBN 9788441537231

Bloque 4:

- Google SketchUp Pro 8 paso a paso en español. Joao Gaspar
  - Sketchup Pro. Manual Básico. VV.AA. Autor Editor, 2014. ISBN 9788461720194.

Bloque 5:

- Guía rápida Anaya Multimedia. Photoshop CC. Natalia Caballero Collado. ISBN: 978-84-415-3445-2

Bloque 6:

- Guía Básica de Wordpress para crear tu web desde cero. Luis Alberto Rubio.
- <https://www.video2brain.com/es/>
- [www.autodesk.students.com](http://www.autodesk.students.com)

