

 <p>I.E.S. VICENTE NÚÑEZ <i>Aguilar de la Frontera</i></p>	RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL (ESO). DIBUJO TÉCNICO (BACHILLERATO)
--	--

DEPARTAMENTO	CURSO	
EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	1º, 2º Y 4º ESO	
PROFESOR/A DE LA MATERIA/ÁREA:	MATERIA/ÁREA	NIVEL
JOAQUIN LARA GARCÍA. JEFE DEL DEPARTAMENTO. OLEGARIO MOLERO CASTILLA.	EPV 1º, 2º Y 4 DIBUJO TECNICO I Y II EPV 1º ESO	ESO BACHILLER ESO

1. COMPETENCIAS BÁSICAS

Esta área de Educación Plástica y Visual contribuye a la adquisición de las competencias básicas del siguiente modo (*Anexo II: RD. 1631/2006*)

La Educación plástica y visual tiene como finalidad desarrollar en el alumnado capacidades perceptivas, expresivas y estéticas a partir del conocimiento teórico y práctico de los lenguajes visuales para comprender la realidad. Al mismo tiempo, busca potenciar el desarrollo de la imaginación, la creatividad y la inteligencia emocional, favorecer el razonamiento crítico ante la realidad plástica, visual y social, dotar de las destrezas necesarias para usar los elementos plásticos como recursos expresivos y predisponer al alumnado para el disfrute del entorno natural, social y cultural ; de expresión y creación.

NATURALEZA DE LAS OCHO COMPETENCIAS BÁSICAS

La LOE define ocho competencias básicas que se consideran necesarias para todas las personas en la sociedad del conocimiento y que se deben trabajar en todas las materias del currículo:

1. Competencia en comunicación lingüística

Se refiere a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita.

2. Competencia matemática

Consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de razonamiento matemático.

3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

Es la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana. También se relaciona con el uso del método científico.

4. Tratamiento de la información y competencia digital

Comprende las habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y la utilización de las nuevas tecnologías para esta labor.

5. Competencia social y ciudadana

Hace posible comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como participar en su mejora.

6. Competencia cultural y artística

Supone comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas.



7. Competencia para aprender a aprender

Implica disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma, de acuerdo a los propios objetivos y necesidades.

8. Autonomía e iniciativa personal

Supone ser capaz de imaginar, emprender, desarrollar y evaluar acciones o proyectos individuales o colectivos con creatividad, confianza, responsabilidad y sentido crítico.

CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

La Educación plástica y visual contribuye, especialmente, a adquirir la **(6) competencia artística y cultural**.

- Ampliar el conocimiento de los diferentes códigos artísticos. y en la utilización d las técnicas y los recursos que les son propios.
- El alumnado aprende a mirar, ver, observar y percibir, y desde el conocimiento del lenguaje visual, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas
- Se experimenta e investiga con diversidad de técnicas plásticas y visuales para que sea capaz de expresarse a través de la imagen.

las técnicas y los recursos que les son propios. El alumnado aprende a mirar, ver, observar y percibir, y desde el conocimiento del lenguaje visual, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas. Por otra parte, se contribuye a esta competencia cuando se experimenta e investiga con diversidad de técnicas plásticas y visuales y se es capaz de expresarse a través de la imagen.

Colabora en gran medida en la adquisición de **(8) autonomía e iniciativa personal**.

- dado que todo proceso de creación supone convertir una idea en un producto y por ello en desarrollar estrategias de planificación, de previsión de recursos, de anticipación y evaluación de resultados.
- sitúa al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma de recursos, de anticipación y evaluación de resultados.
- . Todo este proceso, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación, y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

Esta materia constituye un buen vehículo para el desarrollo de **(5) la competencia social y ciudadana**.

- .En aquella medida en que la creación artística suponga un trabajo en equipo, se promoverán actitudes de respeto, tolerancia, cooperación, flexibilidad y se contribuirá a la adquisición de habilidades sociales.
- El trabajo con herramientas propias del lenguaje visual, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias



.A la competencia(7) para aprender a aprender

- .Se contribuye en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa ya que implica la toma de conciencia de las propias capacidades y recursos así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.
- Todo este proceso, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación, y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

(4) Tratamiento de la información y competencia digital.

- La importancia que adquieren en el currículo los contenidos relativos al entorno audiovisual y multimedia expresa el papel que se otorga a esta materia en la adquisición de la competencia en tratamiento de la información y en particular al mundo de la imagen que dicha información incorpora. Además, el uso de recursos tecnológicos específicos no sólo supone una herramienta potente para la producción de creaciones visuales sino que a su vez colabora en la mejora de la competencia digital.

La Educación plástica y visual contribuye a la adquisición de (3) la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

- mediante la utilización de procedimientos, relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación y el descubrimiento y la reflexión y el análisis posterior.
- Asimismo introduce valores de sostenibilidad y reciclaje en cuanto a la utilización de materiales para la creación de obras propias, análisis de obras ajenas y conservación del patrimonio cultural.

Las capacidades que contribuyen a que el alumnado adquiera (2) competencia matemática.

- Aprender a desenvolverse con comodidad a través del lenguaje simbólico.
- Profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad, mediante la geometría y la representación objetiva de las formas.

(1)Competencia en comunicación lingüística.

Toda forma de comunicación posee unos procedimientos comunes y, como tal, la Educación plástica y visual permite hacer uso de unos recursos específicos para expresar ideas, sentimientos y emociones a la vez que permite integrar el lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y con ello enriquecer la comunicación.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los referentes de la evaluación serán los **criterios de evaluación de la materia**. La propia evaluación se realizará sobre los aprendizajes de unos contenidos programados y mediante el diseño de actividades basadas en esos criterios, que hacen referencia a los distintos tipos de contenidos.

Ahora debemos establecer cuáles son las características que debe reunir la evaluación en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

La evaluación se concibe y practica de la siguiente manera:

- **Individualizada**, centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades.
- **Integradora**, esto es, referida al conjunto de las capacidades expresadas en los objetivos generales de la etapa y las materia y adecuados a las características del alumnado . Para ello se contempla la existencia de diferentes grupos y situaciones y la flexibilidad en la aplicación de los criterios de evaluación que se seleccionen.

	I.E.S. VICENTE NÚÑEZ <i>Aguilar de la Frontera</i>	RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL (ESO). DIBUJO TÉCNICO (BACHILLERATO)
---	--	--

- **Cualitativa**, en la medida en que se aprecian todos los aspectos que inciden en cada situación particular y se evalúan de forma equilibrada los diversos niveles de desarrollo del alumno, no solo los de carácter cognitivo.
- La evaluación del proceso de aprendizaje debe perseguir una finalidad claramente **formativa**, Aportará al alumno la información precisa para mejorar su aprendizaje y adquirir estrategias adecuadas.
- **Continua**, ya que atiende al aprendizaje como proceso, contrastando los diversos momentos o fases. Para dotar a la evaluación de carácter formativo es necesario que esta se realice de una forma continuada

En el desarrollo de la evaluación formativa, definida como un proceso continuo, existen unos momentos considerados claves –**inicial, continua, final**–,

O	MOMENT	CARACTERÍSTICAS	RELACIÓN CON EL PROCESO DE APRENDIZAJE
	INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> – Permite conocer cuál es la situación de partida de los alumnos y empezar desde el principio con una actuación ajustada a las necesidades, intereses y posibilidades de los mismos. – Se realiza al principio de la etapa, ciclo, curso o unidad didáctica, para orientar sobre la programación, metodología a utilizar, organización del aula, actitudes a desarrollar... – Utiliza diferentes técnicas para establecer la situación y dinámica del grupo de clase en su conjunto y la de cada alumno individualmente. 	<p>Afectará más directamente a las dos primeras fases del proceso: diagnóstico de las condiciones previas y formulación de los objetivos.</p>
VA- A	FORMATI CONTINU	<ul style="list-style-type: none"> – Valora el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje a lo largo del mismo. – Orienta las diferentes modificaciones que se deben realizar sobre la marcha en función de la evolución de los alumnos y del grupo, y de las distintas necesidades que vayan apareciendo. – Tiene en cuenta la incidencia de la acción docente. 	<p>Se aplica a lo que constituye el núcleo del proceso de aprendizaje: objetivos, estrategias didácticas y acciones que hacen posible su desarrollo.</p>
A-	SUMATIV FINAL	<ul style="list-style-type: none"> – Consiste en la síntesis de la evaluación continua y constata cómo se ha realizado todo el proceso. – Refleja la situación final del proceso. – Permite orientar la introducción de las modificaciones necesarias en la programación didáctica y la planificación de nuevas secuencias de enseñanza-aprendizaje. 	<p>Se ocupa de los resultados, una vez concluido el proceso, y trata de relacionarlos con las carencias y necesidades que en su momento fueron detectadas en la fase del diagnóstico de las condiciones previas.</p>

Asimismo, se contempla en el proceso la existencia de elementos de **autoevaluación** y **coevaluación**, de manera que se implique a los alumnos en el proceso.

El objeto de la evaluación de los alumnos se refiere al grado de asunción de las finalidades y al grado de consecución de los objetivos generales de la etapa y de cada materia. Por eso, para poder realizar la evaluación es preciso definir unos criterios que sean observables y “medibles” a lo largo del proceso educativo.



3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos que han de medir los aprendizajes de los alumnos deberán cumplir unas normas básicas:

a) Deben ser útiles, esto es, han de servir para medir exactamente aquello que se pretende medir: lo que un alumno sabe, hace o cómo actúa.

b) Han de ser viables, su utilización no ha de entrañar un esfuerzo extraordinario o imposible de alcanzar.

A continuación enumeramos los distintos instrumentos que vamos a emplear para evaluar el aprendizaje del alumnado.

1. Observación sistemática y análisis de tareas

- **Participación en las actividades del aula**, como debates, puestas en común..., que son un momento privilegiado para la evaluación de actitudes. El uso de la correcta expresión oral será objeto permanente de evaluación en toda clase de actividades realizadas por el alumno.
- **Trabajo, interés, orden y solidaridad dentro del grupo.**
- **Cuaderno de clase**, en el que el alumno anota los datos de las explicaciones, las actividades y ejercicios propuestos. En él se consignarán los trabajos escritos, desarrollados individual o colectivamente en el aula o fuera de ella, que los alumnos deban realizar a petición del profesor. El uso de la correcta expresión escrita será objeto permanente de evaluación en toda clase de actividades realizadas por el alumno. Su actualización y corrección formal permiten evaluar el trabajo, el interés y el grado de seguimiento de las tareas del curso por parte de cada alumno.

2. Análisis de las producciones de los alumnos

- Monografías.
- Resúmenes.
- Trabajos de aplicación y síntesis.
- Textos escritos.

3. Intercambios orales con los alumnos

- Diálogos.
- Debates.
- Puestas en común.

4. Pruebas

- **Pruebas de información:** podrán ser de forma oral o escrita, de una o de varias unidades didácticas; pruebas objetivas, de respuesta múltiple, de verdadero-falso, de respuesta corta, definiciones... Con ellas podemos medir el aprendizaje de conceptos, la memorización de datos importantes, etc.
- **Pruebas de elaboración en las que los alumnos deberán mostrar el grado de asimilación de los contenidos** propuestos en la programación. Evalúan la capacidad del alumno para estructurar con coherencia la información, establecer interrelaciones entre factores diversos, argumentar lógicamente. Serían pruebas de respuesta larga, comentarios de texto, resolución de dilemas morales, planteamiento y resolución de problemas morales de actualidad, etc.
- **Resolución de ejercicios y problemas.**

5. **Trabajos especiales, de carácter absolutamente voluntario** y propuestos al comienzo de la evaluación. Por este carácter de voluntariedad, no podrán contar en la evaluación global de modo negativo; el alumno que los realice obtendrá por ellos una puntuación positiva, o ninguna puntuación si el trabajo no tuviera la calidad necesaria. En otras ocasiones se plantearán como una actividad obligatoria para todos



4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

EJERCICIOS DEL CUADERNO70% calificación.

El alumno/a deberá entregar todas las actividades que plante el profesor para cada una de las unidades didácticas, realizando la recuperación de aquellas con calificación insuficiente o bien realizando las oportunas actividades de refuerzo-recuperación- ampliación.

TRABAJO DEL ALUMNO EN CLASE .
(COMPORTAMIENTO, ACTITUD, HÁBITOS DE TRABAJO Y ESTUDIO).....10% calificación.

REALIZACIÓN DE TRABAJOS, EXAMENES, ESQUEMAS,
RESÚMENES, ACTIVIDADES TRANSVERSALES20% calificación.

Para superar con calificación suficiente y hacer media de estos apartados es imprescindible.

1º.- Tener entregadas y resueltas de forma adecuada los ejercicios del cuaderno y las actividades de refuerzo-recuperación-ampliación en su caso, con una calificación mínima de 5 puntos.

2º.- Tener una calificación mínima de 5 en los esquemas, resúmenes, exámenes, o actividades transversales planteadas.

3º.- Mostrar significativas mejoras en su actitud a lo largo del curso.

5. OTRAS CUESTIONES: material necesario, lecturas...

La asignatura tiene un carácter eminentemente práctico, **el alumno debe traer a clase el material necesario para la realización de los ejercicios, no traer el material puede suponer una sanción según se recoge en el ROF** del centro. En clase se realizarán lecturas comprensivas de los temas del libro de texto.



6.-NORMAS RECOGIDAS EN EL ROF Y CONSENSUADAS POR EL CLAUSTRO

ORTOGRAFÍA:

Con el único objetivo de MEJORAR LA EXPRESIÓN ESCRITA, se propone un sistema de corrección de las faltas cometidas:

- Se consideran dos tipos de faltas:
 - a) Las correspondientes a la mala colocación de la tilde.
 - b) El resto de las ortográficas y las de expresión.
- En los trabajos y exámenes, cada falta debe ser corregida y señalada por el profesorado en el modo que considere oportuno.
- Habrá un factor de corrección de la calificación obtenida teniendo en cuenta las faltas cometidas, que de forma general se concreta así:

NIVEL EDUCATIVO	TILDES	LAS DEMÁS FALTAS	MÁXIMO RESTAR	A
2º DE ESO	Cada 3 tildes, 0,25 puntos	0,1 puntos	1 punto	

- Las faltas cometidas deberán ser trabajadas de la forma que el profesorado estime conveniente (por ejemplo: serán copiadas un número de veces...) con la idea de que no vuelvan a cometerse. Esto se hará inmediatamente después de su comunicación por el profesorado.
 - La puntuación descontada por cometer faltas de expresión se valorará al final del proceso de evaluación ordinaria, solo si se constata una mejora en la expresión escrita.
- 5.1. **FALTAS DE ASISTENCIA:** Penalizar restando un punto de la nota de la evaluación al alumno que falte a clase para estudiar un examen y 2 puntos si esta conducta es reiterada.
 - 5.2. En relación con las faltas de asistencia y retrasos sin justificar se aplicará el siguiente criterio: se bajará 1 punto en la nota de la evaluación al alumno que falte o se retrase entre el 10% y el 20% del total de horas del trimestre, 2 puntos si falta o se retrasa entre el 20% y el 25% de las horas y no se evaluará al alumno que falte o se retrase más del 25% de las horas.
 - 5.3. No podrá faltar a ninguno de los exámenes o pruebas de evaluación aunque, si esto sucediera, deberá presentar un justificante firmado y sellado por el médico (u otros justificantes, según la circunstancia) y en ese caso, el/la profesor/a será quien decida qué día y a qué hora realizará dicha prueba. Queda a criterio del/la profesor/a la consideración de “justificada o no justificada” de la ausencia o retraso habidos, en función de las excusas y documentación aportadas por el alumno/a.
 - 5.4. **TELÉFONOS MÓVILES:** Prohibición absoluta de teléfonos móviles y de reproductores de MP3. Ningún profesor permitirá su uso en la hora de clase ni en el centro. El alumno/a que los use, da igual para qué, estará incurriendo en una falta muy grave y será sancionado en consecuencia.

 <p>I.E.S. VICENTE NÚÑEZ <i>Aguilar de la Frontera</i></p>	RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL (ESO). DIBUJO TÉCNICO(BACHILLERATO)
--	---

DEPARTAMENTO	CURSO	
EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	1º y 2º de BACHILLERATO	
PROFESOR/A DE LA MATERIA/ÁREA:	MATERIA/ÁREA	NIVEL
JOAQUIN LARA GARCÍA. JEFE DEL DEPARTAMENTO.	DIBUJO TECNICO I Y II	BACHILLER

DIBUJO TÉCNICO I y II

El currículo de Dibujo Técnico I y II incluye los objetivos, contenidos y criterios de evaluación establecidos para estas materias en el Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, junto con las aportaciones específicas que para la Comunidad Autónoma de Andalucía se desarrollan a continuación.

Estas especificaciones serán también de aplicación a esta materia en la modalidad de Ciencias y Tecnología. Con respecto a los criterios de valoración de los aprendizajes, no se realizarán consideraciones específicas, más allá de lo establecido en el Anexo I del citado Real Decreto.

Relevancia y sentido educativo.

Es esta una materia que ofrece un vehículo idóneo para comunicar ideas de manera objetiva y desarrollar proyectos viables, que transmitan características autóctonas, otorgándoles el rango de universales. En Andalucía existe una riqueza patrimonial incuestionable, que supone un encuentro entre culturas y que proporciona ejemplos de alto valor estético, tanto desde el punto de vista de la geometría plana como de la bi y tridimensional. Baste señalar construcciones como la Alhambra de Granada, la Mezquita de Córdoba o la arquitectura Mudéjar en general.

El alumnado de bachillerato, por regla general, ha tenido la oportunidad de acceder al mundo del Dibujo a través de la materia de Educación Plástica y Visual en la Educación Secundaria, por lo que esos conocimientos constituirán la base de partida para el trabajo en Dibujo Técnico I.

Es de especial importancia la relación con el Arte que se establece en el Dibujo Técnico I, pues no solo se trata de conocer la relación de la geometría o la estética con el Dibujo Técnico, sino que el contexto histórico y el desarrollo de movimientos artísticos condiciona la creación tecnológica en cada momento y aporta razones que justifican las formas, los procesos y los materiales.

Cuando se trate el Dibujo Técnico en el Arte es relevante, además de su vinculación con los temas de Historia o Historia del Arte, relacionar los aspectos geométricos con materias como las Matemáticas en el bachillerato de Ciencias y Tecnología y con otras como el Dibujo Artístico, el Diseño o el Volumen del bachillerato de Artes.

La aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito del dibujo técnico contribuye a la adaptación de las técnicas manuales a las infográficas, actualizando los materiales utilizados en el diseño de presentaciones gráficas con programas de tipo CAD. Este aspecto facilita el estudio de programas de diseño asistido por ordenador, debiendo incardinarse con las dotaciones pertinentes y la compaginación con asignaturas optativas de contenido TIC.

Es recomendable igualmente el planteamiento, por parte de los Departamentos implicados, de interconexiones con optativas del tipo TIC en los distintos niveles educativos, contribuyendo así al desarrollo de una herramienta de apoyo importante para el trazado, acabado y presentación de planos técnicos y proyectos normalizados de forma individual y colectiva.

Al tratarse de un lenguaje universal, el Dibujo Técnico debe entenderse como una totalidad de elementos relacionados, no como apartados independientes. Por ello, el conocimiento profundo del alfabeto de cada sistema de representación debe facilitar la continuidad de la secuenciación lógica



y la comprensión de las unidades y problemas planteados, que harán de la materia una herramienta de investigación y desarrollo de propuestas creativas racionalmente expuestas. Las referencias plásticas del Dibujo Técnico han de buscarse en la Naturaleza, con sus estéticos desarrollos geométricos, y en la evolución de la Historia del Arte y del Diseño Gráfico, Industrial y Ambiental.

La aparición de programas de diseño asistido por ordenador (CAD/DAO) supone un acercamiento tecnológico y creativo a las aulas, pero su inclusión en la programación puede ser diferente según las variables que intervienen en la realidad de los centros. Dependiendo de la disponibilidad de recursos informáticos, se podrán realizar diferentes ejercicios sencillos de dibujo técnico en ordenador con programas que utilicen los parámetros del lenguaje científico y faciliten un proyecto tecnológico y productivo.

Núcleos temáticos:

DIBUJO TÉCNICO I

Sus contenidos se presentan agrupados en los siguientes núcleos temáticos:

1. Arte y Dibujo Técnico.
2. Trazados geométricos.
3. Sistemas de representación.
4. Normalización y croquización.

1. Arte y Dibujo Técnico.

Contenidos y problemáticas relevantes. El Dibujo Técnico en el Arte debe ser enfocado en el primer curso de bachillerato, tanto en el de Ciencias y Tecnología como en el de Artes, como un encuentro con las referencias geométricas presentes en la cultura, desde sus orígenes (Tales, Pitágoras, Euclides o Apolonio), pasando por la era moderna (Brunelleschi, Da Vinci o Monge), hasta las manifestaciones artísticas contemporáneas (arquitectura, escultura, pintura, diseño, etc.)

Es significativo, en este momento de la formación del alumnado, realizar un breve recorrido expositivo por los momentos históricos y estilos en los que la presencia del Dibujo Técnico ha condicionado de una manera especial la creación artística. En este sentido, tiene una especial importancia señalar la trascendencia del legado árabe-andaluz. Deberá producirse el descubrimiento guiado de la presencia de monumentos y técnicas de construcción gráfica de origen árabe y su transformación al fusionarse con la cultura andaluza.

Este tema volverá a tratarse a lo largo del curso de manera transversal cuando se trabaje con procesos técnicos de trazado referidos a la época en cuestión (geometría básica de referencias griegas o de origen árabe, búsqueda de relaciones equilibradas de Leonardo, perspectiva en el Renacimiento, racionalización en el diseño de la escuela Bauhaus, establecimiento de escalas normalizadas y adaptación antropomórfica como las de Le Corbusier, utilización arquitectónica de curvas cónicas como las de Gaudí o Santiago Calatrava, estudios sobre abstracción geométrica de autores como Mondrian o Kandinsky, etc.). Los contenidos más relevantes de este núcleo temático serán, por tanto, los principales hitos históricos del Dibujo Técnico, presentando ejemplos de la Geometría en el arte y haciendo comentarios sobre los elementos estéticos.

Al principio de la explicación teórica y exposición gráfica, se pueden plantear preguntas generadoras de debate como. ¿Qué relación tiene el Dibujo Técnico con el ámbito de la creación?, ¿cuáles son las manifestaciones artísticas en las que interviene de una manera más directa el proyecto técnico?, ¿qué trascendencia ha tenido en Andalucía el trazado geométrico y en qué lugares se aplica con mayor asiduidad?, ¿cuál es el origen de los actuales convencionalismos gráficos en el Dibujo Técnico?



Sugerencias sobre metodología, utilización de recursos y criterios de evaluación. En cuanto a metodología, recursos y aspectos a tener en cuenta a la hora de evaluar este primer núcleo temático, debemos lograr una aproximación visual ejemplificadota y unas presentaciones de proyectos (de edificación, elementos arquitectónicos, bocetos, planos, esquemas compositivos,...), señalando los materiales y las características técnicas del trazado.

2. Trazados geométricos.

Contenidos y problemáticas relevantes.

El acercamiento a la Geometría Plana debe plantearse como introducción progresiva a la adecuada utilización de los elementos específicos del Dibujo Técnico en los trazados geométricos fundamentales, como base de futuras construcciones.

El afianzamiento en los aspectos de geometría métrica aplicados contemplados en este núcleo temático será de vital importancia en el desarrollo posterior de métodos y procedimientos propios de la materia. Los contenidos más relevantes de este núcleo temático serán los referidos a los trazados fundamentales (suponen el inicio de todas las representaciones posteriores), a la construcción de polígonos regulares, pasando por el análisis de proporcionalidad y semejanza, aplicación de escalas y transformaciones geométricas, así como el trazado de tangencias, definiendo y construyendo óvalos, ovoides y volutas, espirales y hélices. Las cuestiones que se pueden plantear para introducir el tema y que pueden servir para tener una idea de cuál es la línea de trabajo son del tipo.

¿Qué materiales se emplean en el trazado geométrico?, ¿qué diferencia existe entre las técnicas de representación gráfica tradicionales y las de soporte informático?, ¿qué relación podemos encontrar entre las formas geométricas del Dibujo técnico y las de la naturaleza?

Tras el conocimiento básico de las herramientas de trazado manual (lápices, juego de escuadra, cartabón, reglas, escalímetros, compás, goma, plantillas de curvas y de rotulación, estilógrafos, etc.) se presenta una buena ocasión para introducir un primer acercamiento a los programas de diseño asistido por ordenador tipo CAD, donde los elementos básicos y las redes modulares ofrecen un buen motivo para demostrar la precisión en el trazado y su representación normalizada.

3. Sistemas de representación.

Contenidos y problemáticas relevantes.

Al tratar la geometría descriptiva, el grado de abstracción de los contenidos debe permitir resolver los problemas de reversibilidad de los elementos del espacio referidos al plano bidimensional, recurriendo a los sistemas de representación como métodos objetivos.

Los contenidos más relevantes de este núcleo temático serán los más significativos a nivel de temporalización y relación con lo anteriormente expuesto y supondrán la base de aplicaciones posteriores.

Deberán incluir un profundo tratamiento de los fundamentos y finalidad de los distintos sistemas de representación, concentrando su principal referencia en el sistema diédrico (en el que se estudiarán los alfabetos del punto, de la recta y del plano) y en los sistemas axonométricos (representación de sólidos en isometría y perspectiva caballera).

Se pueden presentar cuestiones de análisis como.

¿Qué métodos se utilizan para la representación bidimensional de la realidad tridimensional?, ¿qué características debe presentar un sistema para que sea reversible?, ¿cuáles son los elementos del lenguaje en el Dibujo Técnico?

Es primordial en este momento del desarrollo curricular potenciar la comprensión de los contenidos y procesos, es decir, sin dejar a un lado la memorización de los procedimientos, hay que fomentar el descubrimiento razonado de las construcciones y la investigación de la problemática aplicada, señalando cómo se resuelven los casos y cuáles deben ser las mecánicas que se apliquen en sus variantes.

 <p>I.E.S. VICENTE NÚÑEZ <i>Aguilar de la Frontera</i></p>	<p align="center">RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL (ESO). DIBUJO TÉCNICO (BACHILLERATO)</p>
---	--

4. Normalización y croquización.

Contenidos y problemáticas relevantes.

El lenguaje codificado debe entenderse como un convencionalismo aceptado universalmente que facilita, simplifica y racionaliza los procesos industriales. Los contenidos más relevantes de este núcleo temático deben estar relacionados con la funcionalidad de la descripción objetiva y sus campos de aplicación normalizada, haciendo referencia a sus diferentes tipologías y al desarrollo de proyectos.

Las preguntas que se pueden formular en este momento deben ser referidas a planteamientos técnicos singulares. ¿Qué fases debe tener un proyecto técnico?, ¿cuáles son las referencias normativas más usuales?, ¿qué trascendencia tienen los acuerdos en materia de representación gráfica?, ¿qué utilidad tienen los bocetos iniciales?, ¿qué pueden aportar las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la presentación de proyectos?

Estos contenidos ofrecen la oportunidad de tratar, de manera condensada, el proceso de creación de un proyecto técnico en todas sus fases, desde los bocetos previos a mano alzada, pasando por la croquización acotada, al resultado final, facilitando la utilización de medios manuales, reprográficos e infográficos y el manejo de técnicas y materiales tradicionales con la incorporación de ordenadores y periféricos.

DIBUJO TÉCNICO II

En este curso se trata de ir avanzando progresivamente de manera lógica y añadiendo niveles de mayor envergadura a los trabajados en el curso anterior.

Sus contenidos se presentan agrupados en los siguientes núcleos temáticos:

1. Trazados geométricos.
2. Sistemas de representación.
3. Normalización.

1. Trazados geométricos.

Contenidos y problemáticas relevantes.

La geometría plana, planteada en este curso como profundización en los trazados geométricos mediante el empleo de herramientas propias del Dibujo Técnico, determinará el nivel de complejidad progresiva de las aplicaciones constructivas.

Los contenidos más relevantes de este núcleo temático deben ir concretando los planteamientos iniciales desarrollados en primer curso, comenzando con los trazados en el plano (como los ángulos en la circunferencia y el arco capaz), aplicando las escalas normalizadas en las relaciones de proporcionalidad y semejanza, profundizando en la construcción de polígonos, desarrollando las transformaciones geométricas, utilizando los conceptos de potencia e inversión en el dibujo de tangencias y explicando las curvas cónicas y técnicas, su origen y sus casos particulares.

Las cuestiones que se deben plantear ante el inicio de curso nos pueden servir como referencia del nivel adquirido hasta ahora y como punto de partida para el desarrollo posterior.

¿Qué importancia tienen los trazados en el plano en el desarrollo de la materia de Dibujo Técnico?, ¿qué utilidad tienen las escalas en la vida diaria?, ¿qué elementos geométricos pueden reconocerse en las construcciones arquitectónicas y de ingeniería actuales?

Es necesario que el alumnado sea consciente de la importancia



que tiene la exactitud en el trazado y en los procedimientos, pues no se trata de un mero proceso conceptual, sino que, de la precisión de cada paso en la construcción formal, dependerá la resolución correcta de los problemas.

Es significativa, como en todo el desarrollo del Dibujo Técnico, la reflexión para adelantar el resultado, es decir, intuir de alguna manera lo que nos facilitará de forma exacta el procedimiento aplicado.

2. Sistemas de representación

Contenidos y problemáticas relevantes.

La Geometría Descriptiva desarrolla los sistemas de representación, con sus correspondientes alfabetos y métodos, facilitando la comprensión de las figuras del espacio y su proyección en el plano del dibujo.

Los contenidos más relevantes de este núcleo temático son los más emblemáticos de la materia, pues abarcan el sistema diédrico (desde métodos como el abatimiento, los giros y los cambios de plano hasta la obtención de desarrollos pasando por la representación de formas poliédricas y de revolución y las intersecciones), el sistema axonométrico ortogonal y oblicuo (desde los fundamentos hasta la representación de figuras, pasando por intersecciones y verdaderas magnitudes) y el sistema cónico (desde los fundamentos y los alfabetos hasta las intersecciones, pasando por las perspectivas central y oblicua).

Las cuestiones que se pueden plantear en clase en este momento de la secuencia de aprendizaje deben ser referidas a planteamientos que hagan descubrir los principios representativos de los métodos estudiados.

¿Qué aspecto tienen los objetos cuando los vemos desde distintos puntos de vista?, ¿cuáles son los códigos de representación que utilizan los manuales de instrucciones de los muebles o aparatos electrónicos que compramos para nuestra casa?

Este núcleo temático pasa desde la parte más abstracta o alejada de la realidad a la más icónica o cercana a los referentes visuales que tiene el alumnado, por lo que habrá de ser referida continuamente a elementos presentes en su entorno para que los contenidos puedan ser asimilados con garantías de éxito.

3. Normalización.

Contenidos y problemáticas relevantes.

La elaboración de planos técnicos debe servir para describir las normas establecidas en la fabricación de objetos o piezas industriales. Los contenidos más relevantes de este núcleo temático estarán formulados en función del análisis y exposición de las normas del dibujo técnico, los principios de representación de vistas en los sistemas europeo y americano y los principios de acotación en los procesos de creación de construcciones arquitectónicas o industriales.

Las siguientes son tipos de preguntas que se pueden plantear en el aula.

¿Qué importancia tiene la universalidad de criterios a la hora de trabajar de manera conjunta en distintos territorios?, ¿cuáles son los sistemas de normas más conocidos?, ¿qué tipo de profesionales hace uso de los principios aceptados y codificados mediante el dibujo técnico?

Este núcleo temático ofrece la posibilidad de aportar los elementos necesarios para completar el proceso de creación de los proyectos técnicos, fundamentales para la total aplicación del Dibujo Técnico a la producción.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS.

DIBUJO TÉCNICO I y II¹

El dibujo técnico permite expresar el mundo de las formas de manera objetiva. Gracias a esta función comunicativa podemos transmitir, interpretar y comprender ideas o proyectos de manera objetiva y unívoca. Para que todo ello sea posible se han acordado una serie de convenciones que garanticen su objetividad y fiabilidad.

La necesidad del dibujo técnico, por tanto, se hace imprescindible como medio de comunicación en cualquier proceso de investigación o proyecto tecnológico y productivo que se sirva de los aspectos visuales de las ideas y de las formas para visualizar y definir lo que se está diseñando, creando o produciendo.

Los contenidos de las materias Dibujo técnico I y II se desarrollan a lo largo de los dos cursos del bachillerato. En el primer curso se proporciona una visión general de la materia mediante la presentación, con distinto grado de profundidad, de la mayoría de los contenidos, cuya consolidación y profundización se abordará en el segundo curso, a la vez que se completa el currículo con otros nuevos.

Los contenidos de la materia se pueden agrupar en tres grandes apartados interrelacionados entre sí, aunque con entidad propia: la geometría métrica aplicada, para resolver problemas geométricos y de configuración de formas en el plano; la geometría descriptiva, para representar sobre un soporte bidimensional, formas y cuerpos volumétricos situados en el espacio y la normalización, para simplificar, unificar y objetivar las representaciones gráficas.

En el desarrollo del currículo adquieren un papel cada vez más predominante las nuevas tecnologías, especialmente la utilización de programas de diseño asistido por ordenador. Es necesario, por tanto, incluirlo en el currículo no como un contenido en sí mismo, sino como una herramienta más que ayude a desarrollar alguno de los contenidos de la materia, sirviendo al mismo tiempo al alumnado como estímulo y complemento en su formación y en la adquisición de una visión más completa e integrada en la realidad de la materia de Dibujo técnico.

Dada la especificidad del Dibujo técnico II, así como su mayor complejidad y extensión de contenidos, sería recomendable abordar el manejo de las herramientas informáticas principalmente en el primer curso.

Objetivos

La enseñanza del Dibujo técnico en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Utilizar adecuadamente y con cierta destreza los instrumentos y terminología específica del dibujo técnico.
2. Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos y la limpieza y cuidado del soporte.
3. Considerar el dibujo técnico como un lenguaje objetivo y universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis para poder expresar y comprender la información.

¹ Dibujo técnico II requiere conocimientos Dibujo técnico I

 <p>I.E.S. VICENTE NÚÑEZ <i>Aguilar de la Frontera</i></p>	<p align="center">RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL (ESO). DIBUJO TÉCNICO(BACHILLERATO)</p>
--	---

4. Conocer y comprender los principales fundamentos de la Geometría métrica aplicada para resolver problemas de configuración de formas en el plano.
5. Comprender y emplear los sistemas de representación para resolver problemas geométricos en el espacio o representar figuras tridimensionales en el plano.
6. Valorar la universalidad de la normalización en el dibujo técnico y aplicar la principales normas UNE e ISO referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo.
7. Emplear el croquis y la perspectiva a mano alzada como medio de expresión gráfica y conseguir la destreza y la rapidez necesarias.
8. Planificar y reflexionar, de forma individual y colectiva, sobre el proceso de realización de cualquier construcción geométrica, relacionándose con otras personas en las actividades colectivas con flexibilidad y responsabilidad.
9. Integrar sus conocimientos de dibujo técnico dentro de los procesos tecnológicos y en aplicaciones de la vida cotidiana, revisando y valorando el estado de consecución del proyecto o actividad siempre que sea necesario.
10. Interesarse por las nuevas tecnologías y los programas de diseño, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos.

DIBUJO TÉCNICO I

Contenidos

1. Arte y dibujo técnico

- Los principales hitos históricos del dibujo técnico.
- La geometría en el arte.
- La estética del dibujo técnico.

2. Trazados geométricos

- Trazados fundamentales.
- Trazado de polígonos regulares.
- Proporcionalidad y semejanza. Escalas.
- Transformaciones geométricas.
- Trazado de tangencias. Definición y trazado de óvalos, ovoides y volutas, espirales y hélices.

3. Sistemas de representación

- Fundamentos y finalidad de los distintos sistemas de representación; características diferenciales.
- El sistema diédrico. Representación del punto, recta y plano; sus relaciones y transformaciones más usuales.
- Los sistemas axonométricos: isometría y perspectiva caballera. Representación de sólidos.

4. Normalización y croquización

- Funcionalidad y estética de la descripción y la representación objetiva. Ámbitos de aplicación. El concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE, ISO.
- Tipología de acabados y de presentación. El croquis acotado. Los planos. El proyecto.
- Utilización de técnicas manuales, reprográficas e infográficas propias del dibujo técnico. La croquización. El boceto y su gestación creativa.

 <p>I.E.S. VICENTE NÚÑEZ <i>Aguilar de la Frontera</i></p>	<p align="center">RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL (ESO). DIBUJO TÉCNICO(BACHILLERATO)</p>
--	---

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Criterios de evaluación

1. Resolver problemas geométricos, valorando el método y el razonamiento utilizados en las construcciones, así como su acabado y presentación.

Con la aplicación de este criterio se pretende averiguar el nivel alcanzado por el alumnado en el dominio de los trazados geométricos fundamentales en el plano y su aplicación práctica en la construcción de triángulos, cuadriláteros y polígonos en general, construcción de figuras semejantes y transformaciones geométricas.

2. Utilizar y construir escalas gráficas para la interpretación de planos y elaboración de dibujos.

Este criterio indicará en qué medida se ha comprendido el fundamento de las escalas, no sólo como concepto abstracto-matemático, sino para aplicarlas a distintas situaciones que pueden darse en la vida cotidiana, ya sea para interpretar las medidas en un plano técnico, mapa o diagrama, o para elaborar dibujos tomados de la realidad.

3. Diseñar y/o reproducir formas no excesivamente complejas, que en su definición contengan enlaces entre la circunferencia y recta y/o entre circunferencias.

A través de este criterio se valorará la aplicación práctica de los conocimientos técnicos de los casos de tangencias estudiados de forma aislada. Se valorará especialmente el proceso seguido para su resolución, así como la precisión en la obtención de los puntos de tangencia.

4. Elaborar y participar, activamente, en proyectos de construcción geométrica cooperativos, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del dibujo técnico.

La aplicación de este criterio permitirá evaluar si el alumnado es capaz de trabajar en equipo, mostrando actitudes de tolerancia y flexibilidad.

5. Emplear el sistema de planos acotados, bien para resolver problemas de intersecciones, bien para obtener el perfiles de un terreno a partir de sus curvas de nivel.

Mediante la aplicación de este criterio, se evaluará el nivel de conocimiento del sistema de planos acotados para utilizarlos en la resolución de casos prácticos como los propuestos. La utilización de escalas permitirá igualmente, conocer el nivel de integración de los conocimientos que va adquiriendo.

6. Utilizar el sistema diédrico para representar figuras planas y volúmenes sencillos i formas poliédricas, así como las relaciones espaciales entre punto, recta y plano. Hallar la verdadera forma y magnitud y obtener sus desarrollos y secciones

La aplicación de este criterio permitirá conocer el grado de abstracción adquirido y, por tanto, el dominio o no del sistema diédrico para representar en el plano elementos situados en el espacio, relaciones de pertenencia, posiciones de paralelismo y perpendicularidad o distancia.

7. Realizar perspectivas axonométricas de cuerpos, definidos por sus vistas principales y viceversa, ejecutadas a mano alzadas y/o delineadas.

 <p>I.E.S. VICENTE NÚÑEZ <i>Aguilar de la Frontera</i></p>	<p align="center">RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL (ESO). DIBUJO TÉCNICO (BACHILLERATO)</p>
--	--

Con este criterio se pretende evaluar tanto la visión espacial desarrollada por el alumnado, como la capacidad de relacionar entre sí los sistemas diédrico y axonométrico, además de valorar las habilidades y destrezas adquiridas en el manejo de los instrumentos de dibujo y en el trazado a mano alzada.

8. Representar piezas y elementos industriales o de construcción sencillos, valorando la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificaciones indicadas en la representación.

Se propone este criterio como medio para evaluar en qué medida el alumnado es capaz de expresar gráficamente un producto o un objeto, con la información necesaria para su posible fabricación o realización, aplicando las normas exigidas en el dibujo técnico.

9. Culminar los trabajos de dibujo técnico, utilizando los diferentes procedimientos y recursos gráficos, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.

Con este criterio se quiere valorar la capacidad para dar distintos tratamientos o aplicar diferentes recursos gráficos o informáticos, en función del tipo de dibujo que se ha de realizar y de las finalidades del mismo. Este criterio no deberá ser un criterio aislado, sino que deberá integrarse en el resto de los criterios de evaluación en la medida que les afecte.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CALIFICACIÓN.

El departamento de Dibujo Técnico del I.E.S. Vicente Núñez, viene aplicando como criterios particulares de evaluación los siguientes:

a.- Los alumnos para presentarse a los controles en cada evaluación deben tener resueltos de forma correcta los ejercicios planteados al menos en un 80%.

b.- La notas de los ejercicios prácticos representan un 40% de la nota total.

c.- Las notas de los controles suponen un 60% de la calificación.

d.- Se requieren la superación con al menos un 2 en ejercicios (calificación media de 5) y un 3 en la de controles o exámenes (calificación media de 5).



**I.E.S. VICENTE
NÚÑEZ**
Aguilar de la Frontera

**RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN
EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL (ESO).
DIBUJO TÉCNICO(BACHILLERATO)**