

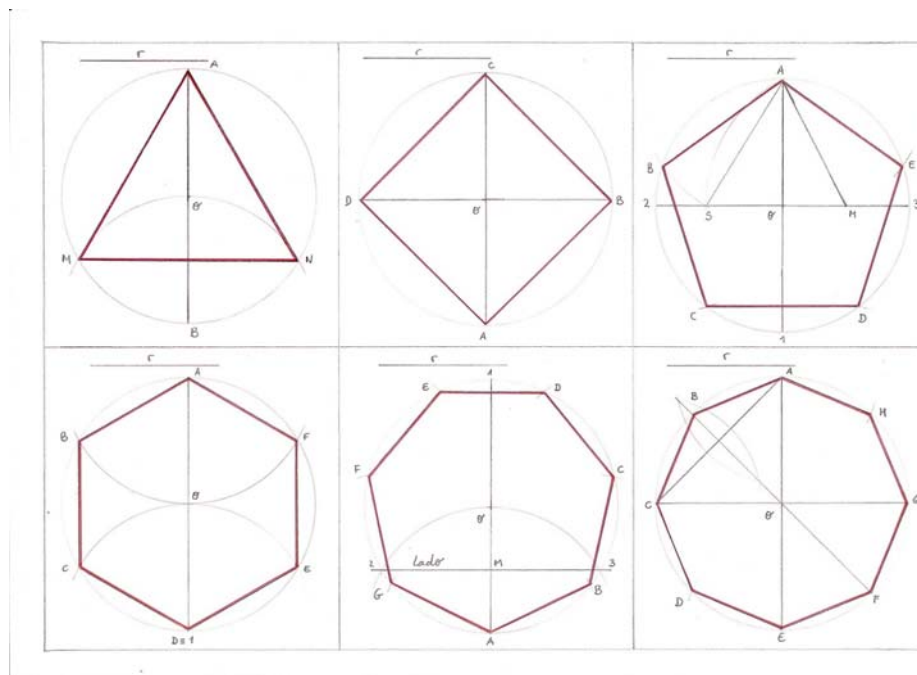


DEPARTAMENTO DE ARTES PLÁSTICAS

PROGRAMACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO I

Materia Optativa de BACHILLERATO

Curso: 2014-2015



DIBUJO TÉCNICO

PRIMERO DE BACHILLERATO

PROGRAMACIÓN

CURSO 2014-2015

ÍNDICE

OBJETIVOS GENERALES	3
TEMAS TRANSVERSALES	4
TEMPORALIZACIÓN	5
METODOLOGÍA	6
INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	7
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	8
RECUPERACIÓN	9
CONTENIDOS MÍNIMOS	9
EXÁMENES DE JUNIO Y DE SEPTIEMBRE	11
LIBROS DE CONSULTA	12
MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	13

OBJETIVOS GENERALES

1. Utilizar adecuadamente y con destreza los instrumentos específicos empleados en el dibujo técnico.
2. Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazados, exactitud de los mismos y 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.
4. Conocer y comprender los principios 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 las normas referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo.
7. Ejercitar el trazado de croquis y perspectivas a mano alzada para conseguir la destreza y rapidez necesarias en la expresión gráfica.
8. Favorecer la transferencia de los conocimientos que el Dibujo Técnico proporciona a otras materias y a la vida cotidiana.
9. Potenciar el análisis, el razonamiento y la comprensión de las construcciones geométricas más habituales en el Dibujo Técnico.

TEMAS TRANSVERSALES

TEMA	OBJETIVOS Y CONTENIDOS
EDUCACIÓN DEL CONSUMIDOR	– VALORAR LA IMPORTANCIA DEL DIBUJO TÉCNICO COMO MEDIO DE EXPRESIÓN DE IDEAS. – ESTUDIO DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS DE CONFIGURACIÓN Y SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN DEL DIBUJO A FIN DE CONOCER DICHO LENGUAJE. – FAMILIARIZARSE CON LOS CONVENCIONALISMOS DEL LENGUAJE TÉCNICO
EDUCACIÓN PARA LA IGUALDAD DE SEXOS	– ESTIMULAR LA COOPERACIÓN ENTRE ALUMNAS Y ALUMNOS – PRESTAR ATENCIÓN A LA HORA DE EVALUAR PARA RESALTAR POR IGUAL EL ORDEN Y LA LIMPIEZA – FAVORECER LA CONSTITUCIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO MIXTOS
EDUCACIÓN MORAL Y CÍVICA	– RELACIONARSE CON OTRAS PERSONAS Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES DE GRUPO CON FLEXIBILIDAD, TOLERANCIA E INTERÉS, SUPERANDO INHIBICIONES Y PREJUICIOS, RECHAZANDO DISCRIMINACIONES DEBIDAS A CARACTERÍSTICAS PERSONALES O SOCIALES.
EDUCACIÓN AMBIENTAL	– VALORAR LA IMPORTANCIA DEL ORDEN Y LA LIMPIEZA EN EL AULA – VALORAR LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO DEL MATERIAL PERSONAL Y DEL CENTRO
EDUCACIÓN PARA LA PAZ	– RELACIONARSE CON OTRAS PERSONAS CON FLEXIBILIDAD Y RESPETO – RESPETAR MODOS DE EXPRESIÓN Y PENSAMIENTO DISTINTOS DEL PROPIO – ELABORAR JUICIOS Y CRITERIOS PERSONALES QUE PERMITAN ACTUAR CON INICIATIVA

TEMPORALIZACIÓN

PRIMER TRIMESTRE. 1ª EVALUACIÓN

Durante el Primer Trimestre se verán los temas de Geometría Métrica Aplicada, realizándose trabajos con ejercicios similares a los explicados en clase.

Las Unidades Didácticas previstas para este trimestre son:

1.- Trazados fundamentales en el plano	6 horas
2.- Proporcionalidad y semejanza	6
3.- Polígonos	10
4.- Tangencias	12
5.- Curvas técnicas	6
6.- Curvas cónicas	6
7.- Transformaciones geométricas	6

SEGUNDO TRIMESTRE. 2ª EVALUACIÓN

Durante el Segundo Trimestre se verán temas de Geometría Descriptiva.

Las Unidades Didácticas previstas para este trimestre son:

9.- Sistemas de representación	2 horas
10.- Sistema de planos acotados	6
11.- Sistema diédrico	30
12.- Sistema axonométrico ortogonal	7
13.- Sist. Axonométrico oblicuo o p. Caballera	7

TERCER TRIMESTRE. 3ª EVALUACIÓN

Durante este trimestre se verán temas de Geometría Descriptiva y de Normalización.

Las Unidades Didácticas previstas para este trimestre son:

11.- Sistema axonométrico ortogonal	7 horas
12.- Perspectiva caballera	7
13.- Normalización	10
14.- El croquis	10

METODOLOGÍA

El desarrollo de la asignatura se realiza siguiendo este planteamiento:

- Exposición de los principios y fundamentos básicos del tema a tratar.
- Aplicación de los mismos a la resolución de ejercicios y a la realización de láminas. En esta resolución se incluirán diversas variantes que permitan al alumno deducir a partir de conocimientos previos y consultas en libros, la forma de actuar ante la diversidad de casos planteados, siempre con el asesoramiento del profesor.
- Se pretende que los alumnos adquieran una destreza significativa en el empleo de los útiles de dibujo, para lo que se realizarán un número importante de láminas de aplicación de las explicaciones recibidas en clase.
- Asimismo, se pretende familiarizar al alumno con la toma de apuntes, por lo que no se les exigirá Libro de Texto, aunque se les recomendarán varios para poder seguir el desarrollo de la asignatura, si bien deberán seguir las explicaciones hechas en clase y tomar sus propios apuntes.
- Los trabajos realizados a lo largo del curso servirán al profesor para observar la evolución del alumno y su progresión en el aprendizaje. Inicialmente los trabajos planteados irán muy centrados en los temas tratados. A medida que avance el curso se irán ampliando las exigencias de las actividades, debiendo el alumno interrelacionar las distintas Unidades Didácticas entre sí para la realización de los mismos.

INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza mediante los datos obtenidos de:

- Trabajos de clase
- Láminas realizadas en clase y en casa
- Ejercicios de aplicación planteados en clase
- Controles periódicos

1. Trabajos en clase: realizados a lápiz sobre papel fino A4
2. Láminas: realizadas en papel tipo Guarro A4 y A3 a lápiz
3. Ejercicios: realizados a lápiz en la libreta de apuntes para afianzar las explicaciones recibidas
4. Controles: se realizarán dos por trimestre, adecuando los planteamientos a lo explicado en clase

En todos ellos se valorará la correcta ejecución de los ejercicios planteados, la limpieza, la realización de márgenes y cajetín (en las láminas), la claridad, empleo de trazos de distinta intensidad (claro para la resolución y matizado para la solución), elección del método empleado en la resolución, aplicación de las Normas, etc.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se realizarán dos controles por evaluación, que constarán de varios ejercicios sobre la materia impartida en clase y con una dificultad similar a los explicados.

Además el alumno deberá hacer los ejercicios de aplicación, dentro o fuera del aula.

Tanto los controles como los ejercicios se puntuarán sobre 10 puntos, considerándose aprobado el 5.

De los controles realizados durante la evaluación se hará la media, dándose a esta nota un valor del 75 % del total.

Los ejercicios y láminas deberán ser entregados puntualmente en la fecha indicada (salvo que exista una causa justificada), considerándose muy deficientes aquellos que se entreguen más tarde sin justificación. Con las notas de todos se realizará la media, dándose a esta nota un valor del 25 % del total.

Será requisito indispensable para aprobar la evaluación haber realizado todos los controles y haber entregado todos los ejercicios y láminas.

Para ser evaluado positivamente el alumno deberá alcanzar una calificación igual o mayor de 5.

Para obtener calificación final positiva será requisito indispensable haber obtenido calificación mayor de 5 en todas las evaluaciones.

RECUPERACIÓN

Los alumnos que no superen positivamente las evaluaciones podrán recuperarlas realizando un control de los contenidos de toda la evaluación, que se hará en los días posteriores a la misma.

Deberán asimismo, presentar el día que se vaya a realizar el control, los ejercicios que no hubieran entregado en su día y/o entregar repetidos los que hubieran sido calificados negativamente, realizados correctamente.

A la calificación del control, puntuado sobre 10 puntos considerándose aprobado el 5, se le dará un valor del 85 % del total y a la media de las calificaciones de los ejercicios un valor del 15 % del total.

CONTENIDOS MÍNIMOS DE 1º DE BACHILLERATO

1.- GEOMETRÍA MÉTRICA APLICADA

A) TRAZADOS FUNDAMENTALES EN EL PLANO

- 1.- REALIZAR OPERACIONES CON SEGMENTOS Y ÁNGULOS
- 2.- CONOCER Y EMPLEAR CORRECTAMENTE LOS ÚTILES DE DIBUJO
- 3.- TRAZAR PERPENDICULARES, PARALELAS Y CONSTRUIR ÁNGULOS CON LA ESCUADRA Y EL CARTABÓN

B) PROPORCIONALIDAD Y SEMEJANZA

- 1.- HALLAR EL MEDIO, TERCERO Y CUARTO PROPORCIONAL
- 2.- REALIZAR REPRESENTACIONES A ESCALA
- 3.- CONSTRUIR Y SABER UTILIZAR ESCALAS GRÁFICAS

C) POLÍGONOS

- 1.- CONSTRUIR TRIÁNGULOS SENCILLOS
- 2.- CONSTRUIR CUADRILÁTEROS SENCILLOS
- 3.- CONSTRUIR POLÍGONOS REGULARES DADO EL LADO Y EL RADIO DE LA CIRCUNSCRITA
- 4.- CONSTRUIR POLÍGONOS ESTRELLADOS

D) TANGENCIAS

- 1.- CONOCER LOS FUNDAMENTOS DE LAS TANGENCIAS ENTRE RECTA Y CIRCUNFERENCIA Y ENTRE DOS CIRCUNFERENCIAS
- 2.- RESOLVER EJERCICIOS SENCILLOS DE TANGENCIAS
- 3.- CONSTRUIR FIGURAS EN LAS QUE HAYA QUE HACER APLICACIÓN DE TANGENCIAS

E) CURVAS TÉCNICAS

- 1.- CONSTRUIR ÓVALOS CONOCIDOS SUS ELEMENTOS
- 2.- CONSTRUIR OVOIDES CONOCIDOS SUS ELEMENTOS
- 3.- CONSTRUIR VOLUTAS, ESPIRALES Y HÉLICES CONOCIDOS SUS ELEMENTOS

F) CURVAS CÓNICAS

- 1.- CONSTRUIR ELIPSES POR PUNTOS
- 2.- CONSTRUIR HIPÉRBOLAS POR PUNTOS
- 3.- CONSTRUIR PARÁBOLAS POR PUNTOS

G) TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

- 1.- RESOLVER EJERCICIOS SENCILLOS DE TRASLACIONES, GIROS, SIMETRÍAS Y HOMOTECIAS

2.- GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

A) SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

- 1.- DISTINGUIR FIGURAS REPRESENTADAS EN DISTINTOS SISTEMAS

B) SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS

- 1.- REPRESENTAR PUNTOS, RECTAS Y PLANOS
- 2.- HALLAR INTERSECCIONES DE PLANOS
- 3.- RESOLVER EJERCICIOS DE CUBIERTAS Y DE CURVAS DE NIVEL

C) SISTEMA DIÉDRICO

- 1.- REPRESENTAR CORRECTAMENTE PUNTOS, RECTAS Y PLANOS
- 2.- SABER HALLAR INTERSECCIONES
- 3.- RESOLVER EJERCICIOS SENCILLOS DE PARALELISMO, PERPENDICULARIDAD Y DISTANCIAS
- 4.- REPRESENTAR VISTAS DE FIGURAS

D) SISTEMA AXONOMÉTRICO ORTOGONAL

- 1.- REPRESENTAR CORRECTAMENTE PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS DE FIGURAS A PARTIR DE SUS VISTAS PRINCIPALES

E) PERSPECTIVAS CABALLERAS Y CÓNICA

- 1.- REPRESENTAR CORRECTAMENTE PERSPECTIVAS CABALLERAS DE FIGURAS A PARTIR DE SUS VISTAS PRINCIPALES
- 2.- REPRESENTAR CORRECTAMENTE PERSPECTIVAS CÓNICAS DE FIGURAS A PARTIR DE SUS VISTAS PRINCIPALES

3.- NORMALIZACIÓN Y CROQUIZACIÓN

A) NORMALIZACIÓN

- 1.- REPRESENTAR VISTAS ACOTADAS, A PARTIR DE PERSPECTIVAS, APLICANDO CORRECTAMENTE LAS NORMAS

B) CROQUIZACIÓN

- 1.- CROQUIZAR CON LIMPIEZA Y CORRECCIÓN VISTAS Y PERSPECTIVAS DE FIGURAS
- 2.- CROQUIZAR CON LIMPIEZA Y CORRECCIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA Y SU POSTERIOR DELINEADO A ESCALA

EXÁMENES DE JUNIO Y SEPTIEMBRE
--

Los alumnos que no hayan alcanzado el aprobado, aun después de las recuperaciones, podrán realizar un examen global a final de curso, que constará de varios ejercicios sobre toda la materia explicada, similares a los realizados en clase. El examen se puntuará sobre 10, considerándose el aprobado el 5.

Será requisito indispensable para poder realizar el examen haber entregado correctamente realizados todos los ejercicios y láminas requeridas a lo largo del curso.

Los alumnos que no hayan alcanzado la calificación superior a 5 en Junio, podrán examinarse en Septiembre, teniendo la prueba los mismos caracteres que la de Junio y debiendo cumplirse igualmente el requisito de entregar todos los ejercicios y láminas requeridas durante el curso.

En ambos casos el examen tendrá un valor del 90 % de la nota final y los ejercicios del 10 %.

LIBROS DE CONSULTA

- | | |
|--|------------|
| - Dibujo Geométrico y de Croquización
F. Rdez de Abajo y Víctor Álvarez Bengoa | Biblioteca |
| - Geometría Descriptiva. Tomo I. Sistema Diédrico
F. Rdez de Abajo | Biblioteca |
| - Geometría Descriptiva. Tomo II. Planos Acotados
F. Rdez de Abajo | Biblioteca |
| - Dibujo Técnico 3. Elementos de Normalización
D. Corbella Barrios | Biblioteca |
| - Dibujo Técnico de Ingeniería y Arquitectura
Jerónimo Lozano Apolo | Biblioteca |
| - Dibujo Técnico
Ángel Gutiérrez, Fernando Izquierdo, Javier Navarro y
Job Placencia | Biblioteca |
| - Dibujo Técnico 1 y Dibujo Técnico 2
Gonzalo Morís Menéndez | Aula |
| - Dibujo Técnico Bachillerato
Eugenio Bargueño, Sofía Calvo y Elsa Díaz | Aula |

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

MATERIAL DEL ALUMNO

- o Escuadra, cartabón, compás, escalímetro o regla graduada
- o Portaminas o lapicero mina HB y goma
- o Formatos blancos DIN A4 y A3
- o Folios

MATERIAL DE AULA

- o Escuadras y cartabones
- o Plantillas de círculos y elipses
- o Plantillas de rotulación
- o Escalímetros, reglas y calibres
- o Portaminas
- o Mesas de dibujo
- o Cuerpos geométricos
- o Modelos metálicos para croquización y obtención de vistas
- o Libros de consulta