

DIBUJO TÉCNICO II (CIDEAD). IES JAIME FERRÁN. CURSO 2023-2024

PROFESORA: GEMA LUMBRERAS MARÍN
Email: gema.lumbreras@iesjaimeferran.org

Código Classroom: **kdfgwyf**

INTRODUCCIÓN

Desde la Prehistoria, el dibujo ha sido la herramienta del hombre para representar gráficamente el entorno natural, emociones e ideas artísticas. La experimentación del hombre en el terreno del arte ha dado lugar a los diferentes movimientos artísticos desde la antigüedad hasta nuestros días. Al igual que en el terreno artístico, donde las emociones y sentimientos configuran un dibujo expresivo, existen otros campos más funcionales en los que la precisión y la técnica son fundamentales. La arquitectura, el diseño industrial y la ingeniería utilizan el dibujo técnico como herramienta para representación de objetos y elementos constructivos destinados a la fabricación en serie de productos para el consumidor (desde objetos cotidianos como una cuchara o un tornillo, hasta piezas complejas como rodamientos, motores, etc). El dibujo técnico garantiza la objetividad en la representación de dichos objetos y ayuda a la interpretación correcta, tanto en el proceso mismo del diseño y representación de ideas previas como en el proceso de producción y fabricación del producto.

El conocimiento de los elementos básicos del dibujo técnico ayudará al alumno en el desarrollo de su capacidad de análisis, y comprensión de la información visual y gráfica especialmente de los campos del diseño industrial, la ingeniería y arquitectura. El conocimiento de los elementos estructurales que integran las obras contribuye a una mayor valoración y disfrute de las mismas. De la misma manera los contenidos de geometría ayudarán al alumno en el estudio de otras asignaturas como las matemáticas.

La asignatura de dibujo técnico contribuye al desarrollo de capacidades como la observación, la precisión, el orden y limpieza en la ejecución del problema. Capacidades todas que nos servirán en otros ámbitos de la vida cotidiana.

CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN	
PRIMER TRIMESTRE	<p>GEOMETRÍA PLANA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugares geométricos • Equivalencia • Potencia, eje radical y centro radical • Tangencias • Polígonos, triángulos y cuadriláteros • Transformaciones geométricas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Inversión ○ Homología y afinidad • Curvas cónicas: Elipse, hipérbola y parábola.
SEGUNDO TRIMESTRE	<p>SISTEMA DIÉDRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abatimientos, giros y cambio de plano • Poliedros: Cubo, pirámide, tetraedro y octaedro • Superficies de revolución: cono, cilindro y esfera • Intersecciones de recta y plano con poliedros y superficies de revolución
TERCER TRIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Normalización, vistas y acotación • Secciones y cortes • Perspectiva axonométrica y caballera: Fundamentos y representación de superficies

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Al ser una asignatura fundamentalmente práctica, se podrá obtener una calificación positiva de 5 puntos, en cada uno de los trimestres, con la entrega de la totalidad de los ejercicios propuestos como obligatorios. Estos ejercicios deberán estar ejecutados correctamente a lápiz y realizados con calidad y precisión en el trazado. Su entrega se hará de forma presencial en el horario asignado a la asignatura y, como muy tarde, en la fecha límite propuesta. • En caso de no entregar los trabajos en fecha y forma o querer optar a una calificación superior, el alumno deberá realizar el examen correspondiente del trimestre en la fecha determinada para exámenes publicada en el calendario. • La materia superada en cada trimestre es eliminatoria.

- En caso de no superar alguno de los trimestres, el alumno deberá realizar el examen correspondiente a cada trimestre no superado en el mes de mayo.
- Convocatoria de examen del mes de mayo Los alumnos que no hayan superado ningún trimestre deberán realizar un examen final (de la totalidad de la materia).
- Convocatoria extraordinaria de junio. Examen de la totalidad de los contenidos de la materia para los alumnos que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria de mayo.

METODOLOGÍA

La asignatura de dibujo técnico en la enseñanza ordinaria consta de 4 horas semanales a diferencia de las clases a distancia que cuentan con un período de 1 hora y 30 minutos a la semana para los mismos contenidos. Es por ello que hay que aclarar que éstas son **clases de tutoría** de unos contenidos extensos. No es posible impartir las clases de la misma forma que en la enseñanza ordinaria. En las clases se intentará explicar de forma clara contenidos básicos de cada uno de los temas que permitan al alumno seguir con el **trabajo personal y continuado en casa**.

La asignatura tiene un carácter práctico. Los contenidos teóricos de la asignatura sirven como medio para la representación de ciertos objetos o figuras y también para la resolución de problemas. Alternaremos, por tanto, las tutorías entre sesiones de explicación teórica, aclaración y repaso de los contenidos teóricos con otras dedicadas a la resolución de ejercicios relacionados con dichos contenidos.

El medio del que nos servimos para la resolución de estos supuestos prácticos es una parte de lo que conocemos como expresión gráfica, la delineación. Es fundamental prestar especial atención a la limpieza y correcta ejecución de los trazados. Durante las primeras sesiones estableceremos las pautas para ello y os iré dando indicaciones en los ejercicios para su correcta ejecución y presentación.

Es importante recordar que el tiempo es limitado y hay que dedicarlo al desarrollo de los contenidos del programa y a la resolución de problemas.

No obstante, **sí se va a ser exigente a la hora de presentar los ejercicios resueltos en los exámenes y en los trabajos obligatorios**. El dibujo debe de realizarse de la manera más cuidadosa posible.

Se ha creado un grupo de Classroom para la publicación de material diverso: teoría, ejercicios y sus soluciones, calificaciones, etc. **El código de acceso está publicado al inicio de esta programación junto con el correo electrónico de la profesora que imparte la asignatura.**

TEXTO GUÍA PARA LA ASIGNATURA

Está establecido como manual de la asignatura el **CD Dibujo Técnico II, Publicado para el CIDEAD por el Ministerio de Educación**. Todos los contenidos y ejercicios del curso figuran en dicho CD.

En las primeras unidades de presentación de Classroom estará publicado el documento adjunto para la descarga del manual.

MATERIALES PARA LA ASIGNATURA

- Un lápiz de mina dura (dureza 3H/4H como mínimo) Es importante que esté siempre bien afilado. Se usará para los trazados auxiliares.
- Un portaminas de mina fina (de los que casi todos tenemos) y dureza HB. Se usará para marcar los resultados definitivos de los trabajos
- Un juego de escuadra y cartabón, preferentemente sin graduar ni biselar. No recomiendo los de la marca Mapped, ya que son de muy mala calidad. El tamaño del juego se mide por la longitud del lado mediano del cartabón y el lado largo de la escuadra, que son iguales. El tamaño del juego que sea de unos 28 centímetros.
- Un compás, preferentemente de tipo bigotera, esos con la ruedecita en medio. Que esté en buenas condiciones de uso, con todos sus tornillos apretados y sin holguras. Se recomienda que, para una mejor ejecución de los dibujos, la aguja del compás y la punta de la mina se coloquen a la misma altura y la mina se afile a bisel, con la cara plana mirando hacia fuera, (para ello podemos utilizar trozo de lija de agua 00). Que venga, por lo menos, con minas HB.
- Una regla graduada de unos 30 centímetros de longitud.
- Goma de borrar blanda. Si es posible blanca, (sin colores).
- Un sacapuntas.
- Folios blancos para apuntes.

