1. **Geometría plana**
    1. Lugar geométrico. Proporcionalidad. Teorema de Tales. Escalas. Sección áurea. Figuras equivalentes.
    2. Paralelismo. Perpendicularidad. Ángulos.
    3. Giro y simetría. Homología, semejanza, homotecia y traslación. Elementos propios e impropios.
    4. Circunferencia. Ángulos vinculados. Arco capaz. Tangencias y enlaces entre circunferencias y con recta. Construcción de óvalos y ovoides.
    5. Triángulos. Circunferencias vinculadas. Teoremas del cateto y de la altura.
    6. Cuadriláteros.
    7. Otras formas poligonales. Polígonos equivalentes. Polígonos regulares convexos.
    8. Curvas cónicas. Construcción. Trazado de tangentes en la elipse.
2. **Diédrico**
    1. Método directo. Vistas o proyecciones ortogonales de sólidos según una dirección.
    2. Movimientos con finalidad operativa. Cambios en correlación con la planta y el alzado; valores métricos y expresivos. Abatimientos a posición horizontal. Giros alrededor de eje vertical. Desabatiminetos para situar formas poligonales en planos oblicuos.
    3. Intersecciones de recta y plano y de planos entre sí. Visibilidad.
    4. Perpendicularidad en la construcción de figuras básicas.
    5. Determinación de distancias y ángulos. Pendiente de rectas y planos.
    6. Construcción y representación de poliedros: cubo, tetraedro y octaedro regulares, pirámides y prismas. Variantes de posición, apoyo en plano inclinado, intersección con recta, secciones planas, desarrollos y transformadas.
    7. Conos y cilindros de revolución. Intersección con recta. Secciones planas. Las cónicas como secciones planas de conos y cilindros de revolución. Relaciones de homología o de afinidad entre dos secciones planas. Desarrollos y transformadas.
3. **Axonometría**
    1. Conceptos y aplicaciones de la perspectiva axonométrica a la representación de formas tridimensionales. Convención gráfica de escala del dibujo según las direcciones de los ejes de coordenadas. Ternas en visualización superior: ortogonales (isométrica y DIN-5) y oblicuas (caballera y militar). Criterios perceptivos y operativos de elección y orientación de terna.
    2. Construcción gráfica de sólidos: lectura diédrica y representación axonométrica de volúmenes compuestos por las formas poliédricas definidas en el apartado 2, con la incorporación de cilindros y conos de directriz circular. Criterios de grafismo expresivo con recursos de dibujo de línea.

Materiales complementarios. Lápiz, goma de borrar, reglas, escuadras, tablero de dibujo, compás, etc., para realizar dibujos con lápiz. No pueden utilizarse modelos de figuras geométricas.

www.educalive.com
e-mail: info@educalive.com

Examen.
Se propondrán seis ejercicios: dos del apartado 1, dos del apartado 2 y dos del apartado 3. Deberán resolverse tres: el del apartado 1, uno del apartado 2 y uno del apartado 3. La suma de las notas de los tres ejercicios será de 10 puntos.

Se valorará el rigor gráfico del proceso; las estrategias de resolución y de construcción gráfica; la claridad y pulcritud del dibujo; la explicitación, con valor de línea, del proceso seguido y su resultado.

Se permite llevar calculadora científica, pero no se autorizará el uso de aquellas que permitan almacenar datos o transmitir información.

www.educalive.com
e-mail: info@educalive.com