

Disseny mecànic. Nivell I

PROGRAMA

1. FONAMENTS DE LA REPRESENTACIÓ GRÀFICA: (6h)

1.1. Eines de dibuix , línies normalitzades, formats, caselles de retolació i especejament. 1.2.Principis de

geometria plana aplicats al dibuix tècnic.

1.3. Tècniques de croquis.

1.4. Aplicació d'escalles, vistes, seccions i detalls. Sistemes i tècniques d'acotacions.

1.5. Conceptes generals de toleràncies. Intercanviabilitat Sistemes d'ajust i toleràncies.

1.6. Posicions i diferències.

1.7. Mètodes per a determinar les toleràncies.

1.8. Tècniques d'acotació.

1.9. Toleràncies de forma, geomètrica i superficials.

1.10. Signes de mecanitzat.

1.11. Representació d'elements normalitzats.

1.12. Sistemes de rosques.

2. CÀLCULS MATEMÀTICS EN DELINEACIÓ: (6h)

2.1. Càlculs bàsics.

2.2. Càlculs trigonomètrics.

2.3. Càlculs de conicitat, inclinació i pendent.

3. APLICACIÓ DELS ELEMENTS DE GEOMETRIA DESCRIPTIVA: (6h)

3.1. Sistemes de referència cartesianes, polars.

3.2. Axonometria: Isometria, Dimetria.

3.3. Angles entre eixos i coeficients de correcció.

3.4. Perspectiva cavallera.

4. TÈCNiques DE REPRESENTACIÓ DE PECES UNITÀRIES I CONJUNTS MECÀNICS: (6h)

4.1. Desenvolupament d'alguns conjunts bàsics.

4.2. Especejament del conjunt i la seva acotació

4.3. Dibuix en explosió amb sistema isomètric.

5. NOCIONS BÀSIQUES DE FABRICACIÓ MECÀNICA: (6h)

5.1. Coneixements de màquina eines auxiliar.

5.2. Mecanitzat amb fresadora.

5.3. Mecanitzat amb torn.

5.4. Màquina eina amb CNC.

5.5. Electroerosió

Part Transversal:

Sostenibilitat i economia circular: aspectes socials,ambientals i econòmics.