

MODULUL 1 Elemente de concepție a produselor	6
--	---

CAPITOLUL 1

Elemente și reguli de bază specifice desenului tehnic industrial	7
1.1. Standardizarea în desenul tehnic	7
1.2. Reprezentarea proiecțiilor ortogonale în desenul tehnic	16
1.3. Reprezentarea vederilor și a secțiunilor în desenul industrial	23
1.4. Cotarea în desenul industrial	30
Rezumat	39
Verificarea cunoștințelor	40

CAPITOLUL 2

Execuția schițelor după model și a desenelor tehnice la scară	41
2.1. Etapele alcătuirii unei schițe după model	41
2.2. Reguli de execuție a unei schițe după model.....	44
2.3. Scări utilizate în desenul industrial	45
2.4. Etapele alcătuirii unui desen tehnic la scară	46
Rezumat	47
Verificarea cunoștințelor	48

CAPITOLUL 3

Reprezentarea și cotarea asamblărilor și a desenelor tehnice de ansamblu	49
3.1. Reguli de reprezentare și de cotare a asamblărilor demontabile	49
3.2. Reguli de reprezentare și cotare a asamblărilor nedemontabile	54
3.3. Reguli de reprezentare, cotare și poziționare în desenul tehnic de ansamblu	56
3.4. Tabelul de componență pentru desenul tehnic de ansamblu	57
Rezumat	60
Verificarea cunoștințelor	61

CAPITOLUL 4

Desene tehnice de instalații electrice și electronice industriale.....	62
4.1. Semne convenționale, simboluri și notații în instalații electrice și electronice industriale	62
4.2. Reprezentări simbolice convenționale în electrotehnică și electronică.....	64
Rezumat	70
Verificarea cunoștințelor	70

CAPITOLUL 5

Materiale electrotehnice și electronice	71
5.1. Resurse	71
5.2. Clasificarea și caracteristicile generale ale materialelor electrotehnice și electronice	74
5.3. Materiale conductoare – metale și aliaje metalice.....	80
5.4. Materiale electroizolante	94
5.5. Materiale semiconductoare	100
5.6. Aliaje fier-carbon. Fonte. Oțeluri	108
5.7. Materiale magnetice – materiale feromagnetice	113
Rezumat	117
Verificarea cunoștințelor	119

MODULUL 2 Tehnologie generală electrotehnică.....	120
---	-----

CAPITOLUL 1

Mărimi neelectrice.....	121
1.1. Categoriile de mărimi neelectrice	121
1.2. Mărimi neelectrice și unități de măsură	123
1.3. Aparatură pentru măsurarea mărimilor neelectrice	128
1.4. Calculul matematic simplu pentru măsurarea mărimilor neelectrice	136
Rezumat	138
Verificarea cunoștințelor	139

CAPITOLUL 2

Lucrări de lăcătușărie generală.....	140
2.1. Instrumente de măsură și verificatoare pentru lucrările de lăcătușărie generală.....	140

2.2. Operații tehnologice	149
2.3. Asamblări nedemontabile	176
2.4. Asamblări demontabile	186
Rezumat	190
Verificarea cunoștințelor	193

CAPITOLUL 3

Lucrări pregătitoare ale proceselor tehnologice	194
3.1. Măsurarea	194
3.2. Curățirea	194
3.3. Decaparea	196
3.4. Dezizolarea	196
Rezumat	197
Verificarea cunoștințelor	197

CAPITOLUL 4

Componente ale aparatelor electrice	198
4.1. Rolul aparatelor electrice.....	198
4.2. Părți componente ale aparatelor	198
Rezumat	220
Verificarea cunoștințelor	220

CAPITOLUL 5

Subansambluri și produse electrice	221
5.1. Siguranțe fuzibile.....	221
5.2. Relee termice	223
5.3. Relee	225
5.4. Întreruptoare și comutatoare pentru instalații de iluminat	229
5.5. Prize, fișe, doze	230
5.6. Transformatoare electrice de mică putere	231
5.7. Aparate electrice de joasă tensiune	233
Rezumat	237
Verificarea cunoștințelor	238
Bibliografie.....	239