

# CUPRINS

## Modulul 1 **ARTA CULINARĂ ȘI SĂNĂTATEA**..... 5

1. ALIMENTAȚIA ECHILIBRATĂ .....	5
A. Componenta nutritivă a produselor alimentare și rolul lor în sănătatea omului .....	5
B. Apa – component de nutriție. Fibrele alimentare .....	7
C. Vasele, dispozitivele și ustensilele pentru lucrul în bucătărie. Normele sanitar-igienice și regulile de protecție a muncii .....	9
2. PREPARAREA CULINARĂ A PRODUSELOR ALIMENTARE .....	12
A. Relația dintre alimentația corectă și condițiile geografice, climatice, starea de sănătate, vârstă, anotimp, profesii .....	12
B. Meniuri pentru diferite ocazii sau situații deosebite. Garnisirea produselor .....	13
C. Metode și tehnologii de păstrare a alimentelor în stare proaspătă .....	16
3. PROIECT DE GRUP .....	17
4. VALORIFICAREA PROIECTELOR REALIZATE .....	20
Oră de sinteză și de evaluare sumativă .....	20

## Modulul 2. **MEȘTEȘUGURI POPULARE ȘI MODERNE** **CROȘETAREA**..... 22

1. SPECIFICUL MEȘTEȘUGULUI CROȘETAREA .....	22
A. Istoria și evoluția meșteșugului. Obiecte de artă populară croșetate. Ornamentica folosită în croșetare .....	22
B. Varietatea materialelor și ustensilelor utilizate în croșetare. Norme sanitar-igienice și reguli de protecție a muncii .....	24
2. ELEMENTELE DE BAZĂ ALE CROȘETĂRII .....	26
A. Ochi liber; ochi alunecat. Picioruș scurt; semipicioruș; picioruș cu un jeteu. Semne convenționale. Scheme de croșetare .....	26
B. Tehnici de croșetare. Principiile croșetării liniare și croșetării circulare .....	28
3. REALIZAREA UNUI ARTICOL CROȘETAT .....	29
4. EVALUAREA ȘI VALORIFICAREA ARTICOLULUI .....	31
A. Posibilități de utilizare și decorare a articolului. Activități și meserii specifice artei croșetării .....	31
Oră de sinteză și de evaluare sumativă .....	32

## **ARTA COVORULUI**..... 33

1. ISTORIA ȘI EVOLUȚIA COVORULUI TRADIȚIONAL .....	33
A. Tipuri de covoare tradiționale .....	33
B. Motive ornamentale populare specifice covorului. Principii de organizare a suprafeței covorului tradițional .....	34
C. Materie primă și unelte folosite la țesut. Varietatea materialelor utilizate .....	36
2. TEHNICI DE CONFEȚIONARE .....	38
A. Modalități de întindere a urzelii .....	38
B. Tehnici de țesut simplu: țesutul neted legat, țesutul neted dezlegat .....	38
C. Obținerea imaginilor geometrizate. Combinarea firelor de diferite culori .....	39
3. REALIZAREA UNUI ARTICOL SIMPLU .....	39
4. EVALUAREA ȘI VALORIFICAREA COVORULUI .....	41
A. Posibilități de utilizare și decorare a articolului .....	41
B. Activități și meserii specifice țesutului articolelor .....	41
Oră de sinteză și de evaluare sumativă .....	42

## **CERAMICA**..... 43

1. ISTORICUL ȘI DEZVOLTAREA CERAMICII .....	43
A. Ceramica epocii moderne. Domenii de întrebuințare a articolelor de ceramică .....	43
B. Evoluția obiectelor utilitare și a celor artistice .....	44
C. Centre de ceramică din țară și centre cu tradiții universale .....	44
D. De la tradiție la creație. Tentația marilor artiști plastici pentru domeniul ceramicii .....	45
2. TEHNOLOGIA DE TRANSFORMARE A LUTULUI ÎN CERAMICĂ .....	46
A. Proprietățile materialelor folosite în arta ceramicii .....	47
B. Mijloace de expresie specifice ceramicii .....	48
C. Tehnologia producerii plăcilor de ceramică .....	49
D. Tehnologia texturării suprafeței .....	49
E. Tehnologia uscării și coacerii articolelor .....	50
3. ELABORAREA PROIECTULUI .....	51
4. EVALUAREA ȘI VALORIFICAREA PRODUSULUI .....	52
Oră de sinteză și de evaluare sumativă .....	53

## ■ PRELUCRAREA ARTISTICĂ A LEMNULUI ..... 54

1. METODE DE PRELUCRARE A LEMNULUI.....	54
A. Proprietățile fizice și mecanice ale materialelor lemnoase .....	54
B. Obiecte tradiționale confecționate din lemn .....	55
C. Varietatea materialelor și ustensilelor utilizate .....	56
D. Norme sanitar-igienice și reguli de protecție a muncii .....	56
2. TEHNOLOGII DE PRELUCRARE A LEMNULUI .....	56
A. Tehnologii de uscare și prelucrare .....	56
B. Tipuri de îmbinări ale pieselor din lemn prin cepuri .....	58
C. Tehnologii de prelucrare artistică a lemnului .....	59
3. PROIECTAREA ȘI REALIZAREA UNUI ARTICOL, COMBINÂND TEHNICILE STUDIATE .....	61
4. VALORIFICAREA ARTICOLELOR DIN LEMN .....	63
Oră de sinteză și de evaluare sumativă.....	63

## ■ PRELUCRAREA ARTISTICĂ A METALULUI ..... 64

1. ISTORICUL DEZVOLTĂRII MEȘTEȘUGULUI DE PRELUCRARE ARTISTICĂ A METALULUI.....	64
A. Obiecte tradiționale confecționate din metal .....	64
B. Materiale și ustensile folosite la prelucrarea artistică a metalului.....	65
C. Norme sanitar-igienice și reguli de protecție a muncii .....	68
2. TEHNICI DE LUCRU CU METALUL.....	69
A. Tehnici de lucru cu sârma.....	69
B. Tehnici de lucru cu tablă.....	71
3. PROIECT DE CONFECȚIONARE A UNUI ARTICOL DIN METAL .....	73
A. Confecționarea unui obiect din sârma.....	73
B. Confecționarea unui obiect din tablă.....	73
4. VALORIFICAREA ARTICOLELOR CONFECȚIONATE DIN METALE.....	74
Oră de sinteză și de evaluare sumativă.....	75

## Modulul 3 LIMBAJ GRAFIC ..... 76

1. ISTORICUL ȘI DEZVOLTAREA LIMBAJULUI GRAFIC .....	76
A. Ce reprezintă limbajul grafic.....	76
B. Rolul desenului tehnic în producția modernă și în activitatea practică a omului .....	77
C. Materiale, ustensile și accesorii necesare în desenul tehnic.....	77
2. REGULI DE PREZENTARE A DESENELOR.....	80
A. Noțiuni despre standard.....	80
B. Formatele desenelor tehnice.....	80
C. Inscripția principală a desenului .....	81
D. Tipuri de linii în desenul tehnic.....	81
E. Caracterele de scriere pe desenele tehnice .....	82
F. Scara desenului tehnic .....	83

G. Simboluri utilizate în desenul tehnic. Cotarea desenelor tehnice.....	83
H. Reprezentarea rupturilor și a razelor cercurilor.....	84
3. DESENUL PROIECTIV .....	84
A. Noțiuni generale despre proiectare .....	84
B. Noțiuni generale despre vederi. Amplasarea vederilor pe desen .....	85
C. Proiecțiile axonometrice ale corpurilor geometrice și ale unor piese .....	87
D. Amplasarea reprezentărilor pe desen. Crochiul.....	88
E. Desfășurate ale corpurilor geometrice.....	89
4. VALORIFICAREA DESENELOR TEHNICE. POSIBILITĂȚI DE APLICARE A ACESTORA ÎN LUMEA PROFESIILOR .....	90
Oră de sinteză și de evaluare sumativă.....	91

## Modulul 4 DESIGNUL SPAȚIILOR VERZI ..... 92

1. CREȘTEREA PLANTELOR .....	92
A. Tipuri de plante, soluri, îngrășăminte .....	92
B. Ustensile de prelucrare a solului și îngrijire a plantelor .....	94
C. Material săditor pentru amenajarea spațiilor verzi .....	95
2. CONDIȚII DE REALIZARE A GRĂDINII CU FLORI .....	97
A. Modele și forme de grădini .....	97
B. Tehnologia formării răzoarelor. Varietatea stilurilor .....	99
C. Plantarea arborilor și arbuștilor.....	101
3. ACTIVITĂȚI PRACTICE DE ÎNGRIJIRE A PLANTELOR DECORATIVE.....	102
PROIECT.....	103
4. VALORIFICAREA PROIECTELOR. PROFESII LEGATE DE DOMENIUL DESIGNULUI SPAȚIILOR VERZI .....	104
Oră de sinteză și de evaluare sumativă.....	105

## Modulul 5 ROBOTICĂ ..... 106

1. EVOCARE/INIȚIERE ÎN ROBOTICĂ .....	106
A. Istoria roboticii .....	106
B. Tipuri de roboți. Clasificarea roboților.....	107
C. Legile roboticii.....	109
2. CUM ESTE CONSTRUIT UN ROBOT .....	110
A. Schema funcțională a robotului .....	110
B. Structura fizică a robotului .....	111
C. Unitate de comandă. Sisteme de execuție .....	113
D. Protecția mediului ambiant și munca în siguranță.....	114
3. CONDUCEM ROBOȚII .....	115
A. Mediile de lucru ale roboților .....	115
B. Sisteme de comenzi ale roboților .....	116
C. Metode de control al roboților .....	117
4. PROIECT: Misiune de salvare robotică .....	119
Oră de sinteză și de evaluare sumativă.....	120