

Conf. univ. dr. Popescu Carmen-Violeta

DIDACTICA SPECIALIZĂRII

Matematică

Informatică și TIC

Suport de curs



EDITURA „ALMA MATER”
BACĂU, 2023

CUPRINS

Capitolul 1 Dezvoltarea gândirii matematice. De la abstract la real.....	5
Capitolul 2 Fundamentul teoretic – noțiuni, definiții și principii de bază ale didacticii.....	9
2.1 Noul Curriculum Național.....	9
2.2 Ce este un Plan cadru?	10
2.3 Programe școlare. Documente școlare	13
2.4 Proiectarea didactică	20
2.4.1 Proiectarea anuală sau calendaristică.....	20
2.4.2 Proiectarea activității semestriale	22
2.4.3 Formularea obiectivelor generale/competențelor activității didactice	30
2.4.4 Obiectivele operaționale la finalul fiecărei lecții	35
2.4.5 Proiectarea activității didactice la clasă	37
2.4.6 Tipuri de lecții	41
Capitolul 3 Niveluri ale integrării conținuturilor în învățământul preuniversitar	44
3.1 Interdisciplinaritatea.....	46
3.2 Transdisciplinaritatea	52
3.3 Curriculum integrat	54
3.4 Motivarea pentru învățarea matematicii/informaticii	56
Capitolul 4 Principii ale didacticii matematicii	64
4.1 Principiul învățării prin acțiune	64
4.2 Principiul stimulării și dezvoltării motivației elevilor pentru învățarea matematicii ...	66
4.3 Principiul formării și dezvoltării capacității de creație a elevilor prin învățarea matematicii	69

4.4 Creativitatea la matematică. Formarea creativității în lecțiile de matematică.....	70
Capitolul 5 Strategii și tehnici de predare-învățare	74
5.1. Stabilirea strategiilor didactice	75
5.1.1 Formele de organizare a activității elevilor (de grupare a elevilor)	77
5.1.2 Metode didactice	78
5.1.3 Mijloace de învățământ	99
5.2 Integrarea strategiilor educaționale de tip E-learning și blended learning	103
5.3 Exemple de proiecte de lecții	113
Capitolul 6 Forme de evaluare	128
6.1 Tipuri de evaluare. Funcțiile evaluării	128
6.2 Instrumente de evaluare	129
6.3 Metode și tehnici de măsurare și evaluare	133
6.3.1 <i>Itemi Obiectivi</i>	133
6.3.2 <i>Itemi semiobiectivi</i>	138
6.3.3 <i>Itemi subiectivi</i>	141
6.3.4 <i>Autoevaluarea</i>	150
6.4 Notarea școlară	150
Referințe bibliografice	152