

Unitatea școlară Colegiul Tehnic PTc. „Gheorghe Airinei”

Disciplina: Matematica

Profesor: Toma Simona

Clasa a X-a, 2 ore / săptămână – profil umanist (11A)

Planificare calendaristică

Anul școlar 2023-2024

Avizat  
Director

Programa aprobată cu O.M. Nr.5099/09.09.2009

Filiera teoretică, toate profilurile și specializările.  
Filiera tehnologică, toate profilurile și specializările

### PLANIFICARE ANUALĂ A MATERIEI

NR. CRT.	CONȚINUTURI	MODUL I.	MODUL II.	MODUL III.	MODUL IV.	MODUL V.	TOTAL
1.	Statistică	12	14	2	-	-	28
2.	Grafuri	-	-	12	10		22
3.	Recapitulare finală	-	-	-	4	14	18
4.	TOTAL	12	14	14	14	14	68

*In perioada 08-12 ianuarie 2024 se desfășoară „Școala altfel” și in perioada 22-26 aprilie 2024 - Programul „Săptămâna verde”*

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr ore	Săpt	Observatii
<b>Statistică (30 ore)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificarea unor metode de colectare și interpretare a datelor</li> <li>2. Interpretarea datelor statistice cu ajutorul graficelor și a diagramelor</li> <li>3. Utilizarea datelor statistice pentru analiza de caz</li> <li>4. Transpunerea în limbaj matematic prin mijloace statistice a unor probleme practice</li> <li>5. Caracterizarea unor situații reale prin interpretarea statistică a datelor</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Culegerea, clasificarea și reprezentarea datelor statistice</li> <li>• Interpretarea datelor statistice: parametri de poziție</li> <li>• Metode matematice folosite în interpretarea datelor statistice:</li> <li>• compararea datelor statistice utilizând media și mediana</li> <li>• indicatori statistici ai variabilelor cantitative</li> <li>• Evaluare</li> <li>• La dispoziția profesorului</li> <li>• Studii de caz: reprezentarea și interpretarea datelor statistice publicate în urma desfășurării unor sondaje de opinie, sondaje statistice sau studii statistice pe teme sociale, economice sau de administrație publică.</li> <li>• Evaluare</li> <li>• La dispoziția profesorului</li> </ul>	<p>2 4 12</p> <p>1 1 8</p> <p>1 1</p>	<p>S1 S2-S3 S4-S9</p> <p>S10 S10 S11-S14</p> <p>S15 S15</p>	
<b>Grafuri (22 ore)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificarea unor probleme concrete a căror rezolvare necesită abordarea cu ajutorul grafurilor</li> <li>2. Transpunerea în reprezentări pe graf a unor probleme date</li> <li>3. Utilizarea tehnicilor de lucru în grafuri pentru determinarea de soluții</li> <li>4. Descrierea tuturor variantelor unei probleme cu ajutorul grafurilor</li> <li>5. Aplicarea metodelor de optimizare cu ajutorul grafurilor în rezolvarea unor probleme practice</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graf orientat/neorientat: drum/lanț; circuit/ciclu; lungimea unui drum/lanț; drum/lanț hamiltonian; drum/lanț eulerian.</li> <li>• Graf complet, subgraf, graf planar.</li> <li>• Graf conex, arbore.</li> <li>• Graf ponderat.</li> <li>• Evaluare</li> <li>• La dispoziția profesorului</li> <li>• Problema drumului optim (tipuri de probleme: determinarea drumului cu cheltuială minimă de transport, determinarea drumului cu durată minimă, determinarea drumului de distanță minimă etc.).</li> <li>• Evaluare</li> </ul>	<p>2 2 2 2 1 1 10</p> <p>1 1</p>	<p>S16 S17 S18 S19 S20 S20 S21-S25</p> <p>S26 S26</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La dispoziția profesorului</li> <li>•</li> </ul>			
<b>Recapitulare (20 ore)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La dispoziția profesorului: Recap. materiei de clasa a IX-a, a X-a</li> </ul>	20	S27-S36	