

## ANUNȚ

### Program de pregătire a examenului de Bacalaureat și de admitere la Facultatea de Matematică și Informatică

Pentru a veni în ajutorul viitorilor candidați, Facultatea de Matematică și Informatică, din cadrul Universității de Vest din Timișoara, va organiza și anul acesta un **program gratuit** de pregătire a examenului de Bacalaureat și de admitere, la disciplinele Matematică și Informatică. Reamintim viitorilor noștri studenți că proba scrisă a examenului de admitere este obligatorie pentru toate specializările domeniului Informatică.

Programul va demara în data de **7 decembrie 2019**, iar temele abordate au la baza programa de bacalaureat de la matematică și informatică.

Activitățile programului de pregătire se vor desfășura la sediul central UVT (b-dul V. Pârvan, nr.4) în Amfiteatrul A02, la datele calendaristice și cu tematicile prezentate în tabelul de mai jos, iar intervalele orare de desfășurare a acestora sunt 10:00 - 11:50 și respectiv 12:10 - 14:00.

Mai multe detalii (inclusiv problemele propuse în cadrul fiecărei teme, dar și soluții ale unora dintre ele) se pot obține accesând pagina facultății ([www.math.uvt.ro](http://www.math.uvt.ro)), la secțiunea "Admitere 2020" sau direct la <https://sites.google.com/e-uvt.ro/admiteremateinfo2020>.

#### Planificarea calendaristică a temelor programului de pregătire:

Nr. crt.	Data	Tematica Matematică	Tematica Informatică
1.	07.12.2019	Limite de funcții. Continuitate.	Algoritmi de prelucrare a datelor simple: divizibilitate, numere prime, calcule sume și produse, prelucrări asupra cifrelor unui număr natural etc.
2.	18.01.2020	Aranjamente. Permutări. Combinări. Probleme de numărare. Binomul lui Newton.	Definirea și apelul funcțiilor/procedurilor. Exemple de algoritmi pentru prelucrarea datelor simple.
3.	01.02.2020	Elemente de geometrie vectorială și geometrie analitică.	Algoritmi de prelucrare a tablourilor uni-dimensionale: construire, parcurgere, verificare proprietăți și transformare; conversii între baze de numerație; operații cu vectori etc.
4.	15.02.2020	Derivabilitate. Aplicații ale derivabilității în studiul variației unei funcții derivabile.	Algoritmi de prelucrare a tablourilor bi-dimensionale: construire, parcurgere și transformare; operații cu matrici (adunare, înmulțire); verificare proprietăți (simetrie, matrici triunghiulare, matrici diagonale etc.)
5.	29.02.2020	Matrici. Determinanți. Sisteme de ecuații liniare.	Algoritmi recursivi (cel mai mare divizor comun, calcul factorial, șirul lui Fibonacci, suma/produsul cifrelor unui număr etc.)
6.	07.03.2020	Primitivabilitate. Metode de primitivare.	Prelucrări asupra șirurilor de caractere: parcurgere, transformare (minusculare,

			majuscule, înlocuire simboluri), căutare, analiză, identificare și extragere subșiruri etc.
7.	14.03.2020	Structuri algebrice: monoid, grup, inel, corp.	Algoritmi de sortare, algoritmi de căutare (căutare secvențială, căutare binară), tehnici de interclasare.
8.	28.03.2020	Integrala Riemann. Metode de integrare. Aplicații ale integralei Riemann.	Structuri de date. Concepte și modalități de reprezentare pentru grafuri neorientate, grafuri orientate, arbori.
	<b>25.04.2020</b>	<b>Concursul FMI - preadmitere</b>	
9.	9.05.2020	Polinoame cu coeficienți într-un inel. Relațiile lui Viète.	Elemente de combinatorică.
10.	23.05.2020	Probleme recapitulative. Exemple de subiecte de admitere.	Probleme recapitulative. Exemple de subiecte de admitere.