**PLANIFICARE CALENDARISTICĂ**  
 **ANUL ŞCOLAR 2024-2025**

**Clasa a XII-a**

**Filieră Tehnologică, profil tehnic**

**Disciplina MATEMATICĂ**

**Nr. ore/săptămână: 3 (TC) cf. OMECI nr. 3412/16.III.2009 și OMEC nr. 5959/22.12.2006**

**29 săpt+5 săpt SPP (programul „Săptămâna verde” și programul național „Școala altfel” sunt incluse în perioada stagiului de pregătire practică)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unități de învățare** | **Competențe specifice** | **Conținuturi** | **Număr**  **de ore alocate** | **Săptămâna** | **Observații/ Modulul** |
| **Recapitulare inițială** | CS vizate de programa  școlară cls. a XI-a | *Recapitulare – clasa a XI-a Evaluare inițială*  *Activități remediale și/sau de progres* | 6 | S1 - S2 | Modulul 1 |
| **Legi de compoziție** | 1.1  2.1 | * Lege de compoziție internă, tabla operației * Proprietatile legilor de compozitie | 6 | S3 – S4 |
| **Primitive** | 1.2  2.2  6.2 | * Probleme care conduc la noţiunea de integrală * Primitivele unei funcții. Integrala nedefinită a unei funcții continue, proprietatea de liniaritate a integralei nedefinite * Primitive uzuale | 9 | S5 – S7 |
| **Vacanță** 26 octombrie – 4 noiembrie 2024 | | | | | |
| **Grupuri** | 3.1, 4.1  5.1, 6.1 | * Grup, exemple: grupuri numerice, grupuri de matrice, grupuri de permutări, Z*n* * Morfism, izomorfism de grupuri | 12 | S8- S11 | Modulul 2 |
| **Integrala definită** | 1.2  2.2  3.2  4.2  5.2  6.2 | * Definirea integralei Riemann a unei funcții continue prin formula Leibniz-Newton * Proprietăți ale integralei definite: liniaritate, monotonie, aditivitate în raport cu intervalul de integrare | 9 | S12 - 14 |
| **Vacanță** 21 decembrie 2024 – 7 ianuarie 2025 | | | | | |
| **Inele și corpuri** | 3.1.1, 4.1  5.1.1, 6.1.1 | * Inel, exemple: inele numerice ( , , , ), Z*n* * Inele de matrice, inele de funcții reale * Corp, exemple: corpuri numerice numerice ( , , ), Z*p* , *p* prim | 6 | S15-S16 | Modulul 3 |
| **Integrala definită: met. de integrare** | 3.2  5.2 | * Metode de calcul al integralelor definite: integrarea prin părți, integrarea prin schimbare de variabilă. Calculul integralelor de   forma , prin metoda descompunerii în  fracții simple | 12 | S17 - 20 |
| **ȘCOALA VERDE/STAGII DE PREGĂTIRE PRACTICĂ (S21)** | | | | |
| **Vacanță** 22 februarie 2025– 2 martie 2025 | | | | | |
| **ȘCOALA ALTFEL/STAGII DE PREGĂTIRE PRACTICĂ (S22)** | | | | | Modulul 4 |
| **STAGII DE PREGĂTIRE PRACTICĂ (S23 - S25)** | | | | |
| **Inele de polinoame**  **cu coeficienți într-un corp comutativ** | 1.1, 2.1  3.2.1, 5.2.1  6.2.1 | * Forma algebrică a unui polinom, operații (adunarea, înmulțirea, înmulțirea cu un scalar) * Teorema împărțirii cu rest; împărțirea polinoamelor, împărțirea cu X - *a*, schema lui Horner * Divizibilitatea polinoamelor, teorema lui Bézout; c.m.m.d.c. și c.m.m.m.c. al unor polinoame, descompunerea unor polinoame în factori ireductibili * Rădăcini ale polinoamelor, relațiile lui Viète pentru polinoame de grad cel mult 4 | 9 | S26 - 28 |
| **Vacanță** 18 aprilie – 27 aprilie 2025 | | | | | |
| **Ecuații algebrice** | 3.2.1  5.2.1  6.2.1 | * Rezolvarea ecuațiilor algebrice cu coeficienți în , , ,C * Rezolvarea ecuațiilor algebrice: ecuații binome, ecuații reciproce, ecuații bipătrate | 3 | S29 | Modulul 5 |
| **Aplicații ale integralei definite** | 3.2, 5.2  6.1.2 | * Aria unei suprafețe plane * Volumul unui corp de rotație | 6 | S30 - S31 |
| **Teme de sinteză** | Toate CS din programa examenului național de bacalaureat, clasele  a IX-a – a XII-a | * conform programei examenului național de bacalaureat în vigoare | 9 | S32 – S34 |