



**BIBLIOGRAFIA NECESARĂ SUSȚINERII CONCURSULUI DE SELECȚIE
A GRUPULUI ȚINTĂ ÎN
PROIECTUL DE ACREDITARE ERASMUS+ VET
NUMĂRUL 2023-1-RO01-KA121-VET-000126006
ÎN PRIMUL AN DE IMPLIMENTARE**

MATEMATICA

- Funcții
 - ✓ Funcția de gradul I
 - ✓ Funcția de gradul al II-lea
 - ✓ Interpretarea geometrică a proprietăților algebrice ale funcției de gradul al II-lea
- Vectori în plan
- Coliniaritate, concurență, paralelism - calcul vectorial în geometria plană
- Elemente de trigonometrie
- Aplicații ale trigonometriei și ale produsului scalar a doi vectori în geometria plană
 - ✓ Produsul scalar a doi vectori
 - ✓ Aplicații vectoriale și trigonometrice în geometrie: Teorema sinusurilor, rezolvarea triunghiurilor oarecare
 - ✓ Calcularea razei cercului înscris și a razei cercului circumscris în triunghi, calcularea lungimilor unor segmente importante din triunghi, calcularea unor arii.
- Geometrie
 - ✓ Reper cartezian în plan, coordonate carteziene în plan, distanța dintre două puncte în plan.
 - ✓ Ecuația unei drepte care trece prin două puncte, panta unei drepte, ecuația unei drepte care trece printr-un punct și are pantă dată
 - ✓ Condiții de paralelism, condiții de perpendicularitate a două drepte din plan, calcule de distanțe și de arii.

ENGLEZA

- **Substantivul:** substantive cu plural neregulat, substantive defective de număr, substantive colective
- **Adjectivul:** comparația intensivă, structuri care utilizează comparativul
- **Articolul:** articolul zero, omiterea articolului, cazuri speciale de utilizare a articolului
- **Numeralul:** numere ordinale, numere fracționare, numere multiplicative
- **Verbul:** timpuri verbale perfecte; diateza pasivă directă și indirectă; verbe modale; construcții cu infinitivul și cu participiul, funcții sintactice ale participiului trecut
- **Adverbul:** de mod, de loc, de timp, de cantitate, mărime și aproximare; grade de comparație
- **Cuvinte de legătură:** prepoziții de loc, de timp, de poziție, de mișcare; conjuncții; locuțiuni
- **Sintaxă:** ordinea cuvintelor; fraza condițională; corespondența timpurilor; vorbirea directă/indirectă

AERODINAMICA

- Noțiuni despre echilibrul avionului;
- Elementele componente ale avionului;
- Elementele componente ale elicopterului;
- Caracteristicile profilelor aerodinamice;
- Forțele și momentele aerodinamice;
- Coeficientul de portanță maxim;
- Echilibrul avionului;
- Stabilitatea longitudinală;
- Stabilitatea laterală;
- Anvelopa de zbor a avionului;
- Maniabilitatea avionului. Factori de influență;

FIZICA

- Lucrul mecanic, energia mecanică, impulsul și momentul cinetic;
- Mișcarea rectilinie uniformă;
- Mișcarea rectilinie uniform variată;
- Formula lui Galilei;
- Planul înclinat;

Echipa de proiect