



# Erasmus+

**TEMATICA PROBEI DE SPECIALITATE (SCRIS+PRACTIC) IN  
VEDEREA SELECȚIEI STAGIARILOR VET IN CADRUL  
PROIECTULUI FINANTAT PRIN PROGRAMUL ERASMUS+,  
ACTIUNEA CHEIE 1, VET,**

**FORMARE SI DEZVOLTARE PROFESIONALA IN CONTEXT  
EUROPEN- contract nr. 2019-1-RO01-KA102-061911**

## **Clasa a X-a**

### **1. Tematica pentru proba de programare**

- Elementele de bază ale limbajului de programare
- Noțiuni introductive
  - Structura programelor
  - Vocabularul limbajului
  - Tipuri simple de date (standard)
  - Constante, variabile, expresii
  - Citirea/scrierea datelor
- Structuri de control
  - Structura liniară
  - Structura alternativă
  - Structuri repetitive
- Tipuri structurate de date. Tipul tablou
  - Tablouri unidimensionale
  - Tablouri bidimensionale
- Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri
  - căutare secvențială, căutare binară
  - sortare
  - interclasare
  - parcurgerea tablourilor bidimensionale pe linii/coloane.
- Fișiere text. Definiție, operații specifice

### **2. Tematica pentru proba de tehnoredactare sau Power Point**

Lansarea unei aplicații de procesare de text

- Deschiderea unui document existent –modificarea și salvarea lui
- Crearea unui document nou
- Închiderea unui document
- Utilizarea „Ajutor”-ului
- Închiderea aplicației de procesare de text
- Inițializarea paginii de lucru
- Introducerea informațiilor în text, funcția „Anulare”
- Selectarea informațiilor – caracter, cuvânt ,paragraf, întregul document
- Copierea, mutarea, ștergerea – folosirea comenzilor „ Copiere”, „Lipire”, „Decupare”
- Căutarea și înlocuirea – utilizarea comenzilor „Găsire” și „Înlocuire”
- Schimbarea dimensiunii și tipului caracterelor

- Folosirea stilului: bold (caractere aldine), italice(caractere cursive) și subliniere.
  - Marcare vizuală (neprintabil) paragraf, text
  - Utilizarea culorilor în text
  - Alinierea textului în cadrul documentului
  - Spațierea rândurilor
  - Copierea formatului unui text selectat
  - Folosirea și setarea tabulatorilor: aliniere stânga,dreapta, centru, pe punctul zecimal, poziționarea tabulatorilor
  - Folosirea listelor (numerotare, marcatori)
  - Utilizarea instrumentelor de pe bara de desenare
  - Inserarea și formatarea tabelor într-un document, operații în tabele
  - Inserarea și formatarea graficelor și imaginilor
  - Importarea obiectelor, tabelor, graficelor,fișierelor
  - Inserarea bordurilor de pagină (culoare, lățime,model, etc.)
- Stiluri și paginare – aplicarea stilurilor existente unui document, numerotarea paginilor
- Antet și subsol, introducerea datei, autorului, numărului paginii
  - Nota de subsol sau de sfârșit de text
    - Operatii de baza pentru realizarea unei prezentari
    - Aplicarea elementelor de bază în procesarea textului
    - Utilizarea operațiilor de bază necesare pentru realizarea unei prezentări - copiere, mutare, ștergere
      - Aplicarea modalităților de formatare a unei prezentări
      - Utilizarea elementelor grafice în prezentare
      - Utilizarea diagramelor
      - Inserarea imaginilor și altor obiecte într- o prezentare
      - Realizarea animației într-o prezentare
      - Tipărirea prezentării

## **Clasa a XI-a**

### **1.Tematica pentru proba de programare**

- Elementele de bază ale limbajului de programare
- Noțiuni introductive
  - Structura programelor
  - Vocabularul limbajului
  - Tipuri simple de date (standard)
  - Constante, variabile, expresii
  - Citirea/scrierea datelor
- Structuri de control
  - Structura liniară
  - Structura alternativă
  - Structuri repetitive
- Tipuri structurate de date. Tipul tablou
  - Tablouri unidimensionale
  - Tablouri bidimensionale
- Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri
  - căutare secvențială, căutare binară
  - sortare
  - interclasare
  - parcurgerea tablourilor bidimensionale pe linii/coloane.
- Fișiere text. Definiție, operații specifice
  - Prezentarea structurii și a modului de definiție
- a subprogramelor
  - Proiect co-finantat prin Programul Erasmus+ , program al UE pentru Educație, Formare, Tineret și Sport

- Declararea și apelul funcțiilor.
- Declararea și apelul procedurilor.
- Transferul parametrilor la apel
- Returnarea valorilor de către subprograme
- Variabile locale și globale.
- Clasificarea structurilor de date
- Șiruri de caractere.
- Liste simple și dublu înlantuite.
- Stive și cozi.
- Liste circulare.
- Subprograme recursive. Mecanismul de realizarea a recursivității
- Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate
- Prelucrarea unui șir de caractere la nivel de caracter și la nivel de structură, utilizând funcții specifice
- Prelucrarea unei înregistrări/ structuri la nivel de câmp și la nivel de structură

## **2. Tematica pentru proba de tehnoredactare, calcul tabelar sau Power Point**

Lansarea unei aplicații de procesare de text

- Deschiderea unui document existent –modificarea și salvarea lui
  - Crearea unui document nou
  - Închiderea unui document
  - Utilizarea „Ajutor”-ului
  - Închiderea aplicației de procesare de text
  - Inițializarea paginii de lucru
  - Introducerea informațiilor în text, funcția „Anulare”
  - Selectarea informațiilor – caracter, cuvânt ,paragraf, întregul document
  - Copierea, mutarea, ștergerea – folosirea comenzilor „ Copiere”, „Lipire”, „Decupare”
  - Căutarea și înlocuirea – utilizarea comenzilor „Găsire” și „Înlocuire”
  - Schimbarea dimensiunii și tipului caracterelor
  - Folosirea stilului: bold (caractere aldine), italice(caractere cursive) și subliniere.
  - Marcare vizuală (neprintabil) paragraf, text
  - Utilizarea culorilor în text
  - Alinierea textului în cadrul documentului
  - Spațierea rândurilor
  - Copierea formatului unui text selectat
  - Folosirea și setarea tabulatorilor: aliniere stânga,dreapta, centru, pe punctul zecimal, poziționarea tabulatorilor
  - Folosirea listelor (numerotare, marcatori)
  - Utilizarea instrumentelor de pe bara de desenare
  - Inserarea și formatarea tabelelor într-un document, operații în tabele
  - Inserarea și formatarea graficelor și imaginilor
  - Importarea obiectelor, tabelelor, graficelor,fișierelor
  - Inserarea bordurilor de pagină (culoare, lățime,model, etc.)
- Stiluri și paginare – aplicarea stilurilor existente unui document, numerotarea paginilor
- Antet și subsol, introducerea datei, autorului, numărului paginii
  - Nota de subsol sau de sfârșit de text
    - Operații de bază pentru realizarea unei prezentări
    - Aplicarea elementelor de bază în procesarea textului
    - Utilizarea operațiilor de bază necesare pentru realizarea unei prezentări - copiere, mutare, ștergere

- Aplicarea modalităților de formatare a unei prezentări
- Utilizarea elementelor grafice în prezentare
- Utilizarea diagramelor
- Inserarea imaginilor și altor obiecte într-o prezentare
- Realizarea animației într-o prezentare
- Tipărirea prezentării
- Deschiderea, salvarea unei foi/registru de calcul
- Folosirea funcției „ajutor”
- Închiderea aplicației
- Moduri de vizualizare
- Formatarea documentului: stabilirea dimensiunilor și marginilor paginii, orientarea acesteia, adăugare antet și subsol, introducerea numerelor de pagină, etc.
- Formatarea celulelor în conformitate cu tipul datelor ce le vor conține
- Introducerea de informații într-o celulă: numere, text, simboluri
- Formatarea textului: font, dimensiune, stil, culoare, orientare
- Selectarea unei celule sau a unui grup de celule adiacente sau neadiacente, a unei linii, a unui rând
- Copierea/mutarea conținutului unei celule într-o altă celulă a aceleiași foi de calcul sau a altei foi de calcul active sau între registre
- Ștergerea unei celule sau a unui grup de celule adiacente, a unei linii, a unui rând
- Căutarea/înlocuirea conținutului unei celule
- Inserarea de rânduri/coloane
- Modificarea dimensiunilor liniilor și coloanelor
- Unirea celulelor și stabilirea tipului de aliniere
- Stabilirea tipurilor de margini utilizate pentru o celulă sau un grup de celule
- Sortarea datelor după unul sau mai multe criterii
- Introducerea unei formule simple într-o celulă
- Formule aritmetice și logice pentru adunări, scăderi, înmulțiri și împărțiri
- Completarea automată a unei serii de date (autofill)
- Folosirea funcțiilor: min, max, count, sum, average
- Funcția if
- Folosirea referinței relative, absolute sau mixte a unei celule în formule sau funcții
- Fixarea opțiunilor pentru tipărirea
- Tipărirea unei secțiuni a foii de calcul, a unui grup de celule adiacente, a foii de calcul active sau a unui registru de calcul
- Diagrame și grafice realizate cu ajutorul datelor din registru de calcul
- Editarea și modificarea unei diagrame sau a unui grafic
- Schimbarea tipului diagramei
- Mutarea/copierea, ștergerea diagramelor sau a graficelor

## **COMISIE DE SELECTIE - PROBA DE SPECIALITATE**

**Prof. DRAGOMIR ANA MARIA**

**Prof. RADU MARIUS**