**PROGRAMA DE EXAMEN**

**PENTRU EVALUAREA COMPETENŢELOR DIGITALE**

**EXAMENUL DE BACALAUREAT**

**2014**

**PROGRAMA DE EXAMEN PENTRU EVALUAREA**

**COMPETENŢELOR DIGITALE**

# **I. STATUTUL PROBEI DE EVALUARE A COMPETENŢELOR DIGITALE**

Proba de evaluare a competenţelor digitale are statutul de probă obligatorie în cadrul examenului de bacalaureat, pentru candidaţii de la toate filierele, profilurile şi specializările.

# **II. COMPETENŢE DE EVALUAT**

Sunt propuse şapte domenii de competenţă:

1. **Utilizarea computerului şi organizarea fişierelor**
   * Operarea corectă la nivel elementar
   * Descrierea interfeţei sistemului de operare
   * Descrierea organizării informaţiilor pe suport extern
   * Operarea cu discuri logice, directoare, fişiere
   * Utilizarea unor accesorii ale sistemului de operare Windows
   * Aplicarea modalităţilor de tipărire a unui fişier
   * Operarea cu tastatura şi mouse-ul
2. **Editoare de texte**
   * Enumerarea şi aplicarea operaţiilor de bază necesare prelucrării unui text
   * Utilizarea operaţiilor de bază în procesarea textului
   * Aplicarea diferitelor modalităţi de formatare a textului
   * Utilizarea avansată a editorului de texte
   * Descrierea şi aplicarea corectă a modului de tipărire a unui document
   * Descrierea facilităţilor de utilizare a poştei electronice, faxului
   * Deprinderea redactării corecte şi rapide a unor documente
3. **Informaţie şi comunicare**
   * Definirea noţiunilor legate de „arhitectura” Internetului
   * Enumerarea serviciilor oferite de Internet şi descrierea acestora
   * Enumerarea componentelor necesare accesului la Internet
   * Clasificarea şi folosirea modului de adresare în Internet
   * Utilizarea posibilităţilor de căutare a informaţiilor
   * Utilizarea serviciilor oferite de Internet
   * Descrierea şi aplicarea măsurilor de securitate în utilizarea Internetului
   * Utilizarea corectă a regulilor de comportare în reţeaua Internet
   * Utilizarea operaţiilor de bază necesare realizării unei pagini HTML
   * Inserarea în pagina web a elementelor: text, imagine, tabel, hiper-legătură etc.
   * Aplicarea operaţiilor de bază necesare pentru realizarea unei pagini web – copiere, mutare, ştergere, formatare
   * Transformarea documentelor multimedia în pagini web
4. **Concepte de bază ale Tehnologiei Informaţiei (IT)**
   * Identificarea componentelor hardware şi software ale unui calculator personal
   * Descrierea funcţionării unui calculator personal
   * Descrierea performanţelor unui computer
   * Definirea conceptului de reţea de calculatoare şi enumerarea avantajelor lucrului în reţea
   * Descrierea situaţiilor în care poate fi utilizat un calculator în activitatea zilnică
   * Argumentarea necesităţii securizării computerelor şi a reţelelor
   * Descrierea implicaţiilor utilizării calculatorului, din punctul de vedere al sănătăţii
   * Descrierea aspectelor de bază legale privind utilizarea software-ului
5. **Editoare de calcul tabelar**
   * Aplicarea operaţiilor elementare şi a conceptelor de bază ale aplicaţiei de calcul tabelar
   * Utilizarea opţiunilor de formatare şi gestionare a datelor din foile de calcul
   * Utilizarea formulelor şi a funcţiilor
   * Utilizarea corectă a opţiunilor de tipărire a unei foi de calcul
   * Utilizarea unor tehnici şi procedee de realizare de grafice şi diagrame
   * Realizarea de import obiecte
6. **Baze de date**
   * Aplicarea operaţiilor elementare şi a conceptelor de bază ale aplicaţiei pentru gestionarea bazelor de date
   * Operarea cu baze de date
   * Utilizarea informaţiilor dintr-o bază de date
   * Crearea şi utilizarea formularelor
   * Crearea şi utilizarea rapoartelor
7. **Prezentări**
   * Aplicarea operaţiilor de bază necesare realizării unei prezentări
   * Utilizarea operaţiilor de bază necesare pentru realizarea unei prezentări - copiere, mutare, ştergere
   * Aplicarea modalităţilor de formatare a unei prezentări
   * Utilizarea elementelor grafice în prezentare
   * Utilizarea diagramelor
   * Aplicarea efectelor de animaţie şi de tranziţie într-o prezentare
   * Identificarea modalităţilor de a realiza tipărirea prezentării

# **III. CONŢINUTURI**

Conţinuturile corespunzătoare celor şapte domenii de competenţă sunt:

1. **Utilizarea computerului şi organizarea fişierelor**
   * Modalităţi de pornire/ oprire corectă/ repornire a calculatorului.
   * Modalităţi de închidere a unei aplicaţii care nu răspunde.
   * Informaţii referitoare la resursele hardware şi software ale calculatorului (versiune sistem de operare, tipul procesorului, memorie instalată etc.)
   * Tastaturi: tipuri, opţiuni specifice
   * Taste: funcţii, taste speciale (specifice sistemului de operare, pentru deplasarea cursorului etc.), taste de editare, taste funcţionale; Shortcut-uri – combinaţii de taste
   * Imprimanta. Modalităţi de tipărire a unui document. Opţiuni de tipărire. Operaţii specifice procesului de tipărire (instalare în sistem a unei imprimante, vizualizarea stadiului în care se află procesul de tipărire, restartarea, renunţarea la un proces de tipărire)
   * Pictograme
   * Ferestre: descriere, operaţii cu ferestre
   * Spaţiul de lucru, data şi ora sistemului, volumul, opţiuni de afişare (opţiuni pentru fundal, screen saver etc.)
   * Capturi de ecran
   * Disc logic, director, fişier: proprietăţi, conţinut
   * Operaţii cu directoare şi fişiere: creare, copiere, mutare, ştergere, căutare, redenumire, opţiuni de vizualizare a conţinutului, dimensiune, proprietăţi
   * Schimbarea discului de lucru curent
   * Schimbarea directorului de lucru curent
   * Accesorii ale sistemului de operare: Notepad, Paint, Calculator
   * Aplicaţii pentru arhivarea fişierelor
   * Viruşi informatici şi antiviruşi
2. **Editoare de texte**
   * Elemente de interfaţă şi operaţii specifice aplicaţiilor de editare a textelor: deschidere, închidere etc.
   * Documente: structură, operaţii cu documente (creare, deschidere, modificare, salvare, închidere, vizualizare etc.)
   * Obiecte inserate în document: : antet, subsol, grafice şi imagini, fişiere, forme predefinite, hiperlink-uri, casete text, data calendaristică, simboluri etc.
   * Fonturi: nume, dimensiune, stil, culoare, stil de subliniere, efecte etc.
   * Paragrafe: tip aliniere, spaţiere rânduri, indentare, numerotare, marcatori, culoare fundal etc.
   * Pagini: margini, orientare, dimensiuni, coloane de text, întreruperi, secţiuni, fundal, numerotare etc.
   * Tabulatori: aliniere, poziţionare etc.
   * Borduri şi linii: stil, lăţime, culoare etc.
   * Tabele: operaţii specifice (inserare, modificare număr de rînduri şi coloane, scindare celule etc.)
   * Instrumente pentru desenare
   * Nota de subsol sau de sfârşit de text
   * Operaţii asupra conţinutului documentului: poziţionare în document, introducere text, selectare etc.
   * Comenzi pentru editarea conţinutului documentului: inserare obiecte, copiere, mutare, ştergere, căutare text, înlocuire text etc.
   * Comenzi pentru formatarea la nivel de caracter, paragraf, pagină, obiecte inserate etc; comenzi pentru copierea formatului
   * Comenzi pentru corectarea greşelilor de ortografie şi a celor gramaticale
   * Reguli generale de tehnoredactare şi estetica paginii tipărite
   * Reguli de redactare a textelor oficiale sau de altă natură
   * Opţiuni pentru tipărire
3. **Informaţie şi comunicare**
   * Elemente de istorie a Internetului
   * Acces la Internet: provider, modem, opţiuni de configurare a sistemului de operare pentru stabilirea legăturii cu un provider
   * Tipuri de comunicaţii
   * Protocoale de transmisie
   * Host şi client
   * Baze de date on-line
   * Protocolul http, www (World Wide Web), ftp
   * Adresare în Internet: adresa IP, DNS
   * Pagină web, site, portal, motor de căutare
   * Aplicaţii de navigare pe web (browsere): elemente generale de interfaţă
   * Aplicaţii de poştă electronică (de exemplu Outlook Express)
   * Aplicaţii pentru conversaţia în timp real
   * Servicii oferite de Internet: poşta electronică (e-mail), conversaţie în timp real (chat), grupuri de discuţii, comerţ electronic (e-commerce), operaţii bancare prin Internet (e-banking), telefonie (VoIP), video şi audio conferinţe
   * Opţiuni specifice pentru utilizarea poştei electronice (citire, întocmire, trimitere, redirecţionare a unui mesaj, ataşare fişiere, agenda de adrese, administrare cont etc.)
   * Particulatităţi ale conversaţiei pe Internet: acronime, emoticons, adresare politicoasă
   * Operaţii de căutare şi extragere a unor informaţii folosind motoarele de căutare şi utilizarea acestora
   * Opţiuni de editare a paginilor web cu HTML: inserarea şi formatarea de text (font, dimensiune, stil, culoare etc.), imagini (poziţionare, dimensiuni, încadrare în text), fundal, legături, mapare), tabele etc.
   * Semnătura digitală
   * Modalităţi de protejare pe Internet: Firewall, antivirus etc.
   * Respectarea legislaţiei privind folosirea facilităţilor oferite de Internet
4. **Concepte de bază ale Tehnologiei Informaţiei (IT)**
   * Unitatea centrală (CPU)
   * Dispozitive de intrare; mouse, tastatură, trackball, scanner, touchpad, light pens, joysticks, camera video, microfon etc.
   * Dispozitive de ieşire; unităţi de afişare video, ecran sau monitor, imprimante, plottere, difuzoare, sintetizatoare de voce etc.
   * Dispozitive de intrare – ieşire; modem, touch screen
   * Dispozitive de stocare
   * Memorii RAM, ROM, unităţi de măsură; compararea principalelor tipuri de dispozitive de stocare a datelor în funcţie de viteză, cost, capacitate etc.
   * Conceptul de sistem de operare; funcţiile principale ale unui sistem de operare
   * Tipuri de software
   * Rolul şi funcţiile componentelor unui calculator personal
   * Factori ce influenţează performanţele unui computer: viteza CPU (unităţi de măsură), dimensiunea memoriei RAM, aplicaţiile
   * Tipuri de reţele (LAN, MAN, WAN, Internet, Intranet, Extranet)
   * Partajare resurse, comunicaţii în reţea; World Wide Web
   * Drepturi de acces
   * Utilizarea aplicaţiilor în activităţi din diferite domenii
   * Viruşi informatici şi antiviruşi
   * Ergonomia postului de lucru
   * Măsuri de sănătate şi siguranţă în utilizarea calculatorului
   * Afecţiuni provocate de un mediu de lucru inadecvat
   * Legislaţia referitoare la drepturile de autor privind produsele software
   * Aspecte economice ale nerespectării legislaţiei (pentru producător, pentru utilizator)
5. **Editoare de calcul tabelar**
   * Elemente de interfaţă şi operaţii specifice aplicaţiilor pentru calcul tabelar: deschidere, închidere etc.
   * Registre de calcul: structură, operaţii cu registre de calcul (creare, deschidere, modificare, salvare, închidere, vizualizare etc.)
   * Pagini: margini, orientare, dimensiuni, fundal, opţiuni pentru foi de calcul etc.
   * Foi de calcul: structură, operaţii specifice (creare, selectare, redenumire, mutare, ştergere, culoare panou etc.)
   * Obiecte inserate în foaia de calcul: antet, subsol, grafice şi imagini, fişiere, forme predefinite, hiperlink-uri, casete text, data calendaristică, simboluri etc.
   * Operaţii asupra conţinutului foii de calcul: poziţionare, introducere date, selectare celule, selectare rânduri şi coloane etc.
   * Comenzi pentru modificarea structurii foii de calcul: inserarea de rînduri / coloane, modificarea dimensiunilor rîndurilor şi coloanelor, scindarea celulelor
   * Comenzi pentru editarea conţinutului celulelor: inserare, copiere/ mutare (în cadrul aceleiaşi foi de calcul, altei foi de calcul active, între registre etc.), ştergere, căutare text, înlocuire text, sortare etc.
   * Comenzi pentru formatarea celulelor (tip date, aliniere, font, borduri, fundal etc.) şi a obiectelor inserate; copierea formatului
   * Instrumente pentru desenare
   * Formule: structură, modalităţi de introducere în celulă
   * Serii de date completate automat
   * Funcţii (de exemplu: min, max, count, sum, average, if)
   * Referinţa relativă, absolută sau mixtă a unei celule în formule sau funcţii
   * Opţiuni pentru tipărire
6. **Baze de date**
   * Elemente de interfaţă şi operaţii specifice aplicaţiilor pentru gestiunea bazelor de date: deschidere, închidere etc.
   * Baza de date: structură, proiectare, operaţii cu bazele de date (creare, deschidere, modificare, salvare, închidere, vizualizare etc.)
   * Tabele: structură, cheie primară, index, câmpuri (proprietăţi) şi înregistrări, operaţii specifice (creare, inserare date, vizualizare date, modificare date, ştergere date, căutare etc.)
   * Interogări simple şi multiple: sursă de date, operaţii specifice (creare, formatare, vizualizare date, modificare, ştergere, filtre, sortare etc.)
   * Formulare: structură, sursă de date, operaţii specifice (creare, formatare, vizualizare şi introducere date, modificare, ştergere etc.)
   * Rapoarte: structură, sursă de date, operaţii specifice (creare, formatare, vizualizare date, modificare, ştergere, antet, subsol, grupare date, total, subtotal etc.)
   * Realizarea unei baze de date şi interogarea ei
7. **Prezentări**
   * Elemente de interfaţă şi operaţii specifice aplicaţiilor pentru editarea prezentărilor: deschidere, închidere etc.
   * Prezentări: structură, operaţii cu prezentări (creare, deschidere, modificare, salvare, închidere, vizualizare etc.)
   * Diapozitive: orientare, dimensiuni, structură, operaţii specifice (inserare diapozitiv nou, duplicare, selectare, mutare, ştergere etc.)
   * Obiecte inserate în prezentare: antet, subsol, tabele, grafice, diagrame şi imagini, fişiere, forme predefinite, hiperlink-uri, casete text, data calendaristică, simboluri, text decorativ, număr diapozitiv, video, audio etc.
   * Instrumente pentru desenare
   * Efecte de animaţie şi de tranziţie
   * Note pentru prezentator
   * Comenzi pentru editarea textului şi a obiectelor conţinute de diapozitiv: inserare, copiere/ mutare (în cadrul aceluiaşi diapozitiv, altui diapozitiv, altei prezentări active etc.), ştergere, căutare text, înlocuire text etc.
   * Comenzi pentru formatare la nivel de text, paragraf, obiecte inserate, diapozitiv, efecte de animaţie, efecte de tranziţie; copierea formatului
   * Expunere diapozitive: opţiuni specifice (diapozitiv de începere a expunerii, ascundere diapozitive, temporizare etc.), instrumente de navigare pe ecran
   * Reguli generale de tehnoredactare, estetica şi susţinerea unei prezentări
   * Opţiuni pentru tipărire

**NOTĂ: Programa de examen este realizată în conformitate cu prevederile programelor şcolare în vigoare. Subiectele pentru examenul de bacalaureat 2014 se elaborează în baza prevederilor prezentei programe şi nu vizează conţinutul unui manual anume.**