

COLEGIUL ECONOMIC „ION GHICA” TÂRGOVIȘTE

Curriculum la decizia școlii (CDS):

Instrumente informatice în activitatea economică

Autori:

prof. **Iubulescu Emanuela**

prof. **Moțoc Mihai**

Aprilie 2024

Notă de prezentare

Fenomenu de globalizare a activității economice, deciziile manageriale și întreaga activitate economică a unei firme bazate pe studiul informațiilor impun o atenție mai mare acordată tehnologiilor informaționale, elaborării unor instrumente informatice care să reducă timpul de acces, prelucrare și transmitere a informației.

Prezenta ofertă curriculară se adresează elevilor de clasa a XI-a din cadrul liceului economic, și are ca scop familiarizarea acestora cu noile cerințe existente în mediul economic și dezvoltarea abilităților de a crea și opera cu instrumente informatice necesare într-o activitate economică.

Tehnologia Informației și a Comunicațiilor se studiază în clasa a XI -a, filiera tehnologică, ca disciplină de sine stătătoare în aria curriculară „Tehnologii”, conform planurilor cadru aprobate prin OMECI nr. 3412 / 16.03.2009 și conform programei aprobată prin ordin al ministrului nr. 5099/09.09.2009.

Prezenta programă este un curriculum la decizia școlii (CDS) de tip extindere, dar poate fi folosită ca și curriculum transversal TIC - discipline economice.

Această programă păstrează unitatea de competență din programa școlară de Tehnologia Informației și a Comunicațiilor pentru clasa a XI-a, ”Utilizarea calculatorului și prelucrarea informației”, unitate de competență din Standardul de pregătire profesională pentru nivelul 3 de calificare profesională, iar competențele specifice sunt obținute prin parcurgerea unor elemente de conținut noi, specifice domeniului informatic cu aplicabilitate în domeniul economic.

Elementele de structură ale programei sunt: nota de prezentare, competențele generale, competențele specifice însoțite de exemple de activități de învățare, conținuturile, sugestiile metodologice și bibliografia.

Actuala programă oferă posibilitatea elevilor de a-și dezvolta și consolida abilități de creare a unor produse informatice cu particularități proprii domeniului economic, de integrare a instrumentelor informatice în activitatea economico-financiară, cu respectarea cerințelor aferente ambelor domenii, informatic și economic.

Unitatea de competență din *Standardul de pregătire profesională pentru nivelul 3 de calificare profesională*

Utilizarea calculatorului și prelucrarea informației

Competențe specifice și exemple de activități de învățare

<p>1. <u>Crearea de instrumente utile activităților economice utilizând tehnologia informației</u></p> <ul style="list-style-type: none">• realizarea unei selecții de produse;• realizarea unui catalog cu selecții de produse;• reprezentarea sugestivă a fenomenelor de masă statistico-economice utilizând informații de pe site-uri de profil: piața energiei (yearbook.enerdata.net), piața autovehiculelor electrice (statista.com), piața valutară (bnro.ro);• realizarea șablonelor pentru caiet de sarcini, bon de consum, aviz de expediție;• importarea datelor din fișiere text, din baze de date Access, din liste Excel;• exportarea datelor către documente Word, Acces, Excel;• elaborarea unor prezentări electronice pe o structură dată;• stabilirea formatelor de lucru în vederea prezentării documentelor sau situațiilor centralizatoare.
<p>2. <u>Utilizarea unui sistem de gestiune a bazelor de date în diferite situații din activitatea economică a unei firme</u></p> <ul style="list-style-type: none">• elaborarea unor interfețe de lucru cu declanșare automată;• crearea de formulare Access cu diverse controale vizuale: butoane de declanșare a entităților dintr-o bază de date Access, casete text și alte elemente de interfață;• căutări după criterii variate (agenda telefonică a contactelor: telefon, e-mail, adresă);• elaborarea sistem de generare automată a facturilor pentru clienți;• crearea portofoliului de produse al unei companii;• evidența resurselor umane din cadrul unei firme.
<p>3. <u>Utilizarea aplicației de calcul tabelar Microsoft Excel în situații de natură economică</u></p> <ul style="list-style-type: none">• realizarea machetelor de căutare;• calcularea și reprezentarea grafică a cererii și ofertei;• variante de eșalonare a unui împrumut;• calculul indicatorilor economici: productivitate, rata profitului, cota de piață, produsul intern brut, evoluția salariului minim pe economie;

- determinare de subtotaluri;
- tabele Pivot;
- realizarea situațiilor centralizatoare cu date obținute din surse diferite.

Conținuturi

Domenii de conținut	Conținuturi
Căutări avansate ale informației pe Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Căutări avansate după: <ul style="list-style-type: none"> ➤ imagini; ➤ cuvinte cheie; ➤ expresii cu operatori specifici; • Instrumente de filtrare a căutărilor.
Reprezentarea fenomenelor de masă statistico-economice utilizând informații de pe site-uri de profil	Reprezentarea sugestivă a fenomenelor statistico-economice de pe diferite piețe (piața energiei, piața autovehiculelor electrice, piața valutară) utilizând informații de pe site-uri de profil (yearbook.enerdata.net, statista.com, bnro.ro).
Realizarea șabloanelor pentru documente specifice activităților economice	Realizarea șabloanelor pentru: <ul style="list-style-type: none"> ➤ caiet de sarcini; ➤ bon de consum; ➤ aviz de expediție.
Realizarea transferului datelor între aplicații	Realizarea transferului datelor între aplicații Office.
Prezentarea și analizarea materialelor realizate	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea unor prezentări electronice pe o structură dată; • Stabilirea formatelor de lucru în vederea prezentării documentelor sau situațiilor centralizatoare.
Proiectarea bazelor de date și a interfețelor de lucru cu bazele de date	Proiectarea bazelor de date, interfețelor de lucru și a obiectelor unei baze de date.

<p>Gestionarea eficientă a bazelor de date</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prelucrări adecvate exploatării eficiente a informațiilor dintr-o bază de date; • Utilizarea eficientă a șablonării prin rapoarte într-o bază de date Access; • Utilizarea obiectelor de tip OLE într-o bază de date Access.
<p>Utilizarea funcțiilor de căutare, funcțiilor financiare și funcțiilor statistice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea machetelor de căutare (utilizare funcții de căutare); • Determinarea valorilor indicatorilor din activitatea economico-financiară a unei firme (utilizare funcții financiare); • Calcule statistico-economice implementate în Microsoft Excel (utilizare funcții matematice și statistice).
<p>Reprezentarea grafică, analiza și sinteza datelor din activitatea economico-financiară a unei firme</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reprezentarea grafică a indicatorilor și fenomenelor din activitatea economico-financiară a unei firme; • Analiza și sinteza datelor dintr-un registru de calcul; • Realizarea situațiilor centralizatoare cu date obținute din surse diferite.

Sugestii metodologice

Se recomandă ca activitățile propuse în cadrul acestei programe să se desfășoare într-un laborator de informatică cu dispozitive conectate în rețea și la Internet.

Conținutul educațional va fi transmis elevilor cu ajutorul videoproiectorului, tablei interactive și prin intermediul platformelor educaționale.

În activitatea de predare și evaluare profesorul va utiliza atât metode și tehnici moderne (învățarea prin descoperire, algoritimizarea, proiectul, portofoliul, autoevaluarea etc.) cât și metode și tehnici tradiționale (expunerea didactică, demonstrația, evaluarea prin probe practice etc.).

Aplicațiile practice propuse spre rezolvare vor avea un caracter interdisciplinar, vor viza lucrul în echipă și încadrarea în intervale de timp stabilite și precizate, vor oferi elevilor ocazii de a lua decizii și de a-și asuma responsabilități, vor stimula comunicarea și colaborarea.

Pentru a obține o evidență clară a gradului de însușire al noțiunilor transmise și al progresului realizat de către elevi se recomandă ca instrumentele de evaluare utilizate să corespundă particularităților clasei de elevi, să fie diverse și permanente, să poată evidenția în ce măsură elevul utilizează cunoștințele și abilitățile formate pentru atingerea obiectivelor propuse.

Se va insista pe aspecte legate de calitatea prezentării produselor finite, creativitate, respectarea regulilor gramaticale, capacitatea elevului de a se informa și a utiliza corect termenii de specialitate atât din domeniul informatic, cât și economic, respectarea drepturilor de autor.

Bibliografie:

1. Programe școlare pentru gimnaziu și liceu:

<https://rocnee.eu/index.php/dcee-oriz/curriculum-oriz/programe-scolare-front/planuri-cadru-de-invatamant-si-programe-scolare-invatamant-liceal-2023-docx>

2. Manuale școlare: <https://www.manuale.edu.ro/>

3. Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a XI-a în anul școlar 2023-2024:

<https://rocnee.eu/index.php/dcee-oriz/curriculum-oriz/repere-metodologice>

4. Suport de curs CRED, Modulul 2: ”Aplicarea noului Curriculum național pentru învățământul gimnazial. Disciplina de studiu Informatică și TIC din perspectiva didacticii specialității”

5. Profilul de formare al absolventului:

https://www.ise.ro/wp-content/uploads/2015/12/Profilul-de-formare-al-absolventului_final.pdf