

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT „ALECU RUSSO” DIN BĂLȚI
FACULTATEA DE ȘTIINȚE REALE, ECONOMICE ȘI ALE MEDIULUI
CATEDRA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ

Curriculum pentru unitatea de curs

APLICAȚII GENERICE

Ciclul I – studii superioare de licență

Codul și denumirea domeniului general de studii: 061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor

Specialitatea: 0613.1 Tehnologia informației

Forma de învățământ: cu frecvență

Autori:

dr., lect. univ. Lidia POPOV

asist. univ. Adela GOREA

Curriculum-ul la unitatea de curs *Aplicații generice* a fost discutat la ședința Catedrei de
Matematică și Informatică,

Procesul-verbal nr. 8 din 12.02 2021.

Șeful Catedrei *Neșușan* dr., conf. univ. Corina NEGARA

Curriculum-ul la unitatea de curs *Aplicații generice* a fost aprobat la ședința Consiliului
Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

Procesul-verbal nr. 11 din 16.04. 2021.



Decanul Facultății *Ciobanu* dr., conf. univ. Ina CIOBANU

Informații de identificare a unității de curs

Facultatea: Științe reale, Economice și ale Mediului

Catedra: Matematică și informatică

Domeniul general de studiu: 061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor

Domeniul de formare profesională: 0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor

Specialități: 0613.1 Tehnologia informației, ciclul I, studii superioare de licență

Denumirea unității de curs: Aplicații generice

Administrarea unității de curs

Codul unității de curs	Credite ECTS	Total ore	Repartizarea orelor				Forma de evaluare	Limba de predare
			Prelegeri	Seminare	Laborator	Lucrul individual		
F.01.O.005	5	150	14	–	61	75	Examen	Română/ Rusă

Anul de studiu și semestrul în care se studiază unitatea de curs: Anul I, Semestrul 1

Regimul unității de curs (obligatorie/opțională/la liberă alegere): Obligatorie

Informații referitoare la titularul de curs și cadrele didactice implicate



Titularul cursului: **Lidia POPOV**, doctor în științe ale educației, lector universitar la Catedra de matematică și informatică. A absolvit Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Matematică și Cibernetică, specialitatea „Matematica aplicată”. A obținut titlul de magistru în Informatică la Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți. A susținut teza de doctor la Universitatea de Stat din Tiraspol, cu sediul în municipiul Chișinău, Republica Moldova.

Domeniul de interes științific: Instruirea adaptivă în instituții de învățământ superior, utilizarea TIC în procesul didactic, didactica informaticii, învățare electronică.

Biroul: Sala de calculatoare 545, Catedra de matematică și informatică

Telefon: 0-231-52-3-94; 0-231-52-4-88

E-mail: popov.lidia@usarb.md

Orele de consultații: Marți, 15:00 – 16:30. Consultațiile se oferă față în față, în cadrul grupului creat pe Viber, poșta electronică, videoconferință (aplicația Google Meet, Zoom, Discord).



Adela GOREA, asistent universitar la Catedra de matematică și informatică. A absolvit Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Facultatea de Tehnică, Fizică, Matematică și Informatică, specialitatea „Informatica”. A obținut titlul de magistru în Informatică la Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți. În prezent, doctorandă, specialitatea „Programarea calculatoarelor” la Universitatea de Stat din Moldova, municipiul Chișinău, Republica Moldova.

Domeniul de interes științific: Informatica, programarea, credibilitatea datelor.

Biroul: Sala de calculatoare 150, Catedra de matematică și informatică

Telefon: 0-231-52-4-88

E-mail: adela.gorea@usarb.md

Orele de consultații: Luni, 15:00 – 16:00. Consultațiile se oferă față în față, în cadrul grupului creat pe Viber, poșta electronică, videoconferință (aplicația Google Meet, Zoom, Discord).

Integrarea unității de curs în programul de studii

Unitatea de curs *Aplicații generice* se predă în anul I, semestrul 1 și necesită capacități de cunoaștere doar a noțiunilor elementare din informatică și matematică, pe care studenții le formează după absolvirea liceului.

Informatizarea societății prin pătrunderea tehnologiilor informaționale aproape în toate domeniile vieții și explozia informațională din ultimul deceniu prin creșterea volumului de informație într-un ritm extraordinar de mare au condus la aceea că practic fiecare persoană este obligată să dețină atât competențe de utilizare a tehnicii de calcul dar și de prelucrare a informației. Astfel, în cadrul societății contemporane se pune tot mai mult accentul pe cultura informațională.

Cultura informațională reprezintă capacitatea de a utiliza tehnologiile computaționale moderne pentru obținerea, prelucrarea și transmiterea informației.

În această ordine de idei, fiecare specialist în informatică este obligat să demonstreze un nivel înalt de profesionalism în ceea ce privește mânuirea tehnicii de calcul și folosirea ei atât pentru automatizarea operațiilor de rutină de procesare a datelor, cât și în situații mai speciale care necesită abordări creative.

Unitatea de curs *Aplicații generice* are drept scop formarea la studenți a competențelor de utilizare a aplicațiilor generice pentru activitatea de învățare, cercetare dar și cotidiană de rutină a oricărui specialist în informatică.

Cursul este destinat studenților de la specialitățile informatice ale Facultății de Științe reale, Economice și ale Mediului.

După finalizarea studierii cursului respectiv, competențele formate vor servi drept resurse pentru dezvoltarea ulterioară a competențelor de un nivel mai avansat la unitățile de curs precum „Didactica informaticii”, „Bazele programării”, „Structuri discrete”.

Resurse anterioare, necesare pentru însușirea unității de curs:

1. *Matematică:* Studentul trebuie să cunoască noțiunile elementare din matematică.
2. *Informatica generală:* Studentul trebuie să posede abilități elementare de utilizare a calculatorului personal, cât și de îndeplinire a funcțiilor elementare comune majorității aplicațiilor precum: deschiderea sau închiderea unei aplicații, utilizarea ajutorului on-line, schimbarea setărilor/personalizarea unei aplicații, gestiunea fișierelor și dosarelor.

Competențe prealabile

Studierea unității de curs *Aplicații generice* se bazează pe cunoștințele, capacitățile și competențele dezvoltate în cadrul disciplinei școlare *Informatica*, conform *Standardelor de eficiență a învățării, ciclul liceal, elaborat de Ministerul Educației al Republicii Moldova (2012)*¹.

Competențe cognitive:

- de utilizare a elementelor de bază comune ale interfețelor grafice ale aplicațiilor generice;
- de utilizare a aplicațiilor generice: de procesare a textului, de prelucrare automată a datelor, de prezentare a datelor în rezolvarea situațiilor practice concrete specifice fiecărui tip de activitate;
- de integrare a mai multor instrumente ale aplicațiilor generice în soluționarea cuprinzătoare a unei situații complexe tipice;
- de utilizare a aplicațiilor generice drept un instrument util în diverse activități ulterioare independente de dezvoltare profesională, așa precum învățarea continuă.

Competențe profesionale (CP) și transversale (CT) formate în cadrul unității de curs:

CP2. Elaborarea modelelor pentru descrierea fenomenelor și proceselor reale.

CP3. Proiectarea, elaborarea și analiza algoritmilor pentru rezolvarea problemelor

CP5. Proiectarea activităților didactice specifice treptei gimnaziale de învățământ

CP6. Prelucrarea datelor, analiza și interpretarea lor

CT2. Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă

Finalitățile unității de curs

La finalizarea studierii unității de curs respective și realizarea sarcinilor de învățare, studentul va fi capabil:

- aplice posibilitățile de editare și formatare ale aplicațiilor de procesare a textului pentru producerea și prelucrarea unui document textual cu o structură predefinită;
- utilizeze formulele și funcțiile disponibile în cadrul aplicațiilor de prelucrare automată a datelor atât pentru prelucrarea datelor cât și rezolvarea diverselor probleme de calcul cu vizualizarea lor (a datelor prelucrate);
- creeze prezentări conform principiilor de design electronic la diverse teme, pentru diverse auditorii și pentru diverse scopuri cu ajutorul aplicațiilor de prezentare a datelor;
- elaboreze produse (documente) tipice necesare în viața reală, ce ar întruni cel puțin două subproduse realizate cu ajutorul a cel puțin două aplicații diferite dintre cele studiate.

¹ http://www.edu.gov.md/sites/default/files/standarde_de_eficienta_a_invatarii.pdf

Conținuturi

Prelegeri – 14 ore

Subiectele predate
<i>Unitatea de învățare 1. Pachetul de aplicații generice Office – 2 ore</i>
1.1. Componentele software ale calculatorului personal. Pachetul de aplicații generice Office. Noțiuni de bază, istoria apariției și evoluția programelor aplicative generice. Pachete alternative pentru aplicații birotice: Microsoft Office, Open Office.org, Kingsoft Office.
1.2. Interfața aplicațiilor. Trecerea de la SO orientate pe comenzi la interfețe grafice. Moduri de proiectare a interfețelor favorabile utilizării de către utilizatori prin: meniuri, butoane, forme, liste, casete, galerii, palete.
1.3. Poziția cursului în cadrul domeniului informaticii. Scopul general și structura cursului.
<i>Unitatea de învățare 2. Aplicații de procesare a textului – 5 ore</i>
2.1. Noțiuni generale. Elementele structurale ale unui text: cuvânt, paragraf, secțiune, pagină. Reguli de scriere a unui text. Tipuri de procesoare textuale. Funcțiile procesoarelor textuale. Analiza comparativă a diferitor pachete de procesare a textului.
2.2. Aplicația de procesare a textului Microsoft WORD. Structura și funcțiile de bază. Interfața. File implicite. File specifice. Personalizare. Bara de acces rapid. Personalizare. Bara de stare. Personalizare. Rigla. Tabulatori. Divizare pagini. Moduri de vizualizare a documentului.
2.3. Editarea și formatarea documentelor. Reguli de formatare a documentelor. Formatarea documentelor pe trei nivele (niveluri: document, paragraf, caractere). Formatare pagină. Borduri și umbre. Antete și subsoluri. Note de subsol. Numerotarea paginilor. Formatare paragraf. Coloane. Liste (cu marcatori, numerotate, pe mai multe nivele). Majusculă încorporată. Formatare text. Editarea, căutarea/înlocuirea textului. Inserare simboluri speciale. Inserare ecuații.
2.4. Formatare avansată a documentului. Auto formatare. Teme. Întreruperi. Stiluri (de paragraf, de caracter, combo). Stiluri predefinite. Stiluri personale. Creare, modificare, aplicare stil. Priorități ale paragrafelor. Cuprinsuri generate automat.
2.5. Formatare avansată a documentului. Șabloane. Șabloane predefinite. Creare document în baza șablon. Creare șablon în baza document. Locații de salvare a șabloanelor. Modificare șablon. Creare șablon nou. Câmpuri. Câmpuri Style Ref. Câmpuri Fillin. Actualizare câmpuri. Coduri câmpuri. Formulare. Creare formular. Fila Dezvoltator. Modul proiectare. Controale. Proprietăți. Text instructiv.
2.6. Inserarea, editarea, formatarea tabelelor și graficelor. Inserarea imaginilor grafice.
<i>Unitatea de învățare 3. Aplicații de prelucrare automată a datelor – 5 ore</i>
3.1. Aplicații de prelucrare automată a datelor. Analiza comparativă a diferitor aplicații de calcul tabelar. Aplicația procesorului tabelar Excel. Prezentarea generală a interfeței.
3.2. Introducerea și editarea datelor. Formatarea datelor. Validarea datelor. Protejarea datelor. Formatarea registrului de calcul.
3.3. Referințe. Formule. Funcții.
3.4. Reprezentarea grafică a datelor.
3.5. Macrocomenzi. Legături.
<i>Unitatea de învățare 4. Aplicații de prezentare a datelor – 2 ore</i>
4.1. Aplicații pentru realizarea prezentărilor electronice. Principii de design utilizate pentru crearea unor postere, prezentări electronice reușite.
4.2. Crearea și formatarea unei prezentări cu și fără ajutorul asistentului.
4.3. Gestionarea diapozitivelor. Atribuirea efectelor speciale atât în cadrul diapozitivelor cât și la tranziția dintre ele.
4.4. Inserarea tabelelor, graficelor și a resurselor multimedia.

Lucrări de laborator – 61 ore

Temele lucrărilor de laborator	L (ore)	LI (ore)
<p align="center">PROCESORUL DE TEXTE MICROSOFT WORD</p> <p>Structura interfeței. Funcțiile de bază. Editarea și formatarea documentului la trei nivele conform unor cerințe prestabilite. <i>Lucrare de laborator 1: Redactarea în format electronic și apoi formatarea unui text tipărit pe hârtie. Crearea și formatarea unui document cu diferite setări ale paginilor.</i></p>	2	2
<p>Editarea și formatarea documentului la trei nivele conform unor cerințe prestabilite. <i>Lucrare de laborator 2: Reproducerea și întocmirea unor documente oficiale.</i></p>	2	1
<p>Formatarea documentului. Coloane. Liste. Majusculă încorporată. Antete și subsoluri. Borduri și umbre. <i>Lucrare de laborator 3: Situație complexă: Crearea unei mini cărțulii.</i></p>	2	2
<p>Formatarea documentului. Stiluri. Niveluri ale titlurilor. Cuprinsuri generate automat. Formule. <i>Lucrare de laborator 4: Crearea unui document cu utilizarea stilurilor predefinite și crearea stilurilor personale. Situație complexă: Crearea unui mini ghid instructiv.</i></p>	4	2
<p>Elaborarea CV-ului personal (vezi consemnele pentru sarcinile individuale) – sarcină pentru lucru independent PTX 1 evaluată cu notă.</p>		4
<p>Evaluare. Formatare document Word. (<i>Evaluarea resurselor</i>).</p>	2	
<p>Tabele. <i>Lucrare de laborator 5, 6: Formatare tabele.</i> <i>Situație complexă: Crearea unui document utilizând tabele.</i></p>	4	4
<p>Evaluare. Tabele. (<i>Situație complexă: Crearea unei chitanțe</i>).</p>	2	
<p>Inserarea obiectelor de tip: formă automată, text artistic, casetă de text, imagini Clip Art. Documente coordonatoare și subdocumente <i>Lucrare de laborator 7: Situație complexă: Crearea unui document coordonator cu subdocumente incluse conținând diverse exemple de obiecte.</i></p>	2	2
<p>Șabloane. <i>Lucrare de laborator 8: Crearea unei scrisori oficiale în baza unui șablon dat.</i> <i>Situație complexă: Crearea unui șablon personal și a documentului în baza lui pentru formatarea unei diplome.</i></p>	4	2
<p>Elaborarea unei scrisori de recomandare personală în baza unui șablon (vezi consemnele pentru sarcinile individuale) – sarcină PTX 2 evaluată cu notă.</p>		4
<p>Evaluare. Inserarea și formatarea obiectelor. Stiluri. Șabloane. (<i>Lucrare de laborator 9: Situație complexă: Elaborarea unei broșuri în trei părți</i>).</p>	2	
<p>Evaluare. Șabloane cu câmpuri. (<i>Situație complexă: Elaborarea unui șablon ce conține diverse tipuri de câmpuri</i>).</p>	2	
<p>Elaborarea unei broșuri conform unor anumite cerințe (vezi consemnele pentru sarcinile individuale) de conținut și formatare, cu cuprins generabil – sarcină PTX 3 evaluată cu notă (se va include în portofoliu).</p>		4

Temele lucrărilor de laborator	L (ore)	LI (ore)
<p style="text-align: center;">PROCESOR DE CALCUL TABELAR MICROSOFT EXCEL</p> <p>Structura ferestrei. Crearea unui registru de calcul. Salvarea unui registru de calcul. Salvarea automată.</p> <p>Noțiuni de bază a foii de calcul. Linii. Coloane. Celule. Deplasarea în cadrul foii de calcul. Domenii și adrese.</p> <p>Introducerea și editarea datelor. Tipuri de date. Introducerea, modificare, ștergerea datelor. Autoumplerea.</p> <p>Validarea datelor. Restricționarea introducerii datelor.</p> <p>Protejarea datelor. Protejarea celulelor dintr-un registru de calcul. Protejarea unui registru de calcul.</p> <p><i>Lucrare de laborator 1: Serii numerice. Progresii.</i></p>	4	2
<p>Formatarea unui registru de calcul.</p> <p>Inserarea, mutarea, copierea, redenumirea, ștergerea paginilor de calcul (foilor de lucru). Inserarea, mutarea, copierea, ștergerea rândurilor și a coloanelor. Formatarea rândurilor și a coloanelor. Opțiunea <i>autofit</i>.</p> <p>Formatarea datelor în cadrul registrului de calcul. Formatarea caracterelor. Stabilirea alinierii. Desenarea chenarelor. Alegerea culorii sau a modelului fundalului. Formatarea numerică. Categoriile de formate numerice</p> <p><i>Lucrare de laborator 2: Formatarea în cadrul registrului de calcul.</i></p>	2	2
<p>Formule. Metode de referire a celulelor. Adresarea relativă. Adresarea absolută. Adresare mixtă. Nume de celulă. Domenii de celule.</p> <p>Introducerea formulelor. Scrierea expresiilor matematice conform regulilor procesorului tabelar și calcularea valorii acestora. Operanzi și operatori. Tipuri de operatori. Prioritățile operatorilor.</p> <p>Evaluarea formulelor. Tipuri de conversiuni. Precedențe și dependențe ale unei celule.</p> <p><i>Lucrare de laborator 3: Metode de referire a celulelor.</i></p>	2	2
Evaluare PT1	2	
<p>Funcții. Cele mai frecvent utilizate funcții în aplicațiile de calcul tabelar. Funcții matematice elementare.</p> <p><i>Lucrare de laborator 4: Utilizarea funcțiilor matematice elementare.</i></p>	2	2
<p>Funcții logice. Utilizarea funcției IF() cu condiții complexe.</p> <p><i>Lucrare de laborator 5: Utilizarea funcțiilor logice.</i></p> <p><i>Lucrare de laborator 6: Utilizarea funcției If() cu condiții complexe.</i></p>	4	4
<p>Funcții pentru prelucrarea textelor.</p> <p><i>Lucrare de laborator 7: Utilizarea funcțiilor de prelucrare a textului.</i></p>	2	2
<p>Funcții pentru prelucrarea datelor calendaristice și a mărcilor de timp.</p> <p><i>Lucrare de laborator 8: Utilizarea funcțiilor de prelucrare a datelor calendaristice și a mărcilor de timp.</i></p>	2	2
Evaluare PT2	2	

Temele lucrărilor de laborator	L (ore)	LI (ore)
Reprezentarea grafică a datelor. Diagrame. Tipuri de diagrame. Elementele unei diagrame. Crearea unei diagrame. Modificarea unei diagrame. Adăugarea axelor secundare într-o diagramă. Adăugarea liniilor de evoluție. Formatarea unei diagrame. Personalizarea unei diagrame. Tipărirea unei diagrame. Reprezentarea grafică a funcțiilor. Reprezentarea grafică a datelor dintr-un tabel. Reprezentarea grafică a suprafețelor. <i>Lucrare de laborator 9: Reprezentarea grafică a datelor. Diagrame. Graficul funcțiilor de o variabilă. Graficul funcțiilor de două variabile.</i>	5	4
Evaluare PT3	2	
Macrocomenzi. Înregistrarea unei macrocomenzi. Rularea unei macrocomenzi. Editarea unei macrocomenzi. Asignarea unei macrocomenzi unui buton. Legarea datelor. Stabilirea legăturilor între foile sau registrele de calcul. Hiperlegături.	2	
Prezentarea generală a aplicației de realizare a prezentărilor. Crearea unei prezentări. Crearea unui diapozitiv. Editarea textului. Formatarea textului. Inserarea obiectelor (imagini grafice, diagrame). Moduri de vizualizare a unei prezentări. Atribuirea efectelor speciale. Modificarea fundalului. Utilizarea animației. Realizarea legăturilor între diapozitive. Aplicarea modului de tranziție. Stabilirea vitezei de tranziție. Ascunderea diapozitivelor.	4	
Elaborarea unui poster: - sarcină PP 1 evaluată cu notă. (se va include în portofoliu)		4
Elaborarea unei prezentări personale: – sarcină PP 2 evaluată cu notă (se va include în portofoliu).		5
Elaborarea unei prezentări conform unei teme la alegere (vor fi enumerate teme posibile): – sarcină PP 3 evaluată cu notă. (se va include în portofoliu).		5
Total	61	61

Termenii limită (deadline) pentru prezentarea și susținerea sarcinilor individuale:

Sarcină PTX 1 - ora de laborator a 4-a.

Sarcina PTX 2 - ora de laborator a 8-a.

Sarcină PTX 3 – 5 zile după a 4-a oră de laborator. După acest termen prezentarea și susținerea lucrărilor nu este posibilă.

Sarcină PP1 – ora de laborator a 27-a. Evaluarea se va face de către alți colegi și profesorul de la orele de laborator.

Sarcină PP 2 - ora de laborator a 30-a. Evaluarea se va face de către alți colegi și profesorul de la orele de laborator.

Sarcină PP 3 - 5 zile după ultima oră de lucrări de laborator (conform orarului). După acest termen prezentarea și susținerea lucrărilor nu este posibilă.

Susținerea lucrărilor se va realiza în față întregii grupe. Evaluarea se va face de către alți colegi, profesorul de la orele de laborator și de către titularul cursului într-o ședință aparte (în afara orelor de curs).

Consemnele pentru sarcinile individuale

Sarcină PTX 1 pentru lucru independent - Elaborarea CV-ului personal.

Lista câmpurilor recomandate: date personale (Nume/Prenume, adresă, telefon, e-mail, naționalitate, data nașterii); instruire - studii și cursuri de specialitate (se va menționa perioada, începând cu cel mai recent, numele instituției, alte informații precum calificarea primită ș. a. , dacă este cazul), distincții primite; experiență de lucru (ca voluntar); limba maternă, limbi străine cunoscute; aptitudini și competențe personale, sociale, organizatorice, tehnice, artistice, altele; domenii de interes și activități; pasiuni; informații suplimentare; anexe.

Setările paginii și modul de formatare a textului va rămâne la alegerea studentului, acesta motivând prin argumente corespunzătoare alegerea pe care a făcut-o (Cu referire la unele modele, standarde internaționale de formatare a unui astfel de document).

Sarcina PTX 2 pentru lucru independent - Elaborarea unei scrisori de recomandare personală către un angajator.

Scrisoarea va fi elaborată după un șablon pe care studentul l-a creat de sine stătător. Și scrisoarea și șablonul vor fi prezentate spre examinare. Șablonul va avea predefinite anumite caracteristici.

Sarcină PTX 3 pentru lucru independent - Elaborarea unei broșuri conform unor anumite cerințe de conținut și formatare, cu cuprins generabil.

Foaia de titlu a broșurii va fi realizată după un șablon pe care studenții îl vor crea conform cerințelor stabilite de către Catedră pentru formatarea paginii de titlu a unei teze finale. (Se va stabili stilul de formatare a textului și parametrii paginii)

A doua pagină va conține cuprinsul generat automat în care se vor enumera toate lucrările de laborator efectuate. Aceste lucrări vor fi incluse în document, astfel încât fiecare lucrare să fie din pagină nouă. Din pagina următoare după toate lucrările de laborator se vor include ca subdocumente lucrările PTX1 și PTX2.

Sarcină PP1 pentru lucru în perechi – Elaborarea unui poster.

Criterii de evaluare:

Nr. d/o	Criterii	Indicatori	Prezența indicatorilor	Satisfacerea criteriului
Criterii Minimale				
1.	Aspectul formătării	1. Formatul/dimensiunile sunt alese corespunzător unui poster.		
		2. Posterul are un aspect estetic (nu reprezintă un haos).		
		3. Este respectată balanța dintre text-imagini-elemente grafice.		
		4. Este menținut spațiul liber.		
		5. Există un bun contrast dintre text și fundal.		
		6. Dimensiunea și fontul textului sunt alese corespunzător.		

Nr. d/o	Criterii	Indicatori	Prezența indicatorilor	Satisfacerea criteriului
		tor regulilor de formatare a unui poster.		
		7. Titlul și sub-titlurile sunt formate corespunzător (tip, dimensiune).		
		8. Imaginile sunt formate corespunzător (rezoluție, proporții).		
		9. Secțiunile importante și mai puțin importante sunt formate corespunzător pentru a fi evidentă diferența.		
2.	Coerența structurii	1. Tema este prezentată în mod logic, clar și consecvent.		
		2. Tema este bine structurată prin evidențierea ideilor generale.		
		3. Există indicii clare care ajută la focusarea atenției asupra ideilor principale și prin urmare privitorul poate urmări ușor fluxul acestora.		
		4. Este evident de unde trebuie de început citirea posterului.		
		5. Mesajul posterului este clar.		
		6. Structura planificată este unitară (formează un tot întreg).		
		7. Numărul de cuvinte este acceptabil.		
3.	Pertinența conținutului	1. Oferă informații relevante și pertinente legate de temă și importante pentru tratarea ei.		
		2. Descrie tema complet, prezentând diverse aspecte.		
		3. Susține ideile de bază utilizând cifre și date concrete.		
		4. Datele, exemplele și imaginile grafice sunt semnificative (cu înțeles).		
		5. Titlul este relevant și provocator.		
		6. Concluziile, referințele sunt pertinente.		
		7. Conținutul este clar și ușor de înțeles.		
Criterii de perfecționare				
1.	Creativitate	1. Tema este prezentată într-un mod creativ, original, ingenios.		
		2. Modul de tratare a temei reliefează elemente unice, noi, nemaîntâlnite.		
2.	Interes	1. Posterul menține interesul, angajarea și interesul privitorului.		
3.	Prezentare	1. Comunicarea orală este bună prin prezentarea clară a ideilor.		
		2. Durata prezentării este respectată.		
		3. Nu se face referire la notițe (nu se citește de pe foaie).		
		4. Prezentarea a fost făcută cu entuziasm (auditoriul nu s-a plictisit).		

Sarcină PP 2 pentru lucru independent - Elaborarea unei prezentări. Prezentarea va conține o expunere în care studentul se va prezenta pe sine însuși. Prezentarea va conține minim 10 diapositive.

Criterii de evaluare:

Nr. d/o	Criterii	Indicatori	Prezența indicatorilor	Satisfacerea criteriului
Criterii minimale:				
1.	Comple-titudine	Completitudinea referitor la datele biografice: referințe la locul de baștină, părinți. <i>(Face referire la locul unde s-a născut, părinți, educația primită în familie).</i>		
		Completitudinea referitoare la evoluția, activitatea și performanțele școlare anterioare: 1. Referințe la evoluția școlară. <i>(Face referire la evoluția școlară anterioară, menționează liceul absolvit, competențele majore formate.)</i> 2. Referințe la alte cursuri sau activități instructive <i>(Face referire la alte cursuri, experiențe curriculare și extra curriculare (olimpiade, școli de vară, concursuri școlare, cercuri) care i-au oferit diplome, certificate, experiențe etc.).</i>		
		Completitudinea referitor la experiența extra curriculară și organizațională: referințe la experiența în afara procesului de învățământ și experiența organizațională <i>(Face referire la experiențe în cadrul asociațiilor de elevi, grupuri artistice, sportive, organizații, ca membru al ONG, voluntar, ș.a.</i> <i>Face referire la implicarea în organizări de evenimente școlare, concerte. Experiență ca șef de clasă etc.).</i>		
2.	Relevanță	Studentul se referă la cifre, date, fapte și rezultate concrete, nu superficiale.		
		Enumeră caracteristici personale relevante, originale, distinctive <i>(Se acordă punctaj maxim celor ce vor enumera minim 3 caracteristici personale ce au legătură cu procesul de evoluție personală. Se vor acorda mai puține puncte dacă caracteristicile personale nu sunt credibile, nu au relevanță și nu sunt în relație cu calitatea de student și cu procesul de evoluție personală).</i>		
		Referire la viitor și la obiectivele proprii în domeniul de studii <i>(Se face referire la obiectivele din domeniu în care dorește să exceleze și se face legătură între calitatea de student și aceste obiective.</i> <i>Se face referire la viitor și se menționează prioritățile pentru propria dezvoltare).</i>		

Nr. d/o	Criterii	Indicatori	Prezența indicatorilor	Satisfacerea criteriului
3.	Aspect	Structurare: prezentările sunt bine structurate, prezentate logic și coerent, estetice, cu un aspect corespunzător.		
		Echilibru: echilibrarea text – poze - elemente grafice sau simboluri.		
		Corectitudine: diapozitivele nu conțin greșeli.		
Criterii de perfecționare				
1.	Creativitate	Creativitate, inedit, originalitate. <i>(Prezentările prezintă creativitate, originalitate, un mod ingenios de tratare a temei și relevă elemente inedite).</i>		
2.	Prezentare	Prezentarea clară a ideilor, cu entuziasm, menținând interesul publicului.		

Sarcină PP 3 pentru lucru în perechi – Elaborarea unei prezentări conform unei teme la alegere. Teme posibile:

1. Tradiții moldovenești frumoase care au supraviețuit și azi.
2. Sănătatea depinde de comportamentul nostru față de mediu.
3. Copiii – mesaje vii pe care le trimitem unor vremuri ce nu le vom vedea.
4. Idei pentru un viitor prosper al viitorilor absolvenți a USARB.
5. Misterele Terrei, între mit și realitate.
6. Persoane de succes din Republica Moldova.
7. Sunt fan al sportivului ...
8. O lume a tehnologiilor informaționale.
9. Cele mai bizare/stranii clădiri din lume.
10. Cele mai prospere țări ale lumii.
11. Țări situate pe primele locuri în lume după criteriul educației.

Criterii de evaluare:

Nr. d/o	Criterii	Indicatori	Prezența indicatorilor	Satisfacerea criteriului
Criterii minimale:				
1.	Aspect	Prezentările sunt estetice, cu un aspect corespunzător.		
		Echilibru: Echilibrarea text – poze – tabele – elemente grafice sau simboluri – elemente media (secvențe audio, video).		
		Corectitudine: nu există greșeli pe diapozitive.		
		Este menținută acoperirea cu conținut doar a 40% din fiecare slide.		
		Acoperirea cu text corespunde normelor (max.: 4-6 rânduri a câte 7 cuvinte).		

Nr. d/o	Criterii	Indicatori	Prezența indicatorilor	Satisfacerea criteriului
		Culorile sunt alese bine (există un contrast bun dintre text și fundal, astfel încât să fie clar textul de pe slide)		
		Dimensiunea și fontul textului, titlurilor și subtitlurilor sunt alese corespunzător regulilor de formatare a unei prezentări.		
		Imaginile sunt formate corespunzător (rezoluție, proporții).		
2.	Relevanță și pertință	Relevanța informațiilor: Ideile de bază sunt argumentate prin cifre, date, fapte și rezultate concrete, nu superficiale.		
		Conținut relevant: Prezintă informații relevante, care țin exact de tema despre care este vorba și sunt importante pentru a o trata.		
		Copertă relevantă: Primul slide este sugestiv, reliefând tema prezentării.		
		Titlurile și subtitlurile diapozitivelor sunt relevante.		
		Referințe: Este preferabil ca prezentarea să conțină și niște referințe bibliografice, web-grafice.		
		Conținutul pertinent: adecvat, oportun, potrivit temei. – Prezentarea oferă informații relevante și pertinente legate de temă și importante pentru tratarea ei; – Datele, exemplele și imaginile grafice sunt semnificative, cu înțeles.		
3.	Coerență	Structură coerentă a conținutului: prezentarea este bine structurată, conținutul fiind ordonat, armonios, înche-gat, structurat în mod logic, clar și consecvent prin evidențierea ideilor generale. <i>(Tema este expusă în mod structurat prin evidențierea direcțiilor principale ale prezentării și urmarea fluentă a acestora).</i>		
		Structura coerentă a prezentării în general: Structura tip va conține: coperta, introducerea, cuprinsul, expunerea ideilor și explicația acestora, concluzii, resurse.		
		Completitudine: tema este descrisă complet, abordând în mod unitar diverse aspecte ale acesteia.		
		Claritate: conținutul este clar și ușor de înțeles.		
		Coerența formării: coperta și celelalte slide-uri sunt formate armonios, consistent, astfel încât să formeze un tot întreg.		
		Coerența fonturilor: este păstrată consistența prezentării, folosind aceleași dimensiuni, fonturi pentru titluri, subtitluri, text în toată prezentarea.		
		Coerența animațiilor: Animațiile particularizate exprimă succesiunea ideilor, focalizând atenția succesiv asupra fluxului de idei.		

Nr. d/o	Criterii	Indicatori	Prezența indicatorilor	Satisfacerea criteriului
		Consistența mesajului general: Este asigurată fluiditatea și consistența și claritatea prezentării, fiind conturat mesajul principal al prezentării.		
Criterii de perfecționare				
1.	Creativitate	Creativitate, inedit, originalitate. (<i>Prezentările prezintă creativitate, originalitate, un mod ingenios de tratare a temei și relevă elemente inedite</i>).		
2.	Prezentare	Prezentarea clară, cu entuziasm a ideilor. (<i>Se va aprecia o comunicare orală bună, capacitatea de exprimare clară, vocabularul</i>).		
3.	Interes	(<i>Se vor aprecia prezentările care nu vor plictisi, ci vor menține implicarea, angajarea și interesul audienței</i>)		

Evaluarea

Evaluarea studenților la unitatea de curs *Aplicații generice*, se realizează în corespundere cu Regulamentul de organizare a studiilor superioare de licență (Ciclul I) în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți și cu Regulamentul-cadru privind evaluarea cunoștințelor studenților, obținute în procesul de formare și a rezultatelor academice ale studenților în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți.

Cunoștințele, capacitățile și competențele studenților se evaluează pe parcursul semestrului după fiecare unitate de învățare. Evaluarea curentă se efectuează în cadrul laboratoarelor prin teste cu însărcinări practice. Total studenții susțin șapte teste cu însărcinări practice și, într-un final, obțin șapte note.

Pe parcursul semestrului, după studiul a jumătate din partea teoretică și practică, studenții susțin un test de evaluare periodică. Studenții care absentează și cei care obțin o notă mai mică decât 5 vor avea posibilitatea să susțină repetat testul de evaluare periodică.

La examinarea finală sunt admiși doar studenții care întrunesc următoarele condiții:

- media evaluărilor curente M_c este de cel puțin 5 acumulată în cadrul lucrărilor de laborator (conform calendarului unității de curs);
- media evaluării periodice N_p este de cel puțin 5;
- media pentru activitatea de lucru individual I este de cel puțin 5, prin realizarea sarcinilor de lucru independent, incluse în portofoliu.

Nota semestrială N_s se calculează ca medie aritmetică dintre aceste trei componente și constituie 60% din nota generală la unitatea de curs respectivă:

$$N_s = \frac{M_c + N_p + I}{3}$$

La examenul final (conform orarului întocmit de decanat), studenții vor rezolva la calculator o situație de integrare complexă de tipul celor rezolvate la orele de laborator ce va cuprinde Modulul Procesor textual și Modulul Procesor tabelar de calcul.

Nota generală la unitatea de curs *Aplicații generice* se calculează cu precizia de până la două zecimale, conform formulei:

$$N_g = 0.6 \times N_s + 0.4 + N_e$$

unde N_g este nota generală, N_s este nota semestrială și N_e este nota de la examen.

MODEL DE TEST PENTRU EXERSARE

Fie că sunteți un agent economic.

Însărcinare 1 (Modulul Procesorul de calcul tabelar)

Fie că doriți să vedeți totalurile vânzărilor Dvs. pentru prima jumătate de an.

1. Creați un registru de calcul pe care-l întitulați cu *Numele_Prenumele_Grupa.xls*. (1 p.)
2. Redenumiți paginile acestuia în felul următor: *Vânzări*, *Diagrame*. (2 p.)
3. Pe pagina *Vânzări* oformăți tabelul arătat. (1 p.)

	A	B	C
1	Lunile	Vânzări (lei)	Salariu (lei)
2	ianuarie		
3	februarie		
4	martie		
5	aprilie		
6	mai		
7	iunie		
8	total		
9			
10	Luna cu vânzări maxime		
11	Luna cu vânzări minime		
12	Premiul		

Calculați:

4. În celula B2 introduceți formula care va introduce aleatoriu valori reale între 0.00 și 20000.99 lei. Formatați datele de tip valută, cu 2 cifre zecimale după virgulă. (4 p.)
5. Umpleți cu formula introdusă domeniul B2:B7. (1 p.)
6. Salariul se calculează ca 15% din vânzări plus salariul de bază de 1500 lei. (2 p.)
7. În celulele B8, C8 calculați totalul pe Colonițe. (2 p.)
8. În B10 introduceți formula care va calcula luna cu vânzări maxime și va afișa la ecran luna corespunzătoare (De exemplu, se va afișa mesajul: „*este ianuarie!*”, în cazul când maximul de vânzări de exemplu a fost stabilit în luna dată.) (4 p.)
9. În B11 calculați minimul și afișați luna corespunzătoare analog. (1 p.)
10. În celula B12 introduceți formula care va afișa premiul acordat pentru cele șase luni ce se calculează în felul următor: dacă totalul vânzărilor pe cele 6 luni este de până la 50000 lei atunci premiul este de 1,5% din totalul de vânzări; dacă este mai mic decât 70000 lei – 2%, iar dacă este mai mare de 70000 lei – 4%. (6 p.)
11. În pagina *Diagrame*, printr-o histogramă arătați dinamica vânzărilor și salariului pe cele 6 luni. (2 p.)

Însărcinare 2 (Modulul Procesorul de texte)

Fie că doriți să creați un flaiier pentru publicitate.

1. Creați un șablon Word pe care-l întitulați cu *Numele_Prenumele_Grupa.dotx*. (1 p.)
2. Setări pagină: Dimensiune pagină: 25x17 cm, orientare: Lancapedes, margini: Sus/jos: 1,5 cm, stânga/dreapta: 2 cm; Font: Cambria, 11. (2 p.)
3. Creați un tabel:5x6. (1 p.)
4. Pentru câmpul cu denumirea firmei introduceți un câmp te tip *Rich text* fără posibilitatea editării acestuia; creați și aplicați pentru el un stil de tip caracter *Stilul_1*: Font: Arial, 24, bold, albastru; (3 p.)
5. Inserați o imagine din Clip Art și cropați-i colțurile ca în imaginea arătată. (2 p.)
6. Pentru câmpul cu informația despre oferte alegeți câmp te tip *Rich Text* cu opțiunea de a șterge acest element de control după redactarea conținutului; creați și aplicați pentru el un stil de tip caracter *Stilul_2*: Font: Calibri, 14, italic, verde; (2 p.)
7. Pentru câmpurile *Oferta valabilă*, *De la* și *Până la* introduceți câmpuri te tip *Rich text* fără posibilitatea editării acestuia; creați și aplicați pentru ele un stil de tip caracter *Stilul_3*: Font: Cambria, 14, roșu; (3 p.)
8. Pentru selectarea datei – alegeți câmpuri de tip *Date Picker*; (2 p.)
9. Pentru câmpurile *Accesați*, *Denumirea ste-ului* și *Telefon* introduceți câmpuri te tip *Rich text* fără posibilitatea editării acestuia; creați și aplicați pentru ele un stil de tip caracter *Stilul_4*: Font: Cambria, 12, negru; (4 p.)
10. Pentru câmpul *cu telefoane* - câmp de tip *combo box* cu posibilitatea de a selecta din lista predefinită mai multe numere de telefoane. (4 p.)
11. Creați un document *Flaiierul_meu*, în baza șablonului creat. (2 p.)

Best store				
	Aici va fi informația despre oferte			
	Ofertă valabilă:	De la	Alegeți data	Până la
Accesați:	www.best_store.md			
Telefon:	231 2-89-95			
	Alege telefonul			
	231 2-89-95			
	690 5-12-73			

Barem de apreciere

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puncte	1-3	4-7	8-12	13-18	19-25	26-32	33-40	41-46	47-50	51-52

Bibliografie

1. BLEANDURĂ, N. *Aplicații generice*. Note de curs și lucrări de laborator. Bălți, 2018, 230 p. ISBN 978-9975-3267-5-9.
2. BULGARU, O. *Aplicații informatice*. Note de curs și lucrări de laborator. Chișinău: USM, 2000, 88 p. ISBN 9975-917-70-4. <http://tempus2010.usm.md/ManualePDF/AplicatiiInfo.pdf>.
3. FATU, V. *Sisteme și aplicații informatice în management*. Note de curs 2008-2009. <http://crazygroup5.files.wordpress.com/2010/01/suport-curs-sisteme-anul-ii-ects.pdf>.
4. FRANSEN, T. L. *Microsoft Office Word*. Ventus Publishing Aps, 2010, 100 p. ISBN 978-87-7681-655-1.
5. GREMALSCHI, A.; GREMALSCHI, L. *Informatică, manual pentru clasa a VIII-a*. Chișinău: Știința, 2005.
6. HARVEY, G. *Excel 2000 pentru Windows pentru... amici!*, București: Tehnică, 2000, 450 p. ISBN 973-31-1513-4.
7. MANSFIELD, R. trad. MIHĂLȚIANU, A. *Excel 2000 pentru oameni ocupați: cartea de avut când n-ai timp de pierdut!*, McGraw-Hill Book Co., 1999, 271 p. ISBN: 973-8004-25-x
8. MOFFAT, S. *Excel 2010 Advanced*. The Mouse Training Company & Ventus Publishing Aps, 2010, 256 p. ISBN 978-87-7681-788-6.
9. NARDI, B. , JOHNSON, J. *User preferences for task-specific vs. Generic Application Software* În: Human factors in computing systems, April 24-28, 1994, p. 392-398 http://www.artifex.org/~bonnie/pdf/Nardi_task_specific.pdf.
10. POPOV, L., OLARU, I. *Tehnologii informaționale, Modulul Procesorul de texte Microsoft Office Word 2007*, Ghid metodic, Tipografia Universității de Stat „Alecă Russo” din Bălți: 2014, 287 p., ISBN 978-9975-50-118-7.
11. ȚAPCOV, V. *Excel and Access*, Chișinău: ASEM, 2008, 263 p.. ISBN 978-9975-75-426-2.
12. МАКАРОВА, Н., ВОЛКОВ, В. *Информатика: Учебник для вузов*. СПб: Питер, 2011, 576 с. ISBN 978-5-496-00001-7.

Principiile de lucru în cadrul unității de curs

1. Frecvența orelor de curs și a celor practice (seminare, laborator) este obligatorie.
2. Prezentarea și susținerea sarcinilor îndeplinite după data indicată în calendarul unității de curs nu este posibilă.
3. Nu este salutăată întârzierea la ore.
4. Este salutăată curiozitatea și poziția activă a studentului, care studiază din propria inițiativă noi conținuturi, propune soluții, formulează întrebări în cadrul prelegerilor și a orelor de laborator.
5. Respectarea principiilor *etice*. Prezentarea unor soluții a sarcinilor, preluate de la colegi sau din alte surse, preluarea informațiilor din diverse surse, fără a face trimitere la sursă, va fi considerată *plagiat* și va fi sancționată prin note de „1” (aceasta va influența media notelor pe semestru și va afecta nota generală la unitatea de curs).
6. În cazul în care studentul lipsește de la ore, el este obligat să efectueze toate lucrările de laborator la care a lipsit și să le susțină conform orarului consultațiilor curente la unitatea de curs în afara orelor de curs.

În cazul în care studentul lipsește de la ore mai mult de 30% din orele repartizate la unitatea de curs, el nu este admis la proba de evaluare finală, în conformitate cu regulamentul în vigoare, despre evaluare la Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți.