

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova
Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale

DOSAR INFORMAȚIONAL

(ghid pentru elevi și profesori)

Specialitatea "ADMINISTRAREA APLICAȚIILOR WEB"

INFORMATII CU PRIVIRE LA INSTITUTIE:[illegible]

	4. PLAN-CADRU pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar, în baza Sistemului de Credite de Studii Transferabile. <i>(Aprobat prin ordinul Ministrului Educației nr.1205 din 16.12.2015)</i> 5. REGULAMENTUL instituțional privind organizarea și desfășurarea activității didactice în Colegiul de Informatică în baza Sistemului de Credite de Studii în VET (ECVET). <i>(Aprobat prin Hotărârea Consiliului Profesoral, Proces verbal nr.1 , din 3 septembrie 2014)</i> 6. REGULAMENTUL cu privire la evaluările curente/formative/sumative în Colegiul de Informatică din Chișinău. <i>(Aprobat prin Hotărârea Consiliului de Administrație, Proces verbal nr. 5 , din 18 februarie 2015)</i>
Coordonatorul instituțional ECVET	Pentru implementarea Sistemului Credite de Studii Transferabile în CEITI a fost desemnat coordonator instituțional ECVET dna L.Obadă, director adjunct în domeniul instruirii, iar consultanții ECVET sunt desemnați șefii de secții – A.Railean, I.Pasecinic, A.Dumneanu, V.Melnic.

INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROGRAMUL OFERIT LA SPECIALITATEA " ADMINISTRAREA APLICAȚIILOR WEB":

Calificarea acordată	Tehnician de site-uri Web
Condiții de admitere	Certificat de studii gimnaziale, diploma de BAC liceale, certificat de studii medii de cultură generală, diploma de studii profesional tehnice secundare.
Scopuri educaționale și profesionale	Domeniul <i>"Crearea și administrarea bazelor de date și a rețelelor informaționale"</i> are drept scop pregătirea specialiștilor competenți pentru economia națională. Un loc important în cadrul domeniului TIC este ocupat de tehnologiile Web, un domeniu vast și în continuă schimbare, care influențează viitorul economic mondial. Orice afacere pe Internet începe cu realizarea unui site Web. Din acest motiv, calificarea tehnician de site-uri Web va fi tot mai mult cerută pe piața muncii. Tehnicianul de site-uri Web își desfășoară activitatea în entități social-economice în cadrul echipelor de dezvoltare și mentenanță a site-urilor și aplicațiilor Web. El cunoaște: ✓ noțiuni de procesare a datelor, ✓ asamblarea statică/dinamică a textelor și imaginilor, ✓ baze de date, ✓ design Web, programare Web, ✓ medii de stocare a datelor, ✓ medii de transmisie a informațiilor, ✓ rețele de calculatoare etc. Principalele funcții îndeplinite sunt: ✓ asigură asistență tehnică pentru păstrarea copiilor de siguranță, în vederea prevenirii pierderii datelor și verifică echipamentele hardware pentru depistarea virusilor informatici ✓ respectă normele de prevenire a riscurilor profesionale privind sănătatea și securitatea muncii, modul de acționare în situații de urgență la locul de muncă, regulile de protecție a mediului ✓ planifică activități zilnice proprii și a echipei subordonate ✓ menține unui mediu corespunzător de sănătate ✓ securitate în munca ✓ întocmește documente specifice ➤ asigură calitatea lucrărilor executate de el sau de echipa subordonată ➤ realizează programul de mentinere a funcționalității echipamentelor.

Accesul la studii în continuare	Participarea la concursul de admitere în instituțiile de învățământ universitare din țară și de peste hotare.	
Schema structurii programului de studii cu alocarea de credite		
Codul	Denumirea unității de curs	Nr.de credite ECVET
Anul I de studii		
F.01.O.010	Programarea structurată	4
F.01.O.011	Asamblarea și depanarea calculatorului personal	2
F.02.O.012	Programarea procedurală	4
F.02.O.013	Administrarea sistemelor de operare	2
G.02.O.001	Procesarea informației	2
P.02.O.001	Practica de inițiere în specialitate	3
Anul II de studii		
G.03.O.002	Decizii pentru modul sănătos de viață	2
G.04.O.003	Tehnici de comunicare	2
F.03.O.014	Programarea calculatorului	3
F.03.O.015	Asistența pentru baze de date	3
F.04.O.016	Asistență pentru programarea orientată pe obiecte	3
S.04.O.019	Planificarea aplicațiilor Web	2
S.03.A.029	Procesarea imaginilor	2
S.03.A.030	Conceperea produselor multimedia	2
S.04.A.031	Sisteme de gestiune a bazelor de date	2
S.04.A.032	Asistență pentru programarea vizuală	2
P.04.O.002	Practica de instruire	3
Anul III de studii		
U.05.O.006	Bazele legislației în domeniu	2
U.06.O.008	Psihologia social-economică	2
F.06.O.017	Administrarea rețelelor de calculatoare	3
S.05.O.020	Asistență pentru crearea site-urilor Web	3
S.06.O.021	Asistență pentru programarea client-side a site-urilor Web	3
S.05.A.033	Utilizarea tehnicilor clasice de programare	3
S.05.A.034	Utilizarea modelelor și metodelor economico-matematice	3
U.05.L.001	Protecția consumatorului	2
U.05.L.002	Bazele managementului și marketingului	2
G.06.L.003	Protecția civilă	2
U.06.L.004	Filozofia	2
P.06.O.003	Practica tehnologică	4
Anul IV de studii		
G.07.O.004	Limba străină aplicată în domeniul TIC I	3
G.08.O.005	Limba străină aplicată în domeniul TIC II	3
U.07.O.007	Bazele antreprenoriatului	4
U.08.O.009	Etica profesională	2
F.07.O.018	Securitatea și sănătatea în muncă	2
S.07.O.022	Asistență pentru programarea server-side a site-urilor Web	5
S.07.O.023	Elaborarea aplicațiilor ASP.NET	4
S.07.O.024	Testarea aplicațiilor Web	5

S.08.O.025	Administrarea Web-serverelor	2
S.08.O.026	Dezvoltarea animațiilor web	3
S.08.O.027	Dezvoltarea aplicațiilor Web	4
S.08.O.028	Asistență în managementul proiectelor software	3
S.07.A.035	Utilizarea sistemelor de operare în rețea	3
S.07.A.036	Utilizarea sistemelor de operare pentru dispozitive mobile	3
S.08.A.037	Testarea funcțională	2
S.08.A.038	Programarea aplicațiilor pentru dispozitive mobile	2
S.07.L.005	Asistență în securitate informațională	2
S.07.L.006	Utilizarea algoritmilor de criptare a informației	2
S.08.L.007	Utilizarea instrumentelor software pentru afaceri	2
S.08.L.008	Promovarea produselor software	2
P.08.O.004	Practica ce anticipează probele de absolvire	10
Examinarea finală	Susținerea unui examen de calificare.	
Reguli de examinare și evaluare	În procesul de formare se vor utiliza următoarele tipuri de evaluare: evaluarea inițială, evaluarea curentă, evaluarea finală.	
Consultant ECVET	Răilean Alexandru, șef secție	

DESCRIEREA UNITĂȚILOR DE CURS:

Denumirea cursului	Programarea structurată		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.01.O.010	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	I	1
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	60	60
Catedra responsabilă	Catedra Informatică		
Competențe specifice acumulate	CS1. Translarea algoritmilor de decizie/ciclici în cadrul unei aplicații de consolă; CS2. Elaborarea algoritmilor de rezolvare a problemelor pentru tipuri de date simple/tablou.		
Conținutul cursului	1. Elemente de bază ale limbajului de programare 2. Structuri de control 3. Tipuri de date structurate		
Literatura recomandată	1. E.Cerchez, M. Șerban, Programarea în limbajul C/C++ pentru liceu, 2005. http://cnvranceanu.ro/blog/wp-content/uploads/2014/11/cerchezverde-m.pdf 2. G. Vasilache, S. Gîncu Culegere de probleme la informatica, Chișinău, 2012. http://en.calameo.com/read/002801569a611d413be1c 3. B. Eckel, Thinking in C++, 2nd Edition, Vol 1 and Vol 2. http://www.mindview.net/Books/TICPP/ThinkingInCPP2e.html 4. A. Ruceanu, Curs C++. http://www.runceanu.ro/adrian/wpcontent/cursuri/S1progr2013.php 5. Manual de Programare C++. https://ro.scribd.com/doc/15449644/Manual-de-Programare-C 6. Cărți pentru programatori. http://www.infoarena.ro/blog/carti		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	Asamblarea și depanarea calculatorului personal		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.01.O.011	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	I	I
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă în laboratoarele TIC; CS2. Asamblarea calculatoarelor personale; CS3. Întreținerea calculatoarelor personale și a echipamentelor periferice; CS4. Depanarea calculatoarelor personale și a echipamentelor periferice; CS5. Îmbunătățirea performanțelor calculatoarelor personale prin înlocuirea și modernizarea componentelor acestora, conform specificațiilor tehnice; CS6. Controlul calității calculatoarelor nou asamblate sau depanate.		
Conținutul cursului	1. Pregătirea locului de muncă 2. Asamblarea și dezasamblarea unităților centrale 3. Instalarea și dezinstalarea echipamentelor periferice 4. Controlul calității calculatoarelor nou asamblate/depanate		
Literatura recomandată	1. Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr. 95 din 05.02.2009 pentru aprobarea unor acte normative privind implementarea Legii securității și sănătății în muncă nr. 186–XVI din 10 iulie 2008. 2. Covalenco I., <i>Bazele informaticii aplicate</i> , Chișinău, 2015 3. Gremalschi A., Mocanu Iu., Gremalschi L. <i>Informatica. Structura calculatorului.</i> , Chișinău, Știința, 2000 4. Gremalschi A., Gremalschi L., Mocanu Iu. <i>Informatică. Manual pentru clasa a 10-a.</i> , Chișinău, Știința, 2007 5. Keith Aleshire, <i>PC – depanare și modernizare. Exerciții.</i> , București, Teora, 1996 6. Rosch W. L., <i>Totul despre hardware. Ediția a II-a.</i> , București, Teora, 1999 7. Baduț Mircea, <i>Calculatorul în trei timpi. Ediția a IV-a, revăzută și adăugită</i> , Polirom, București, 2012 8. Cisco Networking Academy. IT Essentials: PC Hardware and Software. IT Essentials Data Sheet/Cisco Systems, 2010 9. Depanare și modernizare PC		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	Programarea procedurală		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.02.O.012	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	60	60
Catedra responsabilă	Catedra Informatică		
Competențe specifice acumulate	CS1. Prelucrarea tipurilor de date structurate în cadrul aplicațiilor de consolă; CS2. Organizarea programelor la nivel de subprograme;		

	CS3. Elaborarea de programare pentru problemele întâlnite în activitatea profesională.
Conținutul cursului	1. Tipuri de date structurate 2. Subprograme
Literatura recomandată	1. A. Ruceanu, Proiectarea algoritmilor. http://www.ruceanu.ro/adrian/wpcontent/cursuri/pa2014.php 2. A. Deaconu, Programare procedurală, 2010. http://server1.docfoc.com/uploads/Z2016/01/06/P9U8EXFUZR/bf5627d4107759da24273d945bcacb16.pdf 3. E. Cerchez, M. Șerban, Programarea în limbajul C/C++ pentru liceu, 2005. http://en.calameo.com/read/002801569a611d413be1c 4. G. Vasilache, S. Gîncu Culegere de probleme la informatica, Chișinău, 2012. http://en.calameo.com/read/002801569a611d413be1c 5. H. Oros, Programare procedurală. http://webhost.uoradea.ro/horos/files/PP.pdf 6. Elemente de algoritmică și limbaje de programare. https://ro.scribd.com/document/48218378/21297279-programare-procedurala
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	Administrarea sistemelor de operare		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.02.O.013	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Pregătirea echipamentelor necesare pentru instalarea unui sistem de operare; CS2. Instalarea sistemului de operare; CS3. Configurarea sistemului de operare pentru lucru; CS4. Optimizarea și întreținerea sistemelor de operare; CS5. Gestionarea programelor de tip antivirus; CS6. Instalarea și testarea programelor de aplicații frecvent utilizate; CS7. Respectarea cadrului normativ-juridic.		
Conținutul cursului	1. Bazele sistemelor de operare 2. Instalarea sistemelor de operare 3. Configurarea sistemelor de operare 4. Mentenanța sistemelor de operare 5. Programe de securitate digital 6. Managementul aplicațiilor 7. Drept informatic		
Literatura recomandată	1. Covalenco I., <i>Bazele informaticii aplicate</i>, Chișinău, 2015 2. Cristian Vidrașcu, <i>Sisteme de operare</i>, Editura Polirom, Iași, 2006; 3. E. Cerchez, M. Șerban, <i>PC pas cu pas</i>, POLIROM, București, 2001; 4. Miclea I., H. Valcan, <i>Noțiuni de sisteme de operare și rețele de calculatoare.</i>, Constanța, 2008		

	5. Rotar D., <i>Sisteme de operare.</i> , Bacău: Alma Mater, 2007 6. <i>Utilizare Windows 95. Ediție specială.</i> , București: Teora, 1997 7. IT Essentilas: PC Hardware and software. Cisco 8. Vionelia Ștefu și Seica Ladislau, <i>Sisteme de operare și programe specifice. Partea I</i> 9. Costică Gafițescu, <i>Descrierea sistemului de operare Windows</i>
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	Procesarea informației		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.02.O.001	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică		
Competențe specifice acumulate	CS.2 Procesarea informației		
Conținutul cursului	1. Procesarea textelor 2. Calcul tabelar 3. Prezentări electronice 4. Internetul și poșta electronică		
Literatura recomandată	1. Carmen Popescu, Vlad Tudor, "Tehnologia informației și a comunicațiilor – Competențe digitale", vol. 1 și vol. 2, editura L&S Info – mat, București 2013 2. Covalenco I. Bazele informaticii aplicate. – Chișinău, 2012. 3. Ilie Coadă. Excel – tehnici de prelucrare și analiză a informației. Chișinău, Evrica, 2002 4. Mihaela Păltineanu "Tehnologia informației și a comunicațiilor – Culegere de teste", editura L&S Info – mat, București 2013 5. Stev Johson. Microsoft Excel 2007. 6. Ștefania Panea ș.a. "Informatica Atestat 2012" , editura L&S Info – mat, București 2012 7. Trudi Reisner, Microsoft Office Excel. Ed. Niculescu, București, 2005. 8. V. Tîrșu, N. Apertii. Lucrări de laborator la cursul "Tehnologii Informaționale de comunicare". Chișinău, CEP USM, 2009		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	Practica de inițiere în specialitate		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.02.O.001	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	90	-
Catedra responsabilă	Catedra Informatică		
Competențe specifice acumulate	CS1. Elaborarea descendentă a algoritmilor CS2. Translarea algoritmilor într-un limbaj de programare CS3. Procesarea informației cu ajutorul aplicațiilor corespunzătoare CS4. Formarea deprinderilor de interacțiune interpersonală și de lucru în grup		

Conținutul cursului	1. Etapa pregătitoare 2. Programarea funcționalității programului 3. Calcul tabelar 4. Perfectarea și susținerea raportului stagiului de practică
Literatura recomandată	1. Gh. Bostan. Culegere de probleme de informatică, Chișinău , Editura "Lumina", 1996. 2. A. Braicov. Turbo Pascal. Culegere de probleme, Chișinău, Editura "Prut Internațional", 2007. 3. A. Braicov, S. Gîncu. Borland C++Builder. Ghid de inițiere. „Tipografia Centrală”, 2009. 4. E. Cerchez, Șerban Marinel-Paul Programarea in limbajul C/C++ pentru liceu. “POLIROM”, 2005. 5. I. Covalenco, O. Chicu. Bazele informaticii aplicate, ediție nouă, Chișinău, Editura “Tipografia Centrală”, 2012. 6. C. Cucuș. Pedagogie, Iași, Editura “Polirom”, 2012. 7. G. Damian-Timoșenco, E. Ionașcu- Cuciuc, Ghid de elaborare a curriculumului profesional, Chișinău, 2011. 8. C. Ivașc, L. Condurache, Mona Carme Prună, D. Hrinciuc-Logofătu. Manual de informatică C++ (cl. XI). București, editura „Petrion Impex”, 2002. 9. D. Logofătu. Bazele programării în C. Aplicații. Editura POLIROM, Iași, 2006. 10. D. Logofătu. C++. Probleme rezolvate și algoritmi. Editura POLIROM, 2001.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică

ANUL 2 DE STUDII

Denumirea cursului	<i>Decizii pentru modul sănătos de viață</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.03.O.002	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Biologie, Chimie și Fizică		
Competențe specifice acumulate	CS1. Competența de a procesa informația relevantă despre serviciile comunitare multisectoriale în funcție de necesitățile individuale pentru prevenire, tratament și/sau sprijin social și juridic. CS2. Competența de a analiza consecințele diferitor opțiuni comportamentale în situații de risc pentru sănătate. CS3. Competența de a corela deciziile cu valorile și scopurile personale. CS4. Competența de comunicare interpersonală pentru fortificarea sănătății proprii. CS5. Competența de a reduce riscurile de sănătate pentru sine și pentru cei din jur.		
Conținutul cursului	1. Introducere. Autoevaluarea propriului mod de viață 2. Stereotipuri și decizii 3. Rolul valorilor în luarea deciziilor 4. Pașii de luare a deciziilor în situații de risc 5. Decizii pentru prevenirea violenței. 6. Abuzul sexual 7. Tutunul, alcoolul și drogurile.		

	8. Igiena. Tipuri de igienă personală 9. Pubertatea și adolescența – vârsta schimbărilor 10. Sănătatea sexual – reproductivă. Prevenirea infecțiilor cu transmitere sexuală. 11. Prevenirea HIV/SIDA. Căile de transmitere. 12. Situațiile de risc, stigmatizare și discriminare. 13. Stresul și luarea deciziilor 14. Alimentația și activitatea fizică 15. Planificare pentru un mod sănătos de viață 16. Decizii pentru un mediu sănătos
Literatura recomandată	1. Danii, Claudia, Babii, Viorel. Tinerii Previn HIV/SIDA. Ghid de acțiune pentru educatorii de la egal la egal. Claudia Danii, Viorel Babii. Chișinău: Centrul National de Resurse pentru Tineri, 2008. 2. Educația sanitară în școală pentru prevenirea SIDA și ITS. Ghidul profesorului. Chișinău: Lyceum, 2009. 3. Educație pentru toleranță. Auxiliar didactic în ajutorul dirigintelui. Chișinău: s.n., 2005. 4. Eisen, Marvin, Pallitto, Christina, Bradner, Carolyn, Bolshun, Natalya. Teen Risk-Taking: Promising Prevention Programs and Approaches. s.l.: Urban Institute, 2000. 5. Eșanu, R., Goraș-Postică, V., Sclifos, L., Solovei, R. Integrare europeană pentru tine. Ghid metodologic pentru profesori. Chișinău: CE ProDidactica, 2009. 6. Ghidul carierei mele. București: Humanitas Educațional, 2003. 7. Ghidul educatorului de la egal la egal în prevenirea HIV/SIDA. Centrul de Informare si Documentare privind Drepturile Copilului din Moldova. Chișinău: UNICEF, 2003. 8. crescut de a fi exploatați prin muncă. Centrul Parteneriat pentru Egalitate. 2005. (DRAFT) 9. National Health Education Standards Pre-K-12. Second Edition. s.l.: American Cancer Society, 2007. 10. Nicolau, Adrian (coordonator). Cunoaște-te pe tine însuși. Iași: Polirom, 2003. 11. Pas cu pas către cariera ta. Ghid de consiliere și orientare. București: Centrul OCUP pentru informare, orientare și formare profesională, 2004. 12. Temple, Charles, Steele, Jeannie L., Meredith, Kurtis S.. Aplicarea tehnicilor de dezvoltare a gândirii critice. Ghidul IV. Supliment al revistei Didactica Pro. Nr. 2 (8). Chișinău, 2003.
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	Tehnici de comunicare		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.04.O.003	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Limbă și Literatură română		

Competențe specifice acumulate	CS 1. Utilizarea surselor lexicografice, enciclopedice, literare și nonliterare de documentare; CS 2. Utilizarea diverselor modalități de referire la sursele accesate, de includere, în textul propriu, a referințelor bibliografice, datelor, citatelor, etc; CS 3. Abordarea dirijată și independentă a textelor necunoscute, aplicând instrumentarul adecvat; CS 4. Angajarea informației asimilate în discursul cultural propriu; CS 5. Asimilarea indicatorilor pe care îi comportă limba(relații sociale, etichetă verbală, registru de comunicare, diferențe dialectale); CS 6. Cunoașterea principiilor conform cărora mesajele sunt organizate, structurate, adaptate; CS 7. Modelarea aspectului grafic al produsului intelectual solicitat, în conformitate cu circumstanțele, cerințele, parametri dați; CS 8. Aplicarea normei ortografice, ortoepice, semantice, gramaticale, punctuaționale, stilistice a limbii române literare în diverse situații de comunicare orală și scrisă; CS 9. Analiza textului literar/nonliterar, în limita standardelor de conținut; CS 10. Explicarea faptelor de limbă atestate în texte de diferite stiluri funcționale CS 11. Producerea personalizată a actelor de vorbire, a textelor argumentative, reflexive și metaliterare; CS 12. Susținerea unei comunicări orale în fața auditoriului, în parametri dați.
Conținutul cursului	1. Bazele comunicării 2. Norme de ortografie, ortoepie, punctuație, stilistică 3. Tehnici de comunicare în social media
Literatura recomandată	1. Bădău, Horia Mihai, Tehnici de comunicare în social media, Iași, Editura Polirom, 2011 2. Bolboceanu, Aglaida, Psihologia comunicării, Chișinău, Editura Univers pedagogic, 2007 3. Cantemir, Grigore, Timciuc, Svetlana, Cultura vorbirii, Chișinău, Editura Arc, 2014 4. Cartaleanu Tatiana, Dictarea în școală, Editura ARC, 2014 5. Îndreptar ortografic, ortoepic și de punctuație, București, Editura Univers enciclopedic, 2004 6. Învăț să fiu (auxiliar didactic pentru psihologi școlari, diriginți, profesori) Chișinău, ProDidactica, 2008 7. Palii, Alexei, Cultura comunicării, Chișinău, Editura Epigraf, 2008 8. Pânișoară, Ion Ovidiu, Comunicarea eficientă, Iași, Editura Polirom, 2015 9. Șchiopu, Constantin, Vâlcu-Șchiopu, Marcela, Comunicarea: greșeli și soluții, Chișinău, Editura Tocono, 2014 10. www.dexonline.ro 11. www.wikipedia.org 12. www.intelepciune.ro
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	Programarea calculatorului		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.03.O.014	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică		
Competențe specifice acumulate	CS1. Prelucrarea tipurilor dinamice de date în cadrul aplicațiilor de consolă. CS2. Utilizarea structurilor dinamice de date pentru problemele întâlnite în activitatea profesională. CS3. Gestionarea eficientă a memoriei interne a calculatorului. CS4. Utilizarea tehnicilor de programare pentru problemele întâlnite în activitatea profesională. CS5. Utilizarea grafurilor pentru problemele întâlnite în activitatea profesională. CS6. Alegerea tehnicii de programare adecvate problemei.		
Conținutul cursului	1. Structuri dinamice de date 2. Tehnici de programare 3. Grafuri		
Literatura recomandată	1. A. Ruceanu, Proiectarea algoritmilor. http://www.runceanu.ro/adrian/wpcontent/cursuri/pa2014.php 2. G. Vasilache, S. Gîncu Culegere de probleme la informatica, Chișinău, 2012. http://en.calameo.com/read/002801569a611d413be1c 3. Algoritmi și structuri de date. Note de Curs. https://ru.scribd.com/document/103258372/Algoritmi-Si-Structuri-de-Date 4. S. Cataranciuc, TEORIA GRAFURILOR IN PROBLEME SI APLICATII, Chișinău, 2004. http://www.math.md/studlib/matematica/teoria_graf.html 5. Laborator 8: Drumuri minime. http://elf.cs.pub.ro/pa/wiki/laboratoare/laborator-08		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	Asistența pentru baze de date		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.03.O.015	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Asistență la elaborarea schemei ariei informaționale a bazei de date. CS2. Asistență la elaborarea modelelor de tipul Entitate – Relație. CS3. Descrie structura bazei de date relaționale încadrată în aplicații WEB. CS4. Actualizarea bazei de date încadrată în aplicații WEB. CS5. Securizarea bazei de date încadrată în aplicații WEB.		
Conținutul cursului	1. Baze de date relaționale 2. Limbajul de definire a datelor 3. Actualizarea bazei de date		

	4. Interogarea bazei de date 5. SQL integrat
Literatura recomandată	1. Cotelea Vitalie. Baze de date relaționale: proiectare logică. Chișinău: ASEM, 1997, 290 p., 2. Bolun Ion, Covalenco Ion. Bazele Informaticii aplicate. Ediția a treia, Iași: Editura BONITAS, 2005. – 727 p.. 3. Ionescu, Felicia, Baze de date relaționale și aplicații, Editura Tehnică, 2004 4. Pribeanu, Costin, Baze de date și aplicații, Editura MatrixRom, 2000 5. Малыгина Мария, Базы данных: основы, проектирование, 6. Использование 7. Peter Rob and Carlos Coronel – Database Systems: Design, Implementation, and Management, Crisp Learning, 2006 8. Т Конноли, К. Бегг, Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика, Вильямс, 2000
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Asistență pentru programarea orientată pe obiecte</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.04.O.016	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Organizarea codului de program în stilul orientat pe obiecte. CS2. Setarea domeniului de valori și a setului de operații admisibile ale obiectelor. CS3. Implementarea conceptelor programării orientate pe obiecte în limbaje de programare. CS4. Modificarea stării și comportamentului obiectelor în dependență de specificul problemei. CS5. Acordarea de asistență în elaborarea aplicațiilor orientate pe obiecte.		
Conținutul cursului	1. Concepte ale programării orientată pe obiecte 2. Moștenire 3. Polimorfism 4. Ierarhii de clase		
Literatura recomandată	1. A . Braicov, S. Gîncu, Borland C++ Builder. Chișinău, 2009. http://en.calameo.com/read/002801569838bdc5a9164 2. A . Ruceanu, Programarea orientată pe obiecte: limbajul C++, 2007. http://www.runceanu.ro/adrian/wpcontent/cursuri/poo2013.php 3. I. Lupu, V. Cabac, S. Gîncu Formarea și dezvoltarea competenței de programare orientată pe obiecte la viitorii profesori de informatică, Chișinău, 2013. http://en.calameo.com/books/0028015690bbcf6a9e03 4. S. Gîncu Metodologia rezolvării problemelor de informatică în stilul orientat pe obiecte, Chișinău, 2012. http://en.calameo.com/read/002801569ce96f41ef59f 5. Programarea orientată pe obiect și programarea vizuală.		

	http://colegiulbratianu.ro/wpcontent/themes/theme53309/documente/software/DotNet.pdf 6. Booch G. Object-Oriented Design with Applications. Benjamin/Cummings, Redwood City, California, 2nd edition, 1994. http://dl.acm.org/citation.cfm?id=174890 7. Фаулер М. UML. Основы / Пер. с англ. 3-е изд. СПб: Символ-Плюс, 2004. http://www.studfiles.ru/preview/1500382/
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Planificarea aplicațiilor Web</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.04.O.019	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	45	15
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Identificarea elementelor de baza a aplicației Web și așezarea acestora într-un tot unitar. CS2. Selectarea resurselor Web și tehnologiilor pentru realizarea aplicației Web. CS3. Determinarea proceselor funcționale, cerințelor tehnice hardware și software ale aplicației Web în baza arhitecturii și specificațiilor tehnice.		
Conținutul cursului	1. Comunitatea de rețele Internet. 2. Proiectarea cerințelor aplicației Web. 3. Interfața aplicației Web. 4. Designul conținutului aplicației Web. 5. Publicarea aplicațiilor Web.		
Literatura recomandată	1. Sabin Buraga, Proiectarea siturilor Web – ediția a doua, Polirom, Iasi, 2005 2. Utilizare instrument pentru crearea prototipului site-ului Web moqups. https://classic.moqups.com/help/ 3. Reglementări tehnice în domeniul IT. http://www.mtic.gov.md/ro/legislatie 4. The Mozilla Learning Network. https://learning.mozilla.org 5. Unelte pentru dezvoltatori Web. 6. https://developer.mozilla.org/ro/docs/Tools		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	<i>Procesarea imaginilor</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.03.A.029	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Elaborarea creativă de produse informatice care să valorifice conexiunile dintre disciplinele de informatică și procesarea imaginilor. CS2. Identificarea setului de unelte și aplicabilitatea lor pentru diverse proiecte.		

	CS3. Realizarea de proiecte de cercetare-dezvoltare interdisciplinare cu respectarea stadardele de calitate, securitate și siguranță.
Conținutul cursului	1. Grafica digitală. Noțiuni fundamentale. 2. Realizarea graficii pentru pagini web 3. Realizarea interfeței grafice a unei pagini web 4. Elemente avansate de grafică 5. Animații și funcții automate.
Literatura recomandată	1. Adobe Photoshop CS6 Curs oficial Adobe Systems.Editura: Teora.Anul publicării 2012,384p; 2. http://lectii-photoshop.com/ 3. http://product.corel.com/help/CorelDRAW/540229932/Main/EN/User-Guide/CorelDRAW-X7 4. David Dabner.Design graphic. Principiile și practica designului graphic(enciclopedie)Editura:Rao,Anul publicării:2005,192p; 5. C.Hăloiu, A.Stănculescu.Flash CS3 și ActionScript 3.0 pe înțelesul tuturor.Editura Prisma.Anul publicării 2010;
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Conceperea produselor multimedia</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.03.A.030	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Înțelegerea etapelor de dezvoltare a unei aplicații multimedia. CS2. Identificarea și definirea metodelor de realizare practică a unei prezentări multimedia. CS3. Identificarea tuturor cerințelor pentru realizarea unei aplicații multimedia. CS4. Aplicarea diverselor limbaje pentru crearea aplicațiilor care implică utilizarea următoarelor componente multimedia: text, imagine, sunet și video. CS5. Dezvoltarea și implementarea de aplicații multimedia în diverse domenii de activitate.		
Conținutul cursului	1. Crearea conținutului interactiv pentru produse multimedia 2. Elaborarea prezentărilor electronice		
Literatura recomandată	1. Adobe Photoshop CC Classroom in a Book 2. http://www.adobepress.com/store/adobe-photoshop-cc-classroom-in-a-book-2015-release-9780134308135 3. Adobe Illustrator CC Classroom in a Book 4. http://www.adobepress.com/store/adobe-illustrator-cc-classroom-in-a-book-2015-release-9780134308111 5. Prezentari - Microsoft PowerPoint, Raluca Constantinescu, Ionut Danaila, editura Euroaptitudini (ECDL modulul VI) http://www.euroaptitudini.ro/editura/ 6. Utilizare GIMP https://www.gimp.org/		

	7. Prezi https://support.prezi.com/hc/en-us 8. Camtasia https://www.techsmith.com/tutorial-camtasia-8.html
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Sisteme de gestiune a bazelor de date</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.04.A.031	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Instalarea sistemelor de gestiune a bazelor de date. CS2. Configurarea sistemelor de gestiune a bazelor de date. CS3. Stabilirea drepturilor de acces al bazei de date. CS4. Administrarea obiectelor din baza de date. CS5. Gestiunea tranzacțiilor în baza de date. CS6. Generarea rapoartelor. CS7. Asigurarea securității datelor din baza de date. CS8. Difuzarea datelor din baza de date.		
Conținutul cursului	1. Noțiuni generale despre sistemele de gestiune a bazelor de date. 2. Instalarea și configurarea sistemelor de gestiune a bazelor de date. 3. Instrumente de administrare a obiectelor din baza de date. 4. Instrumente de prelucrare a informației din baza de date. 5. Serviciul de creare a rapoartelor.		
Literatura recomandată	1. Bolun Ion, Covalenco Ion. Bazele Informaticii aplicate. Ediția a treia, Iași: BONITAS, 2005. – 727 p. 2. Manole Velicanu. Sisteme de gestiune a bazelor de date prin exemple. București: ASE. 2013 3. Marin Fotache. SQL. Dialecte DB2, Oracle, PostgreSQL si SQL Server. Editia a II-a. București: Polirom. 2009. - 880p. 4. V.Cotelea , M.Cotelea. Microsoft SQL Server 2012 pas cu pas. Chișinău: Vizual Design, 2013. – 223p. 5. V.Cotelea , M.Cotelea. Microsoft SQL Server 2008. Lucrări practice.Baze de date. Chișinău: ASEM, 2009. – 204p. 6. “6231B Maintaining a Microsoft SQL Server 2008 R2 Database” Microsoft Official Course. 2011. 7. “6232B Implementing a Microsoft SQL Server 2008 R2 Database”, Microsoft Official Course. 2011. Vol.1 8. “6232B Implementing a Microsoft SQL Server 2008 R2 Database”, Microsoft Official Course. 2011. Vol.2 9. Atul Kahate. Introduction to Database Management Systems. India: Person Education. 2009. – 504p. 10. Microsoft Office 365. http://www.cnet.ro/2012/07/30/carti-electronice-oferte-gratuit-de-microsoft/		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	<i>Asistență pentru programarea vizuală</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.04.A.032	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Acordarea de asistență în gestionarea componentelor. CS2. Stabilirea structurii generale a unei aplicații vizuale. CS3. Configurarea elementelor de conținut ale unei aplicații vizuale. CS4. Dezvoltarea aplicației vizuale conform specificațiilor tehnice. CS5. Mentenanța aplicațiilor vizuale. CS6. Utilizarea programării vizuale în activitatea profesională.		
Conținutul cursului	1. Medii de programare vizuală 2. Gestionarea componentelor 3. Componente frecvent utilizate 4. Gestiunea ferestrelor 5. Elemente de grafică 6. Componente specializate 7. Aplicații complexe 8. Conexiuni cu bazele de date 9. Gestionarea înregistrărilor		
Literatura recomandată	1. A. Braicov, S. Gîncu, Borland C++ Builder. Chișinău, 2009. 2. Lupu, V. Cabac, S. Gîncu Formarea și dezvoltarea competenței de programare orientată pe obiecte la viitorii profesori de informatică, Chișinău, 2013. 3. S. Gîncu Metodologia rezolvării problemelor de informatică în stilul orientat pe obiecte, Chișinău, 2012. http://en.calameo.com/read/002801569ce96f41ef59f 4. Архангельский А. Я. Программирование в С++Builder 6. Москва: Изд. БИНОМ 2003. http://a1308.ru/books/id324 5. Культин Н. Б. С++ Builder в задачах и примерах. СПб.: БХВ-Петербург, 2005.		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	<i>Practica de instruire</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.04.O.002	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	90	-
Catedra responsabilă	Catedra Informatică		
Competențe specifice acumulate	CS1. Aplicarea principiilor programării structurate, programării procedurale și programării orientate pe obiecte în scrierea algoritmilor și elaborarea aplicației. CS2. Utilizarea tehnicilor eficiente la elaborarea algoritmilor și elementelor de teorie grafurilor la elaborarea programelor.		

	CS3. Aplicarea tehnicilor de testare și depanare a programelor elaborate. CS4. Elaborarea unei aplicații cu interfață grafică de interacțiune cu utilizatorul. CS5. Personalizarea interfeței grafice elaborate utilizând un editor grafic.
Conținutul cursului	1. Elaborarea planurilor individuale de activitate pe perioada practicii 2. Programarea funcționalității aplicației 3. Personalizarea aplicației 4. Testarea și depanarea aplicației elaborate
Literatura recomandată	1. Gh. Bostan. Culegere de probleme de informatică, Chișinău , Editura "Lumina. 2. Cornelia Ivașc, L.M. Condurache, Mona Carme Prună, D. Hrinciuc-Logofătu. Manual de informatică C++ (cl. XI). București, editura „Petrion Impex”, 2002. 3. Mickey Williams, Visual C++. București, editura TEORA, 1996. A. 4. Braicov, S. Gîncu. Borland C++Builder. Ghid de inițiere. „Tipografia centrală”, 2009. 5. Emanuela Cerchez, Marinel-Paul Șerban “Programarea in limbajul C/C++ pentru liceu.” Volumul al II-lea: Metode si tehnici de programare POLIROM 2005 6. Emanuela Cerchez, Marinel-Paul Șerban “ Programarea in limbajul C/C++ pentru liceu. Programare orientata pe obiecte si programare generica cu STL.” Volumul al IV-lea: POLIROM 2013 7. Marin Popa, Mariana Popa. Programare procedural (aplicații C și C++ în structuri de date și grafică). Editura fundației România de mâine, București, 2006.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică

ANUL 3 DE STUDII

Denumirea cursului	<i>Bazele legislației în domeniu</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.05.O.006	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Secretariat și Turism		
Competențe specifice acumulate	CS1. Aprecierea formelor concrete de manifestare a statului și dreptului; CS2. Stabilirea interrelațiilor dintre drept și stat, drept și alte norme sociale, conștiință juridică și realizarea dreptului; CS3. Utilizarea adecvată a noțiunilor specifice instituțiilor de drept; CS4. Argumentarea condițiilor necesare pentru dobîndirea dreptului de autor asupra operei, precum și stabilirea formelor de proprietate intelectuală în domeniul TIC; CS5. Aprecierea relui organelor de stat în formarea culturii juridice a cetățeanului; CS6. Aprecierea principalelor efecte de generare și stingere a anumitor drepturi pe care le generează raporturile juridice din diverse ramuri de drept.		
Conținutul cursului	1. Caracteristica generală a statului și dreptului. 2. Dreptul Constituțional și instituția cetățeniei. 3. Dreptul muncii și protecției sociale.		

	4. Autoritățile administrative publice locale și centrale. 5. Dreptul proprietății intelectuale.
Literatura recomandată	1. BALTAG D, GUȚU AI. Teoria generală a dreptului. Academia de Poliție „Ștefan cel Mare”. Chișinău, 2010. 2. AVORNIC, GH. Tratat de teoria generală a statului și dreptului, în două volume. Tipografia Centrală. Chișinău, 2010. 3. Alexandru Arseni, Drept constituțional și instituții politice, Chișinău, 2005 4. Alexandru Ioan, Structuri, mecanisme și instituții administrative, (școala națională de studii politice și administrative), București, 1992; V. I și V.II (note de curs), editura Sylvi, 1996 5. Boișteanu E., Romandaș N., „Dreptul muncii. Partea generală”, Chișinău, 2012 6. Donos E. „Dreptul muncii. Partea generală”, Chișinău, 2012
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Psihologia social-economică</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.05.O.008	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	20	40
Catedra responsabilă	Catedra Secretariat și Turism		
Competențe specifice acumulate	CS1. Comunicarea eficientă a conținutului cu utilizarea adecvată a termenilor psihologici CS2. Elaborarea unor instrumente simple de cercetare psihologică și de efectuare a unor microinvestigații CS3. Diferențierea formelor de comunicare utilizate în diferite medii sociale și întreținerea optimă a relațiilor interpersonale CS4. Inițierea contactelor sociale și întreținerea optimă a relațiilor interpersonale CS5. Stimularea creativității și a interesului pentru colaborare și cooperare în soluționarea problemelor psihologice CS6. Expunerea propriei opinii în proiectarea, inițierea și derularea unei activități CS7. Identificarea cauzelor în situații de conflict, prin exemple concrete din viață și elaborarea unor variante creative de soluții prin prisma principiului cauză-efect CS8. Promovarea valorilor și manifestarea unor atitudini responsabile față de propriile acțiuni în viața socială CS9. Utilizarea unor metode și procedee simple de autocunoaștere în vederea autoreglării emoționale și a orientării profesionale CS10. Stabilirea conexiunii între psihologie și profesia aleasă prin valorificarea oportunităților de dezvoltare în integrarea profesională reușită		
Conținutul cursului	1. Noțiuni generale de psihologie 2. Studiul științific al personalității 3. Relațiile interpersonale și rolul lor în dezvoltarea personalității 4. Psihologia comunicării		

	5. Psihologia mediului de afaceri 6. Conceptul de conflict și strategiile de soluționare a lui 7. Managementul stresului
Literatura recomandată	1. Bolboceanu A., Vrînceanu M., Ghid de psihologie, Chișinău, 1996 2. Bolboceanu A., Psihologia comunicării, Chișinău, Editura Univers pedagogic, 2007 3. Cosmovici A., Psihologie generală, Iași, Polirom, 1996 4. Golu M., M. Păiș-Lăzărescu, Psihologia clasa X, Ed. Economică preuniversitară, București, 2004 5. Sava L., Psihologie, manual pentru licee, Chișinău, 2005 6. Jelescu P., (colectiv de autori) Psihologia generală, Chișinău, 2007 7. Milcu M., Psihologia relațiilor interpersonale. Competiție și conflict. Iași: Polirom, 2005 8. Ștefăneț D., Cum să reducem stresul zilnic și stresul de examinare, ed2, Editura TotexLux, Chișinău, 2016 9. Ștefăneț D., Adolescentul merge după soare, Editura TotexLux, Chișinău, 2016 10. Ștefăneț D., Psihologia social economică, Editura TotexLux, Chișinău, 2017
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Administrarea rețelelor de calculatoare</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.06.O.017	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Alegerea tipurilor mediilor de transmisii. CS2. Operarea cu tipuri de rețele și topologii. CS3. Manipularea adreselor de rețea. CS4. Ilustrarea transmiterii datelor între calculatoare pe diverse modele arhitecturale. CS5. Utilizarea echipamentelor de rețea. CS6. Testarea și depanarea conectivității într-o rețea LAN. CS7. Divizarea în subrețele. CS8. Agregarea rețelelor. CS9. Asistență la proiectarea rețelelor Ethernet. CS10. Interconectarea rețelelor locale de diverse tipuri. CS11. Operarea cu protocoalele principale ale nivelului aplicație. CS12. Aplicarea standardelor IEEE 802 pentru rețele de calculatoare. CS13. Întreținerea și configurarea rețelelor LAN cablate și wireless.		
Conținutul cursului	1. Conceptul de rețea de calculatoare. Noțiuni de bază. 2. Adresarea stațiilor în rețele de calculatoare. 3. Modele arhitecturale ale rețelei. 4. Medii de transmisie și echipamente de interconectare în rețele. 5. Familia de standarde IEEE 802. 6. Subnetarea și supernetarea.		

	7. Rutarea datelor. 8. Protocoale TCP/IP. 9. Rețele Wireless. 10. Securizarea rețelelor locale de calculatoare
Literatura recomandată	1. Ion Bolun, Victor Andronatiev Internet și Intranet, Chișinău 2014 2. Andrew S. Tanenbaum, Rețele de calculatoare 3. Tudor Brăgaru Rețele de calculatoare. Suport de curs, Chișinău 2015 4. Șerbanescu D., Retele wireless: secrete mici, efecte mari, România, Iunie 2002 5. Rețele de calculatoare. www.runceanu.ro/adrian/wpcontent/cursuri/retele2013/RC_C5_2013.pdf 6. Tehnologii Wireless. scoala.orgfree.com/TEHNOLOGII%20WIRELESS.doc 7. Depanarea problemelor legate de wireless și Bluetooth. 8. https://www.microsoft.com/accessories/oro/support/troubleshooting/mouse/wireless-bluetooth 9. http://andrei.clubcisco.ro/cursuri/anul-3/semestrul-1/retele-locale.html 10. Standarde IEEE 802. www.ieee802.org
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Asistență pentru crearea site-urilor Web</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.05.O.020	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	90	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Selectarea instrumentelor și a limbajului de programare pentru realizarea site-ului Web. CS2. Aplicarea limbajelor și tehnologiilor de programare pe partea de client în vederea asigurării funcționalității site-ului, conform specificațiilor tehnice. CS3. Dezvoltarea site-ului în baza schițelor și specificațiilor tehnice. CS4. Crearea elementelor de navigare pentru facilitarea parcurgerii conținutului paginii web. CS5. Crearea și poziționarea zonelor grafice, multimedia și sonore în structura site-ului.		
Conținutul cursului	1. Limbaj de marcare 2. Stilizarea paginilor web 3. Machetarea site-urilor web		
Literatura recomandată	1. Braicov A. HTML. Ghid de inițiere. Chișinău, Editura Prut Internațional, 2008. 2. Tutorial complet. http://tutorialehtml.com/ 3. HTML(5) Tutorial. http://www.w3schools.com/html/default.asp 4. Site didactic. http://web.cich.md/lectii.php 5. CSS Tutorial. http://www.w3schools.com/css/default.asp 6. Curs HTML. http://www.marplo.net/html/ 7. Bootstrap 3 Tutorial. http://www.w3schools.com/bootstrap/default.asp		

	8. Основы HTML и CSS. https://htmlacademy.ru 9. HTML & CSS. https://www.codecademy.com/learn/web 10. Бен Хеник, HTML и CSS. Путь к совершенству. books.google.md
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Asistență pentru programarea client-side a site-urilor Web</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.06.O.021	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Elaborarea aplicațiilor web dinamice pe partea de client-side. CS2. Asigurarea funcționalității site-ului, conform specificațiilor tehnice, prin intermediul limbajelor și tehnologiilor de programare client-side. CS3. Actualizarea site-ului prin adăugarea de noi tehnologii la structura deja creată în scopul îmbunătățirii funcționalității lui. CS4. Testarea funcțională a aplicațiilor web din cadrul site-ului.		
Conținutul cursului	1. Limbaj de scriptare pentru web. 2. Instrucțiuni de scriptare. 3. Funcții de scriptare 4. Obiecte de scriptare. 5. Evenimente. 6. Modelul obiectului document (DOM). 7. Formulare. 8. Modelul obiectului browser (BOM) 9. Grafica client-side. 10. Biblioteca de instrucțiuni.		
Literatura recomandată	1. Jeremy McPeak - Beginning JavaScript, 5th Edition - 2015. books.google.md 2. Brown E. - Learning JavaScript, 3rd Edition. books.google.md 3. Современный учебник JavaScript. learn.javascript.ru 4. Учебник JavaScript. http://www.wisdomweb.ru/JS/javascript-first.php 5. JavaScript Tutorial. http://www.w3schools.com/js/default.asp 6. Learn the fundamentals of JavaScript. www.codecademy.com/learn/javascript 7. Введение в JavaScript. http://www.intuit.ru 8. Основы программирования на JavaScript. http://www.intuit.ru 9. Tutorial JavaScript. http://www.marplo.net/javascript/		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	<i>Utilizarea tehnicilor clasice de programare</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.05.A.033	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30

Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată
Competențe specifice acumulate	CS1. Prelucrarea tipurilor dinamice de date în cadrul aplicațiilor de consolă. CS2. Utilizarea structurilor dinamice de date pentru problemele întâlnite în activitatea profesională. CS3. Gestionarea eficientă a memoriei interne a calculatorului. CS4. Utilizarea tehnicilor clasice de programare pentru problemele întâlnite în activitatea profesională. CS5. Utilizarea grafurilor pentru problemele întâlnite în activitatea profesională. CS6. Alegerea tehnicii clasice de programare adecvate problemei.
Conținutul cursului	1. Metode de optimizare combinatorială. 2. Metode de căutare. 3. Metode de sortare. 4. Programarea dinamică.
Literatura recomandată	1. A. Ruceanu, Proiectarea algoritmilor. http://www.runceanu.ro/adrian/wp-content/cursuri/pa2014.php 2. G. Vasilache, S. Gîncu Culegere de probleme la informatica, Chișinău, 2012. http://en.calameo.com/read/002801569a611d413be1c 3. Algoritmi și structuri de date. Note de Curs. https://ru.scribd.com/document/103258372/Algoritmi-Si-Structuri-de-Date 4. S. Cataranciuc, TEORIA GRAFURILOR IN PROBLEME SI APLICATII, Chișinău, 2004. http://www.math.md/studlib/matematica/teoria_graf.html 5. Laborator 8: Drumuri minime. http://elf.cs.pub.ro/pa/wiki/laboratoare/laborator-08
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	Utilizarea modelelor și metodelor economico-matematice		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.05.A.034	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. competența de a explica fapte, fenomene, procese din viața reală, utilizînd concept specifice domeniului economic; CS2. competența de a lua decizii în diferite situații, calculînd, aplicînd instrumente, metode, tehnici specifice disciplinei; CS3. competența de a utiliza conceptele specifice domeniului economic în CS4. rezolvarea unor situații de problemă, precum și în analiza posibilităților personale de dezvoltare; CS5. competența de a optimiza utilizarea factorilor de producere. CS6. competența de a prognoza și a evalua venitul optim cu cheltuieli minime		
Conținutul cursului	1. Noțiuni generale ale disciplinei. Modele ale problemelor economice. Interpretarea geometrică a problemelor economice. 2. Metoda simplex. Criteriul de optim. 3. Teoria dualității. Soluțiile optime ale problemelor cuplului dual.		

	4. Problema transporturilor. Modelul economico-matematic al problemei transporturilor și metode de rezolvare.
Literatura recomandată	1. D.Zambițchi, M.Zambițchi. Matematici aplicate în economie. Chișinău, Editura "Evrca", 2005. 2. P. Stanciu și a. Matematici aplicate în economie. Timișoara, Editura "Facla", 1981 3. P. Chirilov, I. Vulpe. Matematica aplicate în economie, Chișinău, Editura "UCCM", 2010 4. M.Botoșanu, I. Secrieru, V. Zavadschi, Elemente de modelare și Analiză numerică, Editura „Univers Pedagogic”, Chișinău-2006. 5. И.Л. Акулич. Математическое программирование в примерах и задачах. М. , "Высшая школа", 1986 6. M.Capceelea. T.Capcelea, I.Secrieru, Metode și algoritmi la Analiza Numerică, CEP USM, Chișinău-2010.
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Protecția consumatorului</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.05.L.001	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Secretariat și Turism		
Competențe specifice acumulate	CS1. Analiza și interpretarea actelor normative ce formează suportul legislativ al drepturilor și intereselor legitime ale consumatorilor CS2. Dezvoltarea competențelor privind colaborarea cu instituțiile statale ce garantează și asigură protecția drepturilor consumatorilor CS3. Recunoașterea organelor abilitate cu funcții de protecție a consumatorilor CS4. Compararea drepturile fundamentale ale consumatorilor în coraport cu obligațiile producătorului, vânzătorului și prestatorului de servicii CS5. Interpretarea aspectelor ce țin de răspunderea pentru încălcarea prevederilor legislației privind protecția consumatorilor		
Conținutul cursului	1. Noțiuni de bază privind domeniul protecției drepturilor consumatorilor 2. Drepturile și interesele legale ale consumatorilor 3. Cadrul juridic privind protecția consumatorilor 4. Instituțiile statale ce garantează și asigură protecția drepturilor consumatorilor 5. Autoritățile publice ce reglementează activitatea în sectoarele de comunicații electronice și tehnologii informaționale 6. Răspunderea în rezultatul încălcării drepturilor consumatorilor. Repararea daunelor morale și materiale		
Literatura recomandată	1. Băieșu A., Plotnic O., Curs universitar la disciplina „ Dreptul protecției Consumatorilor, Centrul editorial poligrafic al USM, Chișinău, 2014 2. Cojocar V., Plotnic O., Cauzele abuzive în contractele de consum, Centrul editorial poligrafic al USM, Chișinău, 2013		

	3. Cojocaru V., Plotnic O., Culegere de spețe la disciplina Dreptul protecției consumatorilor, Centrul editorial poligrafic al USM, Chișinău, 2013 4. Hârnău S., Ghidul consumatorului. Îndrumar didactic, Chișinău, Tipografia centrală, 2007 5. Gribincea L., Contractul comercial de vânzare-cumpărare internațională, Chișinău, Reclama, 2002
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Bazele managementului și marketingului</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.05.L.002	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Științe Economice		
Competențe specifice acumulate	CS1. Identificarea concepțiilor, teoriei, modele specifice managementului CS2. Aplicarea principiilor, metodelor și tehnicilor de management care stau la baza conducerii, organizării și funcționării activităților specifice dintr-o organizație CS3. Abordarea în mod realist – cu argumentare teoretică și practică a nivelelor și stilurilor manageriale CS4. Utilizarea modalităților de comunicare, motivare și antrenare a subalternilor CS5. Însușirea tacticilor de marketing și a modului în care organizațiile trebuie să opereze cu fiecare variabilă a mixului de marketing		
Conținutul cursului	1. Aspecte fundamentale ale managementului 2. Organizația și mediul de activitate al organizației 3. Nivele manageriale și stilurile de management 4. Funcțiile managementului 5. Rolul deciziei în management 6. Managementul marketingului		
Literatura recomandată	1. Burlacu N., Cojocaru V., Management, Chișinău, ASEM, 2000 2. Ilieș L., Mortan M., Management. Cluj Napoca: Editura Cluj Napoca, 2008 3. Palade G., Botezatu A., Șargo A., Marketing. Curs pentru elevi din învățământul mediu de specialitate. Chișinău, Editura Labirint, 2014 4. Petrovici S., Muștuc S., Golovco V., Marketing. Curs universitar. Chișinău, Editura ASEM, 2008 5. Burlacu N., Graur E., Bazele managementului, curs universitar, Chișinău, ASEM, 2006		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	<i>Protecția civilă</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.06.L.003	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30

Catedra responsabilă	Catedra Secretariat și Turism
Competențe specifice acumulate	CS1. Cunoașterea caracteristicii generale a situațiilor excepționale CS2. Determinarea metodelor de protecție împotriva armelor de nimicire în masă CS3. Aplicarea măsurilor de salvare a populației CS4. Utilizarea cunoștințelor teoretice în cazul traumatismelor în diferite situații excepționale
Conținutul cursului	1. Caracteristica generală a situațiilor excepționale 2. Armele de nimicire în masă 3. Organizarea măsurilor de salvare a populației 4. Generalizări privind traumatismele în diferite situații excepționale și urgența medicală
Literatura recomandată	1. Iurie Bacalov, Ion Croitoru, Protecția civilă, Îndrumar instructiv pentru elevi și studenți, Chișinău, 2006 2. Ciobanu P., Ostrovari P., Boico A., Traumatismele și primul ajutor, Chișinău 1999 3. Cociug A., Grama T., Triboi A., Calamitățile în Moldova și combaterea lor., Chișinău, 1997 4. Legea Nr. 271 din 09.11.1994 cu privire la protecția civilă
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Filozofia</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.06.L.004	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Istorie și Științe Socio - umanistice		
Competențe specifice acumulate	CS1. Competența de comunicare și relaționare interpersonală, de grup și comunitate CS2. Competența de apreciere critică și obiectivă a situațiilor, faptelor și proceselor din societate CS3. Competența interculturală, de formare și dezvoltare a unui comportament adecvat de adaptare și integrare socială CS4. Competența de a planifica și a implementa proiecte personale și de grup CS5. Competența de formare a unui comportament democratic, de promovare a valorilor general umane, naționale și personale CS6. Competența de a lua decizii strategice privind dezvoltarea personală, a grupului și a comunității și de orientare profesională		
Conținutul cursului	1. Filosofia antică 2. Filosofia medievală 3. Filosofia Renașterii și cea modernă 4. Filosofia contemporană 5. Filosofia românească 6. Ontologia 7. Gnoseologia 8. Antropologia și axiologia		

Literatura recomandată	1. Boboc Al., Istoria filosofiei. Note de curs. Chișinău 1993 2. Boboc Al., Mihai N., Filosofia contemporană. Principalele orientări și stiluri de gândire. Chișinău 1993 3. Bulgaru M., Istoria filosofiei, Chișinău, 1999 4. Capcelea V., Filosofie, Chișinău, 2002 5. Drîmba O. Istoria culturii și civilizației, vol1. București 1985 6. Stroe C., Compendiu de filosofia dreptului, București, 1999 7. Stroe C., Filosofie. Cunoaștere. Cultura. Comunicare, București, 2000 8. Țirdea T., Filosofie și boetică; istorie, personalități, paradigme, Manual, Chișinău, 2000 9. Țirdea T., Filosofie socială și sociognosiologică, Chișinău, 2001 10. Roșca I., Filosofie, Chișinău, 2001
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Practica tehnologică</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.06.O.003	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	120	-
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Planificarea site-ului web. CS2. Crearea design-ului paginii web. CS3. Transpunerea design-ului din imagine în pagini web. CS4. Optimizarea site-ului web. CS5. Crearea aplicațiilor de front-end. CS6. Explorarea noilor tehnologii, instrumente.		
Conținutul cursului	1. Elaborarea planului de dezvoltare site-ului web pe perioada practicii. 2. Planificarea site-ului web. 3. Dezvoltarea și programarea site-ului Web. 4. Testarea și publicarea site-ului.		
Literatura recomandată	1. Braicov A. HTML. Ghid de inițiere. Chișinău, Editura Prut Internațional, 2008. 2. Tutorial complet. http://tutorialehtml.com/ 3. HTML(5) Tutorial. http://www.w3schools.com/html/default.asp 4. Site didactic. http://web.cich.md/lectii.php 5. CSS Tutorial. http://www.w3schools.com/css/default.asp 6. Curs HTML. http://www.marplo.net/html/ 7. Bootstrap 3 Tutorial. http://www.w3schools.com/bootstrap/default.asp 8. Основы HTML и CSS. https://htmlacademy.ru 9. HTML & CSS. https://www.codecademy.com/learn/web 10. Бен Хеник, HTML и CSS. Путь к совершенству. books.google.md		
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică		

ANUL 4 DE STUDII

Denumirea cursului	<i>Limba străină aplicată în domeniul TIC I</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.07.O.004	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	30	60
Catedra responsabilă	Catedra Limbi străine		
Competențe specifice acumulate	CS1. Studiarea limbii franceze în scopul utilizării ei în viitoarea activitate profesională CS2. Consolidarea și desăvârșirea competențelor lingvistice funcționale în limba străină, utilizate în situații de învățare specifice domeniului TIC CS3. Însușirea și utilizarea standardelor, terminologiei de specialitate utilizate în situații și activități specifice domeniului de activitate CS4. Asimilarea limbajului tehnologiilor și a calculatorului în limba străină CS5. Creșterea nivelului de motivare a elevului de participare la propria formare prin crearea unui mediu academic și profesional autentic, orientat spre carieră și interesele imediate ale viitorului specialist CS6. Aplicarea și integrarea conținuturilor curriculare în produse finale evaluabile (crearea de bloguri, pagini Web, administrarea bazelor de date, prezentări, proiecte, produse de program, etc) CS7. Proiectarea și asigurarea unui feed-back eficient de evaluare a abilităților lingvistice și a performanțelor specifice		
Conținutul cursului	1. Introduction á l'informatique. 2. Le fonctionnement des ordinateurs. 3. Les langages de l'Informatique. 4. La science et les technologies		
Literatura recomandată	1. H.P.Garnier, F.Monjoie, "Introduction á l'informatique", Université de Liège, 2005 2. „Guide de formation pour Informatique de base.” (cahier de formation Windows) 3. R.Sprenger, „Internet et les classes de langue”, Ophrys, 2002 4. www.fle.fr 5. www.lamc.utexas.edu/fi 6. www.polarfle.com		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	<i>Limba străină aplicată în domeniul TIC II</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.08.O.005	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	40	50
Catedra responsabilă	Catedra Limbi străine		
Competențe specifice acumulate	CS1. Studiarea limbii franceze în scopul utilizării ei în viitoarea activitate profesională		

	CS2. Consolidarea și desăvîrșirea competențelor lingvistice funcționale în limba străină, utilizate în situații de învățare specifice domeniului TIC CS3. Însușirea și utilizarea standardelor, terminologiei de specialitate utilizate în situații și activități specifice domeniului de activitate CS4. Asimilarea limbajului tehnologiilor și a calculatorului în limba străină CS5. Creșterea nivelului de motivare a elevului de participare la propria formare prin crearea unui mediu academic și profesional autentic, orientat spre carieră și interesele imediate ale viitorului specialist CS6. Aplicarea și integrarea conținuturilor curriculare în produse finale evaluabile (crearea de bloguri, pagini Web, administrarea bazelor de date, prezentări, proiecte, produse de program, etc) CS7. Proiectarea și asigurarea unui feed-back eficient de evaluare a abilităților lingvistice și a performanțelor specifice
Conținutul cursului	1. Les provocations d'un nouveau millénaire. 2. Initiation et découverte d'Internet. 3. Informatique: un avenir sans limite.
Literatura recomandată	1. H.P.Garnier, F.Monjoie, "Introduction á l'informatique", Université de Liège, 2005 2. „Guide de formation pour Informatique de base.” (cahier de formation Windows) 3. R.Sprenger, „Internet et les classes de langue”, Ophrys, 2002 4. www.fle.fr 5. www.lamc.utexas.edu/fi 6. www.polarfle.com
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Bazele antreprenoriatului</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.07.O.007	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	90	30
Catedra responsabilă	Catedra Științe Economice		
Competențe specifice acumulate	CS1. Valorificarea oportunităților de dezvoltare personală și profesională CS2. Organizarea activităților cu caracter antreprenorial CS3. Gestionarea resurselor financiare în diverse contexte CS4. Promovarea și realizarea de bunuri/servicii produse CS5. Elaborarea și prezentarea unui plan de afaceri		
Conținutul cursului	1. Antreprenoriatul – o opțiune de carieră profesională 2. Elemente de management și gestionarea riscurilor 3. Finanțarea și evidența activității antreprenoriale 4. Marketingul afacerii 5. Planificarea unei afaceri		
Literatura recomandată	1. Act legislativ. Legea nr.845-XII din 03.01.1992 „ Cu privire la antreprenoriat și întreprinderi” 2. Act legislativ. Legea nr.206-XVI din 07.06.2006 „ Privind susținerea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii”		

	3. Act legislativ. Legea nr.220-XVI din 19.10.2007 „ Cu privire la înregistrarea de stat a persoanelor juridice și a întreprinzătorilor individuali” 4. Act legislativ. Legea RM nr.1265-XV/2000,, Cu privire la înregistrarea de stat întreprinderilor și organizațiilor” 5. Act legislativ. Legea nr.451-XV din 30.07.2001 „ Privind reglementarea prin licențiere a activității de întreprinzător” 6. Act legislativ. Legea nr.160 din 22.07.2011 „ Cu privire la acte permise” 7. Catîșev Elena, Jumiga Diana, Ghidul antreprenorului, CONTACT,2012 8. Ușurel Lucia, Balaban Ecaterina, Iabanji Iulia, Taxe și impozite pentru întreprindei mici și mijlocii, proiectul ACED/USAID, Chișinău, 2012 9. www.prodidactica.md/files/4.pdf 10. www.odimm.md 11. www.business.md 12. www.ceda.md
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Etica profesională</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.08.O.009	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	40	20
Catedra responsabilă	Catedra Secretariat și Turism		
Competențe specifice acumulate	CS1. Valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activități de comunicare; CS2. Asumarea responsabilității pentru orice demers verbal sau acționar; CS3. Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în cadrul propriei strategii de muncă; CS4. Utilizarea bunelor maniere pentru crearea imaginii profesionale și integrării profesionale; CS5. Aplicarea regulilor și principiilor codului de etică în colectivul de muncă, comunitate; CS6. Propagarea unui comportament virtuos în societate; CS7. Dezvoltarea unor atitudini responsabile față de propriul comportament în mediul profesional		
Conținutul cursului	1. Obiectivele, funcțiile și problematica eticii 2. Morala și etica profesională 3. Particularitățile comportamentului etic 4. Categoriile eticii profesionale 5. Comunicarea etică 6. Etica și soluționarea conflictelor 7. Colectivul de muncă		
Literatura recomandată	1. Lungu Viorelia, Chișinău, CEP,UTM, 2011 2. Moscovici S., Psihologia socială a relațiilor cu celălalt. Polirom, Iași, 1998 3. Joița Elena, Management educațional, Iași, Editura Polirom, 2000 4. Abric J.C., Psihologia Comunicării, Iași, Editura Polirom, 2002 5. Bortim D.Simiotică, Limbaj și comunicare, SNSPA, București, 2001 6. Gary J., Comportament organizațional, București, Editura Economică, 1996		

	7. Capcelea. Etica, Editura Arc, Chișinău 2003 8. Dicționar de etică, Editura Cartea moldovenească, Chișinău 1981 9. Foca Eugenia, Etica profesională, Suport de curs, Bălți 2014 10.M.Calusschi, Psihologia managerială, Editura Catier, Bălți, 2002
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Securitatea și sănătatea în muncă</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.07.O.018	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Științe Socio Umane		
Competențe specifice acumulate	CS1. Explicarea faptelor, proceselor activității reale, utilizând concept de risc specific domeniului TIC. CS2. Luarea deciziilor în diferite situații de risc, aplicând procedeele, metodele, mijloacele tehnice, specifice disciplinei. CS3. Optimizarea procedurilor de utilizare a factorilor de producere în scopul prevenirii aparițiilor situațiilor de risc. CS4. Întocmirea și evaluarea planului de protecție și prevenire a traumatismului. CS5. Manifestarea unui comportament adecvat și responsabil în raport cu ceilalți.		
Conținutul cursului	1. Bazele legislației în domeniul SSM în Republica Moldova. 2. Organizarea lucrului privind asigurarea SSM la întreprindere. 3. Supravegherea și controlul modului de respectare SSM. 4. Instruirea în domeniul SSM. 5. Traumatismul de producere și îmbolnăvirile profesionale. 6. Igiena muncii și sanitară de producere. 7. Iluminarea de producere. 8. Bazele securității la incendiu 9. Pericolul incendiilor și exploziilor substanțelor și materialelor. 10. Mijloacele de primă intervenție la stingere a incendiilor. 11. Cerințele incendiare către obiectele industriale. 12. Acțiunile în caz de incendiu. 13. Acțiunea curentului electric asupra organismului uman. 14. Asigurarea electrosecurității 15. Acțiunile în caz de electrocutare 16. Cerințele generale de securitate.		
Literatura recomandată	1. Braga I.,Ganea C.,Mocioi A. Ghid privind tehnica și tactica stingerii incendiilor. București, 2013. 2. Beleacov A. Securitatea la incendiu. Bălți, 2013. 3. Axiutin V. Bazele securității la incendiu la trenurile de călători. Moscova, 2001. 4. Beleacov A. Îndrumar la securitatea în muncă pentru elevi Colegiului Tehnic Feroviar. Bălți, 2012.		

	5. Beleacov A. Îndrumar la protecția muncii pentru elevi Colegiului Tehnic Feroviar. Bălți, 2008. 6. Beleacov A. Culegeri la protecția muncii în transport feroviar. Bălți, 2008. 7. Clocicova E. Protecția muncii în transport feroviar. Moscova, 2004. 8. Olaru E. Protecția împotriva incendiilor. UTM, Chișinău, 2000. 9. Olaru E. Sanitaria industrială și igiena muncii. UTM, Chișinău 2000. 10. Cuznețov C. Securitatea activității vitale în transport feroviar. Moscova, 2005. twirpx.com 11. Cuznețov C. Protecția muncii în transport feroviar. Moscova, 2006. twirpx.com 12. Protecția muncii și securitatea de producere. A. Razdorojnîi, M, „Examen”, 2005. 13. Legea securității și sănătății în muncă, nr. 186 din 10.07.2008. MO nr. 143–144 din 05.08.2008. 14. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 95 din 05.02.2009 pentru aprobarea unor acte normative privind implementarea legii securității și sănătății în muncă nr. 186–XVI din 10 iulie 2008.
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Asistență pentru programarea server-side a site-urilor Web</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.022	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
5	150	90	60
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Elaborarea aplicațiilor web dinamice. CS2. Remedierea problemelor tehnologice din domeniul web. CS3. Administrarea aplicațiilor Web.		
Conținutul cursului	1. Limbaje de programare pentru server-side 2. Instrucțiuni 3. Funcții 4. Lucrul cu directoare și fișiere 5. Formulare 6. Baze de date în aplicații Web 7. Session și Cookie. Securitatea în aplicații Web		
Literatura recomandată	1. Site Didactic http://web.cich.md/ 2. Tutorial http://www.w3schools.com/php/ 3. Lectii și tutoriale PHP-MySQL http://www.marplo.net/php-mysql/ 4. Învață PHP http://php.punctsivirgula.ro/ 5. Tutorial PHP http://www.drogoreanu.ro/tutorials/php.php 6. Основы языка PHP http://it.kgsu.ru/PHP/ 7. The world's most popular open source database http://www.mysql.com/ 8. Learn to program in PHP. https://www.codecademy.com/learn/php 9. Traian Anghel, Dezvoltarea aplicațiilor WEB folosind XHTML, PHP si MySQL, Polirom, 2005 10. Traian Anghel, Programarea în PHP. Ghid practic, Polirom, 2006		

	11. Rasmus Lerdorf, Kevin Tatroe Programming PHP 12. Documentația limbajului PHP http://php.net/
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Elaborarea aplicațiilor ASP.NET</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.023	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	90	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Stabilirea structurii generale a unei aplicații web. CS2. Configurarea elementelor de conținut ale unei aplicații web. CS3. Dezvoltarea aplicației web conform specificațiilor tehnice.		
Conținutul cursului	1. Introducere ASP.NET. MVC și Web Form 2. Rutarea URL 3. Controlere 4. Vederi 5. Instrumente MVC. Modele 6. Formulare și helpere HTML. AJAX și MVC 7. Interacțiunea cu baza de date 8. Mecanisme de filtrare și autorizare 9. Securizarea aplicațiilor în ASP.NET 10. Testarea aplicațiilor în ASP.NET MVC		
Literatura recomandată	1. Erohin A., Изучаем ASP.NET MVC 5. http://professorweb.ru/my/ASP_NET/mvc/level1/ 2. Harrison N., ASP.NET Succintly, 2015. http://geekswithblogs.net/dotNETvinz/archive/2015/04/14/new-e-book-asp.net-mvc-succinctly.aspx 3. Niță A. ș.a. Introducere în .Net Framework, (Suport de curs), 2008. https://www.scribd.com/doc/290876865/Introducere-in-Net-Framework-Suport-de-Curs-Pentru-Elevi 4. MacDonald M., Freeman A., Szputsza M., ASP.NET 4 с примерами на C# для профессионалов, 2010. 5. Scott A., curs online ASP.NET MVC 5 Fundamentals. https://www.pluralsight.com/courses/aspdotnet-mvc5-fundamentals 6. Фримен А. - ASP.NET MVC 4 с примерами на C_ 5.0, 2014. http://www.ozon.ru/context/detail/id/22421081/ 7. Охрименко Д. curs online ASP.NET MVC Fundamentals. http://itvdn.com/ru/video/mvc 8. Suport de curs digital, Programarea WEB cu Microsoft ASP.NET. https://www.microsoft.com/romania/educatie/curs_dot_net/elevi/ 9. Curs online, Разработка веб-приложений с использованием ASP.NET MVC Framework. http://www.intuit.ru/studies/professional_skill_improvements/1970/info		

	10. Tutorial, Getting Started with ASP.NET MVC 5. http://www.asp.net/mvc/overview/getting-started/introduction/getting-started
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Testarea aplicațiilor Web</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.024	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
5	150	90	60
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Testarea interfeței cu utilizatorul a aplicației Web. CS2. Aplicarea tehnicilor și instrumentelor de testare Web. CS3. Testarea funcționalității legăturilor interne și externe a site-ului. CS4. Testarea accesibilității aplicației Web pentru diverși utilizatori. CS5. Testarea aplicației Web prin efectuarea testelor de securitate și integritate a datelor. CS6. Testarea aplicației Web folosind testele la încărcare, testele la solicitări și testarea continuă.		
Conținutul cursului	1. Noțiuni de bază ale testării 2. Testarea funcțională. 3. Testarea formulelor. 4. Testarea securității 5. Testarea performanței 6. Automatizarea testării.		
Literatura recomandată	1. Software Testing, An ISTQB- ISEB, Foundation Guide, Second Edition, Brian Hambling, 2010 British Informatics Society Limited. http://snaptracker.kisp.com/SnapWebWork/demo/Attachment/ACUS8845/ShopCart/Proposal%2043355_1424/ISQTP.pdf 2. Testarea Produselor SW, verificarea și validarea de produse SW, Universitatea Politehnică București, Cheorghe Corina, Petre Radu, Paraschiv Radu, Miu Mădălina, București 2013. http://stst.elia.pub.ro/news/IS/TEME_IS_2012_13/1_MiuMa_HereaCr_3GheorgheCo_PetreRa_ParaschivRa_NegreiAl_TeodorascuPa_Test%20P SW_ver_val_v3.pdf 3. Tehnici de proiectare a testelor, Bit Defender Romania, Stegaru Georgiana- MPI. http://www.shiva.pub.ro/PDF/TEST/Black_Box_Testing.pdf 4. Creșterea calității software prin testare, Prof Dr. Ion Ivan. http://www.testare-software.ase.ro/articole/test3.htm 5. Testarea aplicațiilor Web, MSc in Switzerland University of Lugano. http://documents.tips/documents/vii-testarea-aplicatiilor-web.html 6. Tutorial - Introducere în testarea șabloanelor formular. https://support.office.com/ro-ro/article/Introducere-%C3%AEn-testarea-%C8%99abloanelor-formular-6be08817-5afd-436e-ba39-a72e74b9d752		

	7. Tutorial - Testarea vulnerabilității unei aplicații web sau a unui website folosind Vega în Kali Linux, Author Valentin Ne, Category Server Linux, Creat 14/09/2015. https://askit.ro/solutii/testarea-vulnerabilitatii-unei-aplicatii-web-sau-a-unui-website-folosind-vega-in-kali-linux/ 8. Introducere în testarea automată, Autori: Despina Eftimescu (de@secure-net.de), Alexandru Ilieiu (ai@secure-net.ro), 2002. http://documents.tips/documents/testarea-automata.html 9. Testarea automată a interfeței în sistemul Android, Radu-Mihai Popa, Sef. Lucr. Dr. Ing. Sorin Cocorada. http://www.unitbv.ro/Portals/5/DocumentePublice/Lucrari%20master%202015/21%20Radu-Mihai%20Popa%20SCSS%202015.pdf 10. Publicarea și testarea siteului. https://manualelectronictic.wordpress.com/2012/11/06/publicarea-si-testarea-sitului/ 11. Considerații privind securitatea aplicațiilor Web, Sabin-Corneliu Buraga, LVLE 2005, Arad. http://profs.info.uaic.ro/~busaco/talks/WebApp_Security.pdf 12. Implementarea, testarea, verificarea și validarea produselor software, Coordonator Dr. Ștefan Stăncescu, Autori Lecu Radu Șerban, Tică Andra Maria, Vidrașcu Mihai, 2011. http://stst.elia.pub.ro/news/IS/Teme%20IS%202011_12/Lecu%20Tica%20Vidrascu%20IMPLVER%20442A.pdf 13. Tutorial – Testarea bazei de date. http://www.cs.ubbcluj.ro/~horea/SD/Curs11.htm
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Administrarea Web-serverelor</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.O.025	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	40	20
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Instalarea și configurarea web-serverului. CS2. Administrarea Web-serverului. CS3. Securizarea informației de pe web-server.		
Conținutul cursului	1. Servere 2. Web-servere. Instalarea și configurarea Web-serverului 3. Administrarea Web-serverului 4. Monitorizarea și securizarea Web-serverului		
Literatura recomandată	1. Documentația Web-serverului Apache. http://apache.org/ 2. Documentația Web-serverului Nginx. https://nginx.com/ 3. Documentația Web-serverului IIS. http://www.iis.net/ 4. Rețele locale. https://books.google.md 5. Хокинс Скотт, Администрирование Web-сервера Apache, 2001. http://adm-lib.ru/books/0/Administrirovanie_Apache.pdf		

	6. Гаспар Чилингаров, Установка веб-сервера на FreeBSD Web, 2009. http://gavitek.com/share/35p8jbicql 7. Charles Aulds, Linux Apache Web Server Administration, 2001. http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/UBAK/TEMP/20090612_145052_204_1_64.pdf
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Dezvoltarea animațiilor web</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.O.026	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	40	50
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Utilizarea instrumentelor destinate creării animațiilor web. CS2. Respectarea etapelor de creare a animației web. CS3. Desenarea obiectelor (linii, curbe, cercuri) și a imaginilor. CS4. Combinarea obiectelor și a conținuturilor sale pentru obținerea desenelor expresive. CS5. Programarea evenimentelor din cadrul animațiilor web.		
Conținutul cursului	1. Aplicații pentru realizarea animației. 2. Lucrul cu obiecte. 3. Programarea animației.		
Literatura recomandată	1. Core HTML5 Canvas, Geary D. 2012. http://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780132761611/samplepages/0132761610.pdf 2. HTML5 Canvas O'Reilly, 2013. http://wtf.tw/ref/fulton_fulton.pdf 3. Lecții video - Learn HTML 5 Graphics and Animation, Keith Peters. https://egghead.io/courses/learn-html5-graphics-and-animation 4. Tutorial. http://www.html5canvastutorials.com/advanced/html5-canvas-animation-stage/ 5. 50 + HTML ANIMATION examples Like flash animation. https://www.freshdesignweb.com/examples-html5-animation/ 6. Tutorial – Canvas în HTML5, Desenarea formelor de bază în canvas, Roman- Raducu Vasile. http://www.e-learn.ro/tutorial/html/canvas-in-html5/172/1/550.htm http://www.e-learn.ro/tutorial/html/desenarea-formelor-de-baza-in-canvas/172/1/557.htm 7. Tutorial – Canvas în HTML5, Curbele bezier, Roman- Raducu Vasile. http://www.e-learn.ro/tutorial/html/desenarea-curbelor-in-canvas/172/2/551.htm 8. Prezentare – HTML5 Animații 2D, Tudor adrian, 2014. https://prezi.com/s7lq85yr_pmm/html5-2d/ 9. 10 крутых примеров работы HTML5 Canvas. http://beloweb.ru/novichkam/10-krutyih-primerov-raboty-html5-canvas.html		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	<i>Dezvoltarea aplicațiilor Web</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.O.027	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	60	60
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Utilizarea mediilor de dezvoltare a aplicațiilor web CS2. Elaborarea aplicațiilor web dinamice. CS3. Testarea aplicațiilor web. CS4. Publicarea aplicațiilor web.		
Conținutul cursului	1. MVC framework pentru PHP 2. Rutare 3. Controlere 4. Vederi 5. Modele 6. Servicii 7. Testarea 8. Publicarea proiectului		
Literatura recomandată	1. Chris Pitt, Pro PHP MVC. Apress, 2012. books.google.md 2. Laravel, documentare. https://laravel.com/docs/5.2 3. Arhitectura MVC. https://ro.wikibooks.org/wiki/Proiect_Symfony#Arhitectura_MV 4. Laravel Application Development Cookbook books.google.md 5. Laravel 5 Fundamentals. https://laracasts.com/series/laravel-5-fundamentals		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	<i>Asistență în managementul proiectelor software</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.O.028	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Redactarea specificațiilor proiectului software. CS2. Estimarea sub îndrumare a resurselor necesare pentru dezvoltarea proiectului. CS3. Asistență în utilizarea sistemelor de control al versiunilor. CS4. Utilizarea tehnicilor de management al unui proiect. CS5. Gestionarea repoziitoriului proiectului software. CS6. Instalarea extensiilor sistemelor de control al versiunilor.		

Conținutul cursului	1. Inițiere în managementul proiectelor software. 2. Managementul domeniului, timpului, costului și riscului. 3. Sisteme de control al versiunilor. 4. Instrumente pentru dezvoltarea în echipă a aplicațiilor.
Literatura recomandată	1. Leon F., Managementul proiectelor software, Suport de curs, 2016. http://florinleon.byethost24.com/ 2. Novac U. C., Ingineria sistemelor de programare, 2011. http://cadredidactice.ub.ro/sorinpopa/files/2012/12/carte_cnovac.pdf 3. Lecții de laborator: Managementul proiectelor software. http://elf.cs.pub.ro/mps/wiki/laboratoare/home 4. Панкаж Д., Управление программным проектом на практике, 2005. http://knigi.tor2.org/?b=2626261 5. http://www.twirpx.com/file/504501/ 6. Mind Tools Ltd. (2009). Decision Making Techniques. http://www.mindtools.com/pages/main/newMN_TED.htm 7. Wysocki, R. K., Effective Software Project Management, 2006. http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0470042613.html 8. Curs online, Основы менеджмента программных проектов. http://www.intuit.ru/studies/courses/38/38/info
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Utilizarea sistemelor de operare în rețea</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.A.035	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS 1. Pregătirea echipamentelor necesare pentru instalarea sistemelor de operare CS 2. Instalarea sistemelor de operare CS 3. Configurarea sistemelor de operare conform nevoilor utilizatorului CS 4. Optimizarea și mentenanța sistemelor de operare CS 5. Configurarea modulelor de acces la rețea CS 6. Instalarea și configurarea echipamentelor periferice CS 7. Gestiunea programelor de tip antivirus CS 8. Instalarea aplicațiilor frecvent utilizate CS 9. Determinarea rețelelor fără fir și a echipamentelor necesare rețelei		
Conținutul cursului	1 Bazele sistemelor de operare 2 Instalarea sistemelor de operare 3 Instalarea aplicațiilor software 4 Administrarea utilizatorilor și parole de acces 5 Dispozitive periferice 6 Tehnologii de rețea		
Literatura recomandată	1 Răzvan Rughiș, Răzvan Diaconescu, Introducere în sisteme de operare, Editura PRINTEH, 2009, 536p		

	2 Katherine Murray, Manual de Windows 8, Categoria sisteme de operare, sisteme IT, Editura TEORA, 2012, 315p 3 Georgescu, Ioana. Sisteme de operare, Craiova, Editura Arves 2008 4 Miranda Naforniță, Rețele de comunicații de date, Editura TIMIȘOARA 2007 5 Vionelia Ștefu și Seica Ladislau, Sisteme de operare și programe specifice. Partea I 6 Vionelia Ștefu și Seica Ladislau, Sisteme de operare și programe specifice. Partea II
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	Utilizarea sistemelor de operare pentru dispozitive mobile		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.A.036	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS 1. Utilizarea eficientă a resurselor sistemelor calcul, de operare și ale Internetului; CS 2. Utilizarea adecvată a produselor software de virtualizare a sistemelor de operare existente; CS 3. Dezvoltarea de componente pentru produse software, folosind structuri de date, algoritmi, tehnici și limbaje de programare evolute pentru realizarea de automatisme (scripturi); CS 4. Dezvoltarea de aplicații informatice care utilizează baze de date, resurse multimedia și tehnologii client-server/servicii web; CS 5. Explicarea și interpretarea cerințelor pentru proiectarea și dezvoltarea de noi sisteme informaționale/sisteme informatice; CS 6. Utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor și metodelor de investigare a fenomenelor și proceselor economice.		
Conținutul cursului	1. Bazele sistemelor de operare 2. Sisteme de operare pentru dispozitive mobile 3. Procese și fire 4. Managementul memoriei 5. Sisteme de fișiere 6. Subsisteme de intrare și ieșire 7. Securitatea sistemelor de operare 8. Ciclul de viață al dispozitivului mobil și gestionarea aplicațiilor		
Literatura recomandată	1. Razvan Rughinis, Razvan Diaconescu, George Milesu, Mircea Bardac, „Introducere in Sisteme de Operare” , Printech, 2008 2. Miclea I., H. Valcan, Noțiuni de sisteme de operare și rețele de calculatoare (Linux)., Constanța, 2008 3. Cristian Vidrașcu, Sisteme de operare, Editura Polirom, Iași, 2006 4. Rotar D., Sisteme de operare., Bacău: Alma Mater, 2007 5. Dragoș Acostăchioaie, Sabin Buraga, „Utilizare Linux. Noțiuni de bază și practică”, Editura Polirom, Iași, 2004		

	6. В. Маслаков, „Linux”, Питер, 2008 7. Paul Pocatilu, Ion Ivan, ș.a., „Programarea aplicațiilor Android” 8. Майер Р., „Android 4. Программирование приложений для персональных компьютеров и смартфонов”, Эксмо, 2013 – 816 с. 9. Таненбаум Э., „Современные операционные системы” – СПб. : Питер, 2011 10. Рэнд Моримото и др., „Microsoft Windows Server 2012. Полное руководство” – СПб: Вильмс, 2013
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Testarea funcțională</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.A.037	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	40	20
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Testarea funcțională a aplicației Web. CS2. Aplicarea tehnicilor și instrumentelor de testare Web. CS3. Testarea funcționalității legăturilor interne și externe a site-ului. CS4. Testarea accesibilității aplicației Web pentru diverși utilizatori. CS5. Testarea aplicației Web prin efectuarea testelor de securitate și integritate a datelor. CS6. Testarea aplicației Web folosind testele la încărcare, testele la solicitări și testarea continuă.		
Conținutul cursului	1. Noțiuni de bază ale testării funcționale. 2. Testarea funcțională. 3. Testarea formularelor. 4. Testarea securității 5. Testarea performanței 6. Automatizarea testării funcționale.		
Literatura recomandată	1. Software Testing, An ISTQB- ISEB, Foundation Guide, Second Edition, Brian Hambling, 2010 British Informatics Society Limited. http://snaptracker.kisp.com/SnapWebWork/demo/Attachment/ACUS8845/ShopCart/Proposal%2043355_1424/ISQTP.pdf 2. Testarea Produselor SW, verificarea și validarea de produse SW, Universitatea Politehnică București, Cheorghe Corina, Petre Radu, Paraschiv Radu, Miu Mădălina, București 2013. http://stst.elia.pub.ro/news/IS/TEME_IS_2012_13/1_MiuMa_HereaCr_3GheorgheCo_PetreRa_ParaschivRa_NegreiAl_TeodorascuPa_Test%20PSW_val_val_v3.pdf 3. Tehnici de proiectare a testelor, Bit Defender Romania, Stegaru Georgiana-MPI. http://www.shiva.pub.ro/PDF/TEST/Black_Box_Testing.pdf 4. Creșterea calității software prin testare, Prof Dr. Ion Ivan. http://www.testare-software.ase.ro/articole/test3.htm 5. Testarea aplicațiilor Web, MSc in Switzerland University of Lugano. http://documents.tips/documents/vii-testarea-aplicatiilor-web.html		

	6. https://askit.ro/solutii/testarea-vulnerabilitatii-unei-aplicatii-web-sau-a-unui-website-folosind-vega-in-kali-linux/ 7. Introducere în testarea automată, Autori: Despina Eftimescu (de@secure-net.de), Alexandru Ilioiu (ai@secure-net.ro), 2002. http://documents.tips/documents/testarea-automata.html 8. Testarea automată a interfeței în sistemul Android, Radu-Mihai Popa, Sef. Lucr. Dr. Ing. Sorin Cocorada. http://www.unitbv.ro/Portals/5/DocumentePublice/Lucrari%20master%202015/21%20Radu-Mihai%20Popa%20SCSS%202015.pdf 9. Considerații privind securitatea aplicațiilor Web, Sabin-Corneliu Buraga, LVLE 2005, Arad. http://profs.info.uaic.ro/~busaco/talks/WebApp_Security.pdf
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Programarea aplicațiilor pentru dispozitive mobile</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.A.038	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	40	20
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Diferențierea modalităților de dezvoltare și proiectare a aplicațiilor mobile comparativ cu cele desktop; CS2. Distingerea componentelor de bază, conceptelor, termenilor, legate de platforma aplicației; CS3. Repartizarea rațională a resurselor oferite de platformă; CS4. Aplicarea practică a cunoștințelor obținute în proiectarea și dezvoltarea aplicațiilor mobile		
Conținutul cursului	1. Sisteme de operare pentru dispozitive mobile 2. Componente de bază 3. Interfața grafică 4. Stocarea datelor 5. Grafica, multimedia și animații 6. Servicii și senzori 7. Aplicații complexe		
Literatura recomandată	1. Paul Pocatilu, Ion Ivan, ș.a., "Programarea aplicațiilor Android". 2. O. Dospinescu, M. Perca, "Aplicații mobile pe platforma Android" 3. Barry Burd, "Android Application Development All-in-One For Dummies" 4. Charles Petzold, "Creating mobile apps with Xamarin. Forms. Cross-platform C# programming for iOS, Android, and Windows" 5. Dezvoltator Android 6. Dezvoltator iOS 7. Dezvoltator Windows Phone 8. Emulator virtual pentru platforma android 9. Xamarin Mobile Application Development: Cross-Platform C#		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	<i>Asistență în securitate informațională</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.L.005	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Instalează și configurează sisteme de securitate a sistemelor de calcul cu algoritmi de criptare și hash-uri utilizați în autentificare . CS2. Utilizează metode de criptare moderne pentru securizarea sistemelor de calcul și a sistemelor informatice cât și paginilor web. CS3. Asigură accesul legal cu standarde de securitate a site-urilor. CS4. Utilizează metode de criptare eficiente și actuale contra diverse forme de atac și înșelăciuni online în pagini web. CS5. Crearea interfețelor la un nivel aplicativ cu metode de criptare asimetrice, simetrice pentru autentificarea și securizarea utilizatorilor.		
Conținutul cursului	1 Concepte generale în securitate informației 2 Operații în criptografia aplicată 3 Securitatea informației cu sisteme asimetrice 4 Securitatea informației cu sisteme simetrice 5 Sisteme de securitate fluide 6 Funcții de dispersie Hash criptografice. 7 Semnături digitale		
Literatura recomandată	1 Iu. Căraș, O. Cerbu. Securitatea tranzacțiilor electronice. Curs de lecții. Chișinău, Editura CEP, 2009. 2 Iu. Căraș, O. Cerbu, V. Putină, Criosisteme pe blocuri. Curs de lecții. Chișinău, Editura CEP, 2006. 3 Чмора А. Современная прикладная криптография, М., Гелиос, 2002. 4 Codul Penal al Republicii Moldova. Capitolul al șaselea/1, infracțiuni în domeniul tehnologiilor informaționale. 5 Legea Republicii Moldova privind accesul la informație nr.982-XIV din 11.05.2000 //Monitorul Oficial al R. Moldova Nr.88-90/664 din 28.07.2000. 6 Atanasiu, Criptograie, Editura InfoData, Cluj, 2008. 7 V. Patriciu, Criptografia și securitatea rețelelor de calculatoare, editura Tehnică, 1998. 8 Schneier, Applied Cryptographz, John Wiley and sons, 1998. 9 Stinson, Cryptography, Theory et Practice, Intern. Thompson Publ. House, Ed.I (2002)		
Forma de evaluare	Examen		

Denumirea cursului	<i>Utilizarea algoritmilor de criptare a informației</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.L.006	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30

Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Instalează și configurează sisteme de securitate a sistemelor de calcul cu algoritmi de criptare și hash-are. CS2. Utilizează metode de criptare moderne pentru securizarea site-urilor web. CS3. Asigură accesul legal cu standarde de securitate la aplicații web. CS4. Utilizează metode de criptare eficiente și actuale contra diverse forme de atac și înșelăciuni online la aplicații web. CS5. Crearea interfețelor la un nivel aplicativ cu metode de criptare asimetrice, simetrice pentru autentificarea și securizarea utilizatorilor.		
Conținutul cursului	1 Concepte generale în securitate informației 2 Operații în criptografia aplicată 3 Securitatea informației cu sisteme asimetrice 4 Securitatea informației cu sisteme simetrice 5 Sisteme de securitate fluide 6 Funcții de dispersie Hash criptografice. 7 Semnături digitale		
Literatura recomandată	1 Iu. Căraș, O. Cerbu. Securitatea tranzacțiilor electronice. Curs de lecții. Chișinău, Editura CEP, 2009. 2 Iu. Căraș, O. Cerbu, V. Putină, Criosisteme pe blocuri. Curs de lecții. Chișinău, Editura CEP, 2006. 3 Чмора А. Современная прикладная криптография, М., Гелиос, 2002. 4 Codul Penal al Republicii Moldova. Capitolul al șaselea/1, infracțiuni în domeniul tehnologiilor informaționale. 5 Legea Republicii Moldova privind accesul la informație nr.982-XIV din 11.05.2000 //Monitorul Oficial al R. Moldova Nr.88-90/664 din 28.07.2000. 6 Atanasiu, Criptografie, Editura InfoData, Cluj, 2008. 7 V. Patriciu, Criptografia și securitatea rețelelor de calculatoare, editura Tehnică, 1998.		
Forma de evaluare	Examen		
Denumirea cursului	Utilizarea instrumentelor software pentru afaceri		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.L.007	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	20	40
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Clasificarea instrumentelor software pentru afaceri; CS2. Familiarizarea cu metodele și instrumentele economiei digitale; CS3. Utilizarea eficientă a instrumentelor software pentru afaceri; CS4. Întreținerea sistemelor informaționale în afaceri; CS5. Formarea culturii informaționale specifice societății informatizate; CS6. Informarea cu noile arhitecturi informaționale în afaceri.		
Conținutul cursului	1. Aspecte generale privind gestionarea unei afaceri 2. Instrumente software pentru contabilitatea unei afaceri 3. Instrumente software pentru marketingul unei afaceri		

	4. Instrumente software pentru back-up și arhivare
Literatura recomandată	1. Airinei, D., Grama, A., Fotache, D., Georgescu, M., Munteanu, A., Popescu, D., Pavaloaia, D., Tehnologii informaționale aplicate în organizații, Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași, 2014. 2. Airinei, D., Filip, M., Grama, A., Fotache, M., Dumitriu, F., Țugui, A., Georgescu, M., Instrumente software pentru afaceri, Editura Sedcom Libris, Iași, 2007. 3. Airinei, D. (coordonator), Instrumente software pentru afaceri. Aplicații practice, Editura Sedcom Libris, Iași, 2010. 4. Grama, A. (coordonator), Tehnologii informaționale în lumea afacerilor, Editura Sedcom Libris, Iași, 2009. 5. Oprea, D., Airinei, D., Fotache, M. (coordonatori), Sisteme informaționale pentru afaceri, Editura Polirom, Iași, 2002 6. Airinei, D. (coordonator), Instrumente software pentru afaceri. Aplicații practice, Editura Sedcom Libris, Iași, 2010
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Promovarea produselor software</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.L.008	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	20	40
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Descrierea structurii aplicației WEB ca produs software. CS2. Descrierea produselor software pentru administrarea aplicațiilor WEB. CS3. Descrierea ciclului de viață a produsului software. CS4. Respectarea regulilor managementului prin proiecte în cadrul strategiilor de management a relațiilor cu clienții (CRM). CS5. Depistarea punctelor forte și oportunităților managementului relațiilor cu clienții. CS6. Depistarea punctelor slabe și riscurilor managementului relațiilor cu clienții. CS7. Interpretarea alternativelor de externalizare ale managementului relațiilor cu clienții. CS8. Descrierea sistemelor informatice de management a relațiilor cu clienții.		
Conținutul cursului	1. Produse software pentru administrarea aplicațiilor WEB 2. Bazele promovării produselor software pentru administrarea aplicațiilor WEB 3. Planificarea și organizarea unui proiect Client Relationship Management (CRM) 4. Forme de promovare a produselor software pentru aplicații WEB 5. Implicațiile noilor tehnologii informaționale în managementul relațiilor cu clienții		
Literatura recomandată	1. Management general – Ion Popa 2. Cultura organizațională și managerială – Lect. Univ. Dr. Marian Năstase 3. Managementul relațiilor cu clienții – Constantin Drăghici		

	4. Managementul relațiilor cu clienții – Lect. Univ. Drd. Ec. Alexandru Căpățînă
Forma de evaluare	Examen

Denumirea cursului	<i>Practica ce anticipează probele de absolvire</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.08.O.004	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
10	300	300	-
Catedra responsabilă	Catedra Informatică aplicată		
Competențe specifice acumulate	CS1. Comunicarea și lucru în echipă. CS2. Planificarea aplicației web. CS3. Dezvoltarea aplicației web. CS4. Administrarea aplicațiilor web. CS5. Testarea aplicației web. CS6. Implementarea aplicațiilor web.		
Conținutul cursului	1. Planificarea site-ului Web 2. Dezvoltarea site-lui Web 3. Testarea site-lui Web 4. Implementarea site-lui Web 5. Perfectarea și susținerea raportului stagiului de practică		
Literatura recomandată	1. Braicov A. HTML. Ghid de inițiere. Chișinău, Editura Prut Internațional, 2008. 2. Tutorial complet. http://tutorialehtml.com/ 3. HTML(5) Tutorial. http://www.w3schools.com/html/default.asp 4. Site didactic. http://web.cich.md/lectii.php 5. CSS Tutorial. http://www.w3schools.com/css/default.asp 6. Curs HTML. http://www.marplo.net/html/ 7. Bootstrap 3 Tutorial. http://www.w3schools.com/bootstrap/default.asp 8. Основы HTML и CSS. https://htmlacademy.ru 9. HTML & CSS. https://www.codecademy.com/learn/web 10. Învață PHP http://php.punctsivirgula.ro/ 11. Traian Anghel, Dezvoltarea aplicațiilor WEB folosind XHTML, PHP si MySQL, Polirom 12. Traian Anghel, Programarea în PHP. Ghid practic, Polirom, 2006 13. Rasmus Lerdorf, Kevin Tatroe Programming PHP 14. Documentația limbajului PHP http://php.net/ 15. Бен Хеник, HTML и CSS. Путь к совершенству. books.google.md		
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică		