

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E FINANCAVE DHE EKONOMISË
Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve

SKELETKURRIKULI

Për Profilin Mësimor

MBËSHTETJE E PËRDORUESVE TË TEKNOLOGJISË SË INFORMACIONIT DHE KOMUNIKIMIT

Niveli IV i KSHK
(2 vjeçar)

(Në drejtimin mësimor TIK)

Kodi: T2-IV-21

Miratoi:

MINISTRI

Tiranë, 2021

Përmbajtja:

- I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të teknologjisë së informacionit dhe komunikimit - TIK”, niveli IV i Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve (KSHK), të drejtimit mësimor “TIK”.**
- II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK (2 vjeçar).**
 - Kërkesat e pranimi të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.
 - Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.
 - Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.
 - Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.
- III. Plani mësimor për profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.**
- IV. Udhëzime për planin mësimor.**
- V. Udhëzime për procesin mësimor.**
- VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.**
- VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.**
- VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.**
- IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.**
- X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar.**

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK, të drejtimit “Teknologji e informacionit dhe komunikimit -TIK”.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK, të drejtimit “TIK”, është *“zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me punimet për mbështetjen e përdoruesve të TIK”*. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:

- mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, besimi dhe aftësitë;
- mundësi për të gjithë, për të zhvilluar kompetencat profesionale, të bazuara në njohuritë, shprehjet, qëndrimet dhe vlerat, të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt arsimit e formimit profesional të mëtejshëm;
- mundësi për t’u njohur me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t’i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t’u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse, si dhe vlerat morale;
- mbështetje për t’u zhvilluar psikologjikisht dhe fizikisht, për të përballuar vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale;
- mbështetje për të zhvilluar frymën e tolerancës dhe të mirëbesimit nëpërmjet përvojës së punës.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në drejtimin mësimor “TIK”, niveli II i KSHK;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- nëse kanë aftësi të kufizuara, shkolla krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin.

Në raste të veçanta kur kërkesat për të ndjekur këtë shkollim janë më të larta se kapacitetet reale të këtyre shkollave, atëherë, MFE përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi për këto shkolla.

2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim arsimit në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithshme kryesore:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.

- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efikente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt procesin e të nxënës të tij dhe të shfaqë gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të bëjë vlerësime dhe vetvlerësime, nisur nga kriteret e drejta, si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK, nxënësi do të jetë i aftë të zhvillojë më tej kompetencat profesionale të fituara në nivelet e mëparshme, si dhe të ushtrojë kompetenca të tjera profesionale, si më poshtë:

- Të organizojë vendin e punës.
- Të bëjë përzgjedhjen e materialeve, veglave dhe pajisjeve të punës.
- Të përdorë dhe mirëmbajë mjetet dhe materialet e punës.
- Të zbatojë standardet e profesionit.
- Të organizojë vendin e punës.
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike në veprimtarinë për mbështetjen e përdoruesve të TIK.
- Të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar në veprimtarinë për mbështetjen e përdoruesve të TIK.
- Të ndërtojë dhe konfigurujë rrjete kompjuterike pa kabëll.
- Të përdorë sistemin *LINUX*.
- Të ndërtojë programe me gjuhën *C++*.
- Të testojë dhe zgjidhë probleme *hardware*-ike.
- Të bëjë programimin e faqeve *web*.
- Të administrojë sistemet e shfrytëzimit.
- Të kryejë marketingun digjital.
- Të projektojë dhe ndërtojë infrastrukturën kompjuterike.
- Të realizojë një siguri dhe mbrojtje të mirë kibernetike në sistemet kompjuterike.
- Të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm.
- Të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë punës.

4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK, e pajis nxënësin me çertifikatën e teknikut/menaxherit në këtë profil profesional. Ky arsimim i jep mundësi nxënësit t’i drejtohet tregut të punës për t’u punësuar në qendra servisi për TIK, institucione publike ose biznese private ku nevojitet mbështetje e përdoruesve të TIK, biznese që prodhojnë ose tregtojnë TIK dhe biznese të tjera që veprojnë në këtë fushë. Ai/ajo edhe mund të vetëpunësohet në këtë veprimtari dhe pas një përvoje pune e trajnimeve të vazhdueshme, mund të krijojë një sipërmarrje të vetën duke punësuar edhe individë të tjerë në veprimtarinë e mbështetjes së përdoruesve të TIK.

Me përfundimin e suksesshëm të këtij niveli, nxënësi fiton njëkohësisht edhe diplomën e “Maturës shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve të larta universitare si dhe të arsimit pas të mesmes.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK (2 vjeçar).

Plani mësimor për profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK				
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimorë	Orët javorë/vjetorë	
			Klasa 12	Klasa 13
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	9/10 (324/ 360)	13/14 (416/ 448)
1		Gjuhë shqipe	1	1
2		Letërsi	1	1
3		Gjuhë e huaj	2	2
4		Gjuhë e huaj 2 (me zgjedhje të lirë)	(1)	(1)
5		Histori	1	1
6		Matematikë	2	2
7		Gjeografi	1	-
8		Biologji	-	2
9		Fizikë	-	1
10		Shkenca sociale	-	1
11		Edukim fizik, sporte, shëndet	1	2
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	9 (324)	8 (256)
1	L-17-157-20	Bazat e sipërmarrjes	2	2
2	L-05-198-12	Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm	-	1
3	L-26-210-21	Arkitekturë kompjuteri dhe rrjetesh	3	-
4	L-26-564-21	Programim C++	2	-
5	L-26-565-21	Programim në WEB	2	-
6	L-26-209-21	Administrim sistemesh shfrytëzimi	-	3
7	L-26-566-21	Siguria kibernetike	-	2
C.		Module të detyruara të praktikës profesionale (Gjithsej)	9 (324)	7 (224)
1	M-26-564-21	Ndërtimi dhe konfigurimi i rrjeteve kompjuterike pa	54	-

		kabëll		
2	M-26-570-21	Përdorimi i sistemit <i>LINUX</i>	54	-
3	M-26-1746-21	Ndërtimi i programeve me gjuhën <i>C++</i>	72	-
4	M-26-580-21	Testimi dhe zgjidhja e problemeve <i>hardware-ike</i>	72	-
5	M-26-1747-21	Programimi i faqeve në <i>WEB</i>	72	-
6	M-26-1748-21	Mbështetje e përdoruesve në distancë	-	48
7	M-26-581-21	Administrimi në sistemet e shfrytëzimit	-	80
8	M-26-583-21	Projektimi e ndërtimi i infrastrukturës kompjuterike	-	63
9	M-26-1749-21	Siguria dhe mbrojtja kibernetike	-	33
D.		Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar (Gjithsej)	3 (108)	2 (64)
1	M-26-568-21	Ndërtimi dhe përdorimi i bazës së të dhënave	54	-
2	M-26-1750-21	Planifikimi dhe zhvillimi i projekteve	54	-
3	M-26-1580-20	Marketingu dixhital	54	
4	M-26-576-21	Instalimi, konfigurimi e administrimi i rrjeteve kompjuterike me <i>Windows Server</i>	-	64
5	M-26-579-21	Instalimi dhe konfigurimi i një sistemi <i>VoIP</i>	-	64
		Gjithsej A+B+C+D	30/31 (1080/ 1116)	30/31 (960/ 992)

IV. Udhëzime për planin mësimor

Kohëzgjatja e vitit shkollor është:

Në klasën 12, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (36 javë mësimore)

Në klasën 13, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (32 javë mësimore + 4 javë provime)

Një javë mësimore ka jo më shumë se 31 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK, përbëhet nga 4 grupe elementesh kurrikulare:

- Lëndët e kulturës së përgjithshme, të përbashkëta për profilet e ndryshme të këtij niveli (programet e detajuara të tyre jepen në një dokument të veçantë të MASR).
- Lëndët e kulturës profesionale (programet e përgjithëshme janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale të detyruara (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale me zgjedhje të detyruar (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).

Rekomandohet që modulet e praktikës profesionale të realizohen në ndarje ditore 3 orëshe ose 6 orëshe.

V. Udhëzime për procesin mësimor.

Mësuesit e lëndëve teorike profesionale dhe instruktorët e moduleve të praktikave profesionale duhet të përzgjedhin dhe përdorin forma dhe metoda mësimdhënieje të tilla që të nxisin maksimalisht të nxënësit aktiv të nxënësve dhe të çojnë në krijimin e ta, të kompetencave të punës, të plota dhe të qëndrueshme.

E rëndësishme është që *planifikimi i mësimdhënies* të bazohet në një proces analize

fillestare, i cili të marrë parasysh faktorë të tillë të rëndësishëm si, niveli i hyrjes së nxënësve, përmbajtja e hollësishme e lëndëve profesionale dhe e moduleve të praktikave profesionale të parashikuara dhe shkalla e integritit të tyre, objektivat konkretë që do të arrihen, mundësitë reale që ka shkolla për realizimin e veprimtarive mësimore etj. Për këtë planifikim duhet një bashkëpunim i ngushtë i të gjithë personelit mësimdhënës dhe drejtues të shkollës.

Elementi kyç për arritjen e suksesit në një proces të nxëni, është *motivimi i nxënësve*. Njohja e vazhdueshme e nxënësve me shkallën e përmbushjes së objektivave nga ana e tyre përbën një mekanizëm të fuqishëm motivimi, i cili duhet të shihet me përparësi nga mësuesit.

Një element tjetër që ndihmon suksesin është *integrimi i teorisë me praktikën* e profesionit. Parimi i “të nxënit duke bërë” duhet të gjejë vendin e duhur në procesin e të mësuarit në shkollat profesionale të profilit mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathtësitë dhe shprehitë praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi. *Puna në grup* dhe *Puna me projekte* janë dy nga format bazë të organizimit të mësimit (teorik ose praktik) për të zhvilluar *kompetencat kyçe*, të nevojshme për zgjidhjen e problemeve që kanë të bëjnë me veprimtarinë profesionale në veçanti dhe jetën e profesionistit të ardhshëm, në përgjithësi.

Një parim tjetër që duhet respektuar nga mësuesit dhe instruktorët është fakti që *të nxënit nuk ndodh vetëm në mjediset e shkollës, por edhe jashtë tyre*. Dhënia e detyrave dhe puna kërkimore e pavarur e nxënësve ka një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm të profilit profesional “Mbështetje e përdoruesve të TIK”.

Në rastin e nxënësve me aftësi të kufizuara, mësuesit duhet të përshtasin programet e lëndëve dhe përshkruesit e moduleve në përputhje me mundësitë e tyre, si dhe të krijojnë kushte për zbatimin e tyre.

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

Vlerësimi vjetor i nxënësve në lëndët teorike profesionale dhe modulet e praktikave profesionale bëhet nga vetë mësuesit dhe instruktorët përkatës, me metoda dhe instrumente vlerësimi të përgatitura ose përzgjedhura nga vetë ata. Vlerësimi i nxënësve të bëhet me nota (4-10) si për lëndët teorike, ashtu edhe për modulet praktike, si gjatë vitit, ashtu edhe në provimet përfundimtare.

Në përfundim të klasës së 13-të, nxënësi i arsimuar në profilin mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK, i nënshtrohet provimeve të mëposhtme:

- a) Provimeve të maturës shtetërore profesionale (sipas udhëzimeve të MASR dhe MFE)
- b) Provimit të praktikës profesionale të integruar;

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit njohurive nga lëndët teorike, të përgjithëshme dhe profesionale, si dhe të kompetencave profesionale, të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e mbështetjes së përdoruesve të TIK. Në përfundim, nxënësve u jepet diploma e maturës shtetërore si dhe certifikata e përgatitjes profesionale, në të cilat evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike të përgjithëshme dhe profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, si dhe rezultatet e provimeve përfundimtare.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në profilin “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK.

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilin mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”, niveli IV i KSHK, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Diplomën e maturës shtetërore profesionale si dhe me Çertifikatën e aftësisë profesionale në nivelin e teknikut/menaxherit në këtë profil profesional, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modelit të miratuar nga MFE, këto dëshmi përmbajnë:

- a) Të dhënat për nxënësin, shkollën, vitin e përfundimit, kualifikimin e fituar, etj.
- b) Të dhëna për rezultatet e arritura nga nxënësi:
 - rezultatet në lëndët e përgjithshme, lëndët profesionale dhe modulet profesionale, për çdo vit shkollor;
 - rezultatet e provimeve përfundimtare të Nivelit IV të KSHK.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-157-20). Kl. 12 – 72 orë dhe Kl.13 - 64 orë

- Synimet e lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl. 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë kuptimin, rëndësinë dhe rolin e sipërmarrjes në kontekstin individual dhe shoqëror;
- të përshkruajnë veçoritë e sjelljes sipërmarrëse të individëve;
- të analizojnë aftësitë dhe mundësitë personale në kontekstin e nismave sipërmarrëse;
- të bëjnë vlerësimin e kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive të tyre për karrierën e ardhëshme;
- të zbatojnë procedurat për zgjidhjen e problemeve dhe marrjen e vendimeve të duhura në lidhje me to;
- të mbajnë qëndrim kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve të mundshme;
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e etikës së komunikimit dhe negocimit në kontekste të ndryshme jetësore;
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e punës individuale dhe të punës në grup;
- të analizojnë veçoritë e gatishmërisë, iniciativës dhe motivimit në kontekste të ndryshme jetësore;
- të tregojnë përgjegjësi individuale dhe shoqërore në kontekste të ndryshme jetësore;
- të planifikojnë, sigurojnë dhe përdorin me efikasitet burimet e ndryshme si mjedisin, burimet njerëzore, paratë, kohën etj.;
- të përshkruajnë veçoritë dhe kërkesat për udhëheqjen e sipërmarrjeve të ndryshme;
- të përshkruajnë veçoritë dhe impaktin e globalizimit, informacionit, mjedisit dixhital dhe mediave sociale në shoqërinë e sotme dhe të së ardhmes;
- të përshkruajnë veçoritë e sipërmarrjes së biznesit dhe të sipërmarrjes sociale;
- të përshkruajnë format e ndryshme të organizimit të sipërmarrjeve dhe karakteristikat e tyre;
- të analizojnë faktorët që ndikojnë në veprimtarinë e sipërmarrjeve, të tillë si tregjet, klientela, konkurrenca, kostot etj.;
- të përshkruajnë mjedisin ligjor dhe fiskal të sipërmarrjeve;
- të përshkruajnë mërrëdhëniet e punës në një sipërmarrje;

- Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12 - 72 orë

Tema 1	Kuptimi, rëndësia dhe roli i sipërmarrjes	3 orë
Tema 2	Aftësitë dhe sjellja sipërmarrëse	3 orë
Tema 3	Vetvlerësimi i potencialit personal	3 orë
Tema 4	Vlerësimi i kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive	4 orë
Tema 5	Zgjidhja e problemeve dhe vendimmarrja	4 orë
Tema 6	Qëndrimi kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve	3 orë
Tema 7	Etika e komunikimit dhe negocimit	4 orë
Tema 8	Puna individuale dhe puna në grup	4 orë

Tema 9	Gatishmëria, iniciativa dhe motivimi	3 orë
Tema 10	Përgjegjësia individuale dhe shoqërore	3 orë
Tema 11	Menaxhimi eficient i burimeve	3 orë
Tema 12	Aftësitë udhëheqëse në kontekstin e sipërmarrjes	3 orë
Tema 13	Globalizimi, informacioni, mjedisi dixhital dhe mediat sociale	5 orë
Tema 14	Sipërmarrja e biznesit dhe sipërmarrja sociale	3 orë
Tema 15	Format e organizimit të sipërmarrjeve	5 orë
Tema 16	Konteksti i sipërmarrjeve, tregjet, klientela, konkurenca, kostot etj.	6 orë
Tema 17	Mjedisi ligjor i sipërmarrjeve	5 orë
Tema 18	Marrëdhëniet e punës	4 orë
Tema 19	Vizitë studimore në një sipërmarrje të suksesshme	4 orë

- **Synimet e lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl. 13.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.13, nxënësit duhet:

- të analizojnë veçoritë e etikës dhe komunikimit në kontekstin e veprimtarisë së bizneseve
- të bëjnë vlerësimin e mundësive dhe rreziqeve në kontekstin e konceptimit të idesë së biznesit
- të përshkruajnë rëndësinë dhe strukturën e një plani biznesi
- të zbatojnë procedurat e regjistrimit dhe përshkruajnë fazat e zhvillimit të biznesit
- të konceptojnë strukturën organizative dhe përshkrimet e punës së personelit të një biznesi
- të përshkruajnë veçoritë e planifikimit, rekrutimit, seleksionimit dhe zhvillimit të burimeve njerëzore të një biznesi
- të analizojnë aspektet e buxhetimit të një biznesi
- të kryejnë llogaritje ekonomike në kuadrin e kontabilitetit financiar të një biznesi
- të llogarisin kostot dhe çmimet e produkteve e shërbimeve të një biznesi
- të analizojnë aspektet e marketingut dhe teknikat e shitjeve në një biznes
- të analizojnë rolin dhe teknikat e e-sipërmarrjes në veprimtarinë e bizneseve.
- të përshkruajnë dhe simulojnë veprimet individuale me bankat, në lidhje me llogaritë, transfertat, kreditë dhe investimet.
- të analizojnë llojet e siguracioneve personale dhe veprimet që kryhen me to.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.13 - 64 orë**

Tema 1	Etika dhe komunikimi në biznes	4 orë
Tema 2	Konceptimi i idesë së biznesit, vlerësimi i mundësive dhe rreziqeve	6 orë
Tema 3	Hartimi i planit të biznesit	6 orë
Tema 4	Procedurat e regjistrimit të biznesit	6 orë
Tema 5	Struktura organizative dhe personeli i biznesit	5 orë
Tema 6	Planifikimi, rekrutimi, seleksionimi dhe zhvillimi i burimeve njerëzore	6 orë
Tema 7	Kostimi dhe çmimi i produkteve dhe shërbimeve	4 orë
Tema 8	Kontabiliteti financiar në kuadrin e biznesit	6 orë
Tema 9	Buxhetimi në biznes	4 orë

Tema 10	Marketingu dhe shitjet në biznes	9 orë
Tema 11	E – sipërmarrja	2 orë
Tema 12	Veprimet individuale me bankat	3 orë
Tema 13	Siguracionet personale	3 orë

2. Lënda “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm” (L-05-198-12). Kl.13 – 32 orë

- **Synimet e lëndës “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm”, kl. 13.**

Në përfundim të lëndës “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të shpjegojnë kuptimin për “mjedisin” dhe “mbrojtjen e mjedisit”.
- Të shpjegojnë kuptimin për “zhvillimin e qëndrueshëm”
- Të tregojnë se si ndikon veprimtaria e njeriut në mjedisin rrethues.
- Të përshkruajnë burimet kryesore të mjedisit jetësor.
- Të analizojnë marrëdhëniet midis zhvillimeve demografike dhe mjedisit jetësor.
- Të tregojë dhe japin shembuj të ndikimit të mbetjeve në mjedisin jetësor
- Të përshkruajnë mekanizmat e monitorimit të burimeve mjedisore.
- Të përshkruajnë kuadrin ligjor dhe institucional ndërkombëtar, kombëtar dhe vendor në lidhje me mjedisin dhe zhvillimin e qëndrueshëm
- Të përshkruajnë sistemet e menaxhimit të mjedisit.
- Të hulumtojnë dhe analizojnë problemet mjedisore në mjedisin vendor.
- Të planifikojnë dhe realizojnë veprimtari praktike për mbrojtjen e mjedisit vendor.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm”, kl.13-32 orë**

Tema 1	Njohuri të përgjithshme për mjedisin dhe zhvillimin e qëndrueshëm	2 orë
Tema 2	Burimet kryesore të mjedisit dhe degradimi mjedisor	3 orë
Tema 3	Ndikimi i veprimtarisë së njeriut në mjedis.	3 orë
Tema 4	Zhvillimet demografike dhe mjedisi	4 orë
Tema 5	Shoqëria e konsumit dhe mbetjet	4 orë
Tema 6	Monitorimi i burimeve mjedisore	4 orë
Tema 7	Kuadri ligjor dhe institucional për mjedisin dhe zhvillimin e qëndrueshëm.	2 orë
Tema 8	Sistemet e menaxhimit të mjedisit	3 orë
Tema 9	<u>Veprimtari praktike</u> për analizën e problemeve dhe planifikimin e nismave mjedisore në nivel lokal.	3 orë
Tema 10	<u>Veprimtari praktike</u> për mbrojtjen e mjedisit lokal	4 orë

3. Lënda “Arkitekturë kompjuteri dhe rrjetesh” (L-26-210-21). Kl. 12 – 108 orë

- **Synimet e lëndës “Arkitekturë kompjuteri dhe rrjetesh”, kl. 12.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Arkitekturë kompjuteri dhe rrjetesh” në kl.12, nxënësi duhet:

- të identifikojë llojet e kompjuterave që përdoren sot.

- të përshkruajë ndërtimin dhe funksionin e kompjuterit personal.
 - të përshkruajë funksionet e ndërtimin e *motherboard*-it dhe pjesëve përbërëse të tij. (*chip sets, bus speeds, socket types, expansion slots, memory slots* etj).
 - të identifikojë dhe përshkruajë procesorët dhe karakteristikat e tij përfshirë sistemin e ftohjes (*Socket types, speed, number of cores, power consumption, cache, front side bus, 32 bit versus 64 bit, CPU fan, case fan* etj).
 - të identifikojë dhe përshkruajë llojet dhe karakteristikat e memorieve *ROM* e *RAM* (*SODIMM, DDR3, PC100, PC133, PC2700, PC3200, DDR3-1600, DDR2-667, single channel & dual channel, memory speed, cache* etj).
 - të identifikojë dhe përshkruajë llojet dhe tiparet e kartave përshtatëse. (*Graphic card, sound card, TV tuner, modem card, storage controller, RAID card, eSATA card, wired and wireless network cards, capture card, I/O cards* etj).
 - të identifikojë dhe përshkruajë hard disqet dhe llojet e tjera të pajisjeve të ruajtjes (*Media reader, SATA, eSATA, RAID, USB, CD/DVD, Blu-ray, IDE, EIDE, SCSI, removable, external* etj)
 - të përzgjedhë ndërfaqet sipas karakteristikave përkatëse (*USB 1.0,/USB 2.0, seriale, paralele, IEEE 1234* etj)
 - të identifikojë dhe përshkruajë karakteristikat e pajisjeve kryesore periferike.
 - të identifikojë dhe përshkruajë *laptop*-et dhe lloje të tjera pajisjesh portabël së bashku me karakteristikat e tyre.
 - të dallojë, instalojë, konfigurojë dhe mirëmbajë lloje të ndryshme printerash, skanerash dhe video projektorë.
 - të përshkruajë llojet e sistemeve të shfrytëzimit për *PC*.
 - të dallojë sistemet e shfrytëzimit me licensa dhe open source
 - të përshkruajë llojet, topologjitë, modelet e rrjetave kompjuterike dhe komponentëve të saj.
 - të identifikojë dhe përshkruajë llojet e kabllimit dhe transmetimit. (*UTP, STP, coaxial, fiber optic, wireless standards-802.11a, 802.11b,802.11g* etj).
 - të identifikojë dhe përshkruajë modelin OSI dhe pjesët përbërëse të një rrjeti (*file server, workstation, NICs, switches, hubs, repeaters, bridges, routers, gateways, ISDN adapters, modems, WAP, firewalls*).
 - të përshkruajë funksionet, ndërtimin dhe përdorimin e familjes së protokolleve *TCP/IP*.
 - të përshkruajë funksionet e protokolleve të aplikacioneve dhe shërbimeve të rrjetit (*FTP, HTTP, SNMP, SMTP, POP, IMAP* etj).
 - të përshkruajë karakteristikat e konfigurimeve peer to peer dhe client-server dhe tipeve të serverave (*Web server, mail server, proxy server, application server, DNS server, DHCP server* etc).
 - të përshkruajë skemat e adresimit të përdorura në rrjeta.
 - të përshkruajë protokolle të komunikimit në rrjet dhe protokollin e internetit *IP*.
 - të caktojë adresat *IP* dhe të bëjë subnetimin e rrjetit.
 - të identifikojë problemet e sigurisë në *PC* dhe aksesin e kompjuterit në rrjet.
 - të identifikojë mënyrat e aksesit në internet dhe krijimin e *VPN*.
 - të përshkruajë procesin e virtualizimit dhe *cloud computing*.
- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Arkitekturë kompjuteri dhe rrjetesh”, kl. 12 – 108 orë.**

Tema 1	Llojet e kompjuterave. Funksioni i kompjuterit personal. Pjesët përbërëse.	4 orë
Tema 2	Struktura e <i>Motherboard</i> -it dhe furnizimi me energji.	4 orë

Tema 3	Procesorët.	5 orë
Tema 4	Memoriet <i>ROM</i> dhe <i>RAM</i>	4 orë
Tema 5	Kartat shtese.	4 orë
Tema 6	Hard disqet dhe pajisjet ruajtëse. <i>SATA, PATA, RAID, HDD master slave</i> . Memoriet e jashtme	6 orë
Tema 7	Pajisjet hyrëse dhe dalëse. Teknologjitë e reja te pajisjeve <i>I/O</i> .	4 orë
Tema 8	Portat, kabllot, konektorët dhe përshtatësit.	4 orë
Tema 9	Montimi, konfigurimi dhe startimi i kompjuterit.	5 orë
Tema 10	Laptopët dhe pajisjet e tjera të lëvizshme.	4 orë
Tema 11	Printerat, skanerat, videoprojektorët.	4 orë
Tema 12	Sistemet e Shfrytëzimit të kompjuterave personal. Llojet dhe versionet. Instalimi konfigurimi dhe krijimi i llogarive.	5 orë
Tema 13	Përditësimi dhe <i>Upgrade</i> -imi i sistemeve. Monitorimi dhe mirëmbajtja	4 orë
Tema 14	Përdorimi i sistemeve te shfrytëzimit me licensa dhe <i>opensource</i> . Dallimet ndërmjet tyre.	4 orë
Tema 15	Rrjetat <i>LAN</i> . Llojet, topologjitë dhe modelet e rrjetave kompjuterike.	4 orë
Tema 16	Modeli e komunikimit në rrjet dhe funksionet e shtresave. (<i>OSI, TCP/IP</i>)	5 orë
Tema 17	Pajisjet e rrjetit. Montimi i pajisjeve aktive ne <i>rack</i>	5 orë
Tema 18	Protokollet e komunikimit. Protokollu <i>Ipv4</i> dhe <i>Ipv6</i> .	6 orë
Tema 19	Skemat e adresimit në rrjet. Caktimi i adresave <i>IP</i> . <i>Subnet</i> -imi	6 orë
Tema 20	Rrjetat <i>WLAN</i> . Komunikimi në <i>wireless</i> .	5 orë
Tema 21	Mbrojtja dhe siguria në komunikim.	4 orë
Tema 22	Interneti. Mënyrat e aksesit ne internet. <i>VPN</i> -të	6 orë
Tema 23	Virtualizimi dhe <i>cloud computing</i> . Përdorimi I platformave virtuale	6 orë

4. Lënda “Programim C++” (L-26-264-21). Kl. 12 – 72 orë

- Synimet e lëndës “Programim C++”, kl. 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “ Programim C++” në kl.12, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë strukturat e kontrollit të programit dhe ciklet (*if..else, for, while, do..while*);
- të përshkruajnë konceptin dhe strukturën e funksioneve;
- të përshkruajnë konceptin e rekursivitetit
- të ndërtojnë programe duke përdorur rekursivitetin;
- të përcaktojnë strukturën e vektorëve
- të ndërtojnë programe me vektorë;
- të përcaktojnë strukturën e matricave
- të ndërtojnë programe me matrica;
- të përshkruajnë strukturën e *pointer*-ave;
- të përshkruajnë objektet dhe klasat në C++;
- të implementojnë objektet dhe klasat;
- të përshkruajnë konceptin e trashëgimisë së klasave;
- të përshkruajnë *Stack* dhe *queue*;
- të ndërtojnë *templates*;
- të përshkruajnë manipulatorët e *stream*;

- të përshkruajnë ndërfaqet e përdoruesit;
- të ndërtojnë ndërfaqet e përdoruesit;

- **Përmbajtjet e përgjithshme e lëndës “Programim C++”, kl. 12 – 72 orë**

Tema 1	Strukturat e kontrollit	6 orë
Tema 2	Funksionet	10 orë
Tema 3	Vektorët dhe Matricat.	10 orë
Tema 4	Sringjet dhe manipulimi i tyre	4 orë
Tema 5	<i>Pointer-at</i>	5 orë
Tema 6	Pemët	5 orë
Tema 7	Klasat	6 orë
Tema 8	Trashëgimia	4 orë
Tema 9	Memoria <i>Stack</i> dhe <i>queue</i>	5 orë
Tema 10	<i>Templates</i>	5 orë
Tema 11	<i>Stream input/ output</i>	6 orë
Tema 12	Ndërfaqet e përdoruesit	6 orë

5. Lënda “Programim në WEB” (L-26-565-21). Kl. 12 – 72 orë

- **Synimet e lëndës “Programim në WEB”, kl. 12.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Programim në WEB” në kl. 12 , nxënësit duhet:

- të përshkruajnë bazat e gjuhëve të skriptimit;
- të përshkruajnë funksionin dhe përdorimin e imazheve, tabelave, linqe-ve dhe listave;
- të përshkruajnë funksionin dhe përdorimin e formave *HTML*, elementët e formave dhe tipet e tyre;
- të përshkruajnë komandat për dizenjimin e faqeve *web*;
- të përshkruajnë mënyrat e dizenjimit të faqeve duke përdorur *tag*-et përkatëse;
- të përshkruajnë strukturën dhe elementet e *javascript*;
- të përshkruajnë ndërtimin dhe përdorimin e strukturave të kontrollit;
- të përshkruajnë funksione, objekte dhe *event*-et në *JavaScript*;
- të ndërtojnë funksione, objekte dhe *event*-et në *JavaScript*;
- të përshkruajnë deklarinimin dhe përdorimin e vektorëve;
- të përshkruajnë variablat dhe tipet e të dhënave në *PHP*;
- të përshkruajnë operatorët në *PHP*;
- të listojnë strukturat e kontrollit në *PHP*;
- të ndërtojnë funksionet në *PHP*;
- të përshkruajnë sesionet dhe cookiet në *PHP*;
- të përshkruajnë teknikat në platformën *PHP & MySQL*;
- të ndërtojnë objekte nëpërmjet gjuhës së përcaktimit të të dhënave –*DDL*
- të modifikojnë objekte nëpërmjet gjuhës së modifikimit të të dhënave –*DML*
- të afishojnë të dhënat nëpërmjet komandës *Select*

- **Përmbajtjet e përgjithshme e lëndës “Programim në WEB”, kl.12 – 72 orë**

Tema 1	Struktura e <i>HTML</i> dhe stilimi me <i>CSS</i>	6 orë
Tema 2	Hyrje në <i>JavaScript</i>	5 orë
Tema 3	Struktura e kontrollit	5 orë

Tema 4	<i>Event-et</i>	2 orë
Tema 5	Objektet. Përcaktimi i objekteve në <i>JavaScript</i>	3 orë
Tema 6	Vektorët	3 orë
Tema 7	Funksionet	4 orë
Tema 8	<i>DOM</i>	3 orë
Tema 9	Hyrje në <i>PHP</i>	5 orë
Tema 10	Tipet e të dhënave, operatorët,variablat	3 orë
Tema 11	Struktura e kontrollit	5 orë
Tema 12	Funksionet mbi stringjet dhe funksionet rekursive	6 orë
Tema 13	Komunikimi me <i>Browser</i>	3 orë
Tema 14	Vektorët në <i>PHP</i>	3 orë
Tema 15	<i>Cookie-t</i> dhe Sesionet	4 orë
Tema 16	Lidhja e <i>PHP</i> me <i>MySQL</i>	3 orë
Tema 17	Gjuha për përcaktimin e të dhënave - <i>DDL</i>	4 orë
Tema 18	Gjuha për modifikimin e të dhënave - <i>DML</i>	5 orë

6. Lënda “Administrim sistemesh shfrytëzimi” (L-26-209-21). Kl. 13 – 96 orë

- Synimet e lëndës “Administrim sistemesh shfrytëzimi”, kl. 13.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Administrim sistemesh shfrytëzimi” në kl.13, nxënësi duhet:

- të përshkruajë *Boot*-imi i Sistemit *Linux* (*BIOS*, *MBR*, *LILO*) etj;
- të përcaktojë hapat për krijimin dhe menaxhimin e diskut, krijimin e particioneve, menaxhimin e volumeve logjike;
- të përshkruajë krijimin e Volumeve Fizike, Volumeve të Grupeve dhe volumeve logjike
- të tregojë përdorimin e komandës *SUDO* për menaxhimin e perdoruesve (*user*);
- të përshkruajë administrimin e rrjetit me *LINUX server* me modelin *TCP/IP*;
- të analizojë autorizimet në *file*, *direktori* dhe autorizimet speciale;
- të përshkruajë procesin e instalimit, *upgread*-imit dhe migrimit të sistemit të serverave;
- të tregojë procesin e krijimit, menaxhimit dhe ruajtjes së imazhit të diskut
- të kryej instalimin dhe konfigurimin e *DNS Server* dhe politikave të *DNS*;
- të përshkruajë sistemin e shfrytëzimit *Windows Server* për nga ndërtimi dhe përdorimi;
- të përshkruajë menaxhimin e *Windows Server Core* me anë të komandave dhe caktimin e roleve në server;
- të përshkruajë strukturën logjike, objektet, njësitë organizative (*OU*) dhe strukturën fizike të *Active Directory* (*AD*);
- të përshkruajë menaxhimin e *DNS* dhe *DHCP* me *windows server*;
- të dallojë llojet e ndryshme të konteinerave në *AD*;
- të dallojë llojet e grupeve dhe rregullat për krijimin e tyre;
- të krijojë llogari të përdoruesve dhe kompjuterave në *AD*;
- të tregojë rolin e politikave të grupeve dhe njësive organizative;
- të përshkruajë krijimin dhe menaxhimin e politikave të grupeve;
- të përshkruajë implementimin e *Active Directory Certificate Services*
- të planifikojë, zbatimin dhe administrimin e politikave të tjera të grupit;
- të përshkruajë instalimin, konfigurimin dhe implementimin e *Hyper-V* dhe *virtual machine*;

– të përdorë shërbimet e administrimit në distancë.

• **Përmbajtjet e përgjithshme e lëndës “Administrim sistemesh shfrytëzimi”, kl. 13 – 96 orë**

Tema 1	<i>Boot-imi i Sistemit Linux (BIOS, MBR, LILO)</i>	3 orë
Tema 2	Menaxhimi i diskut, krijimi i particioneve. Menaxhimi i volumeve logjike	3 orë
Tema 3	Krijimi i volumeve fizike, volumeve të grupeve dhe volumeve logjike	4 orë
Tema 4	Pasqyrimi (<i>MIRRORING</i>) i volumeve logjike	3 orë
Tema 5	Fshirja e volumeve logjike, fizike dhe volumeve të grupeve	3 orë
Tema 6	Kalimi i të dhënave nga një volum në një tjetër	3 orë
Tema 7	Menaxhimi i userave. Ndryshimi i <i>usera-ve</i> , komanda <i>SUDO</i>	4 orë
Tema 8	Modeli <i>TCP/IP</i> për administrimin në <i>Linux</i>	3 orë
Tema 9	Menaxhimi i proceseve dhe detyrave. Skedulimi i detyrave me komanden <i>cron</i>	5 orë
Tema 10	Autorizimet në file dhe direktori. Autorizimet speciale	3 orë
Tema 11	Instalimi dhe Menaxhimi i softwareve	3 orë
Tema 12	Instalimi, upgredimi dhe migrimi i serverave	4 orë
Tema 13	Krijimi, menaxhimi dhe ruajtja e disk image për shpërndarje	3 orë
Tema 14	Konfigurimi i disqeve dhe volumeve. Implementimi I <i>server storage</i>	3 orë
Tema 15	Instalimi dhe konfigurimi i <i>DNS Servers</i> . Krijimi dhe konfigurimi i <i>DNS Zonës</i> , Rekordet dhe politikat e <i>DNS</i>	3 orë
Tema 16	<i>Windows Server</i> . Llojet e sistemeve <i>Windows Server</i> dhe kërkesat standarde për instalim dhe përdorim.	3 orë
Tema 17	Menaxhimi i <i>Windows Server Core</i> duke përdorur komandat. Rolet dhe veçoritë	4 orë
Tema 18	Instalimi dhe konfigurimi i <i>Windows Server</i> . Menaxhimi I <i>DNS</i> dhe <i>DHCP</i> me <i>Windows Server</i>	4 orë
Tema 19	Instalimi dhe konfigurimi i <i>Active Directory Domain Services</i>	3 orë
Tema 20	Instalimi dhe konfigurimi i <i>domain controllers</i>	3 orë
Tema 21	Krijimi dhe menaxhimi i llogarive të përdoruesve dhe kompjuterave në <i>Active Directory</i>	4 orë
Tema 22	Krijimi dhe menaxhimi i grupeve dhe njësive organizative në <i>Active Directory</i>	4 orë
Tema 23	Konfigurimi i autentifikimit të shërbimeve dhe politikat e llogarive	3 orë
Tema 24	Krijimi dhe menaxhimi i politikave të grupeve	3 orë
Tema 25	Implementimi i <i>Active Directory Certificate Services</i>	3 orë
Tema 26	Instalimi, konfigurimi dhe implementimi i <i>Hyper-V</i> Konfigurimi i makinës virtuale	4 orë
Tema 27	Konfigurimi i <i>Hyper-V storage</i> dhe <i>networking</i>	4 orë
Tema 28	Administrimi në distance	4 orë

7. Lënda “Siguria kibernetike”, (L-26-566-21). Kl. 13 – 64 orë

• Synimet e lëndës “Siguria kinerbetike”, kl. 13.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Siguria kibernetike” në kl. 13, nxënësi duhet:

- të përshkruajë konceptet kryesore të sigurisë kibernetike;
- të përshkruajë rëndësinë e mbrojtjes së të dhënave personale, si dhe mbrojtjes së të dhënave në rrjetet kompjuterike;
- të listojë konceptet kryesore, në lidhje me ligjin kibernetik;
- të përdorë praktikat më të mira, për të krijuar *software* të sigurt;
- të listojë parimet e sigurisë në internet;
- të vlerësojë nivelin e sigurisë në një rrjet kompjuterik, duke përcaktuar kërcënimet e mundshme, pikat e dobëta dhe pasojat e mundshme të dështimit të sigurisë;
- të analizojë pikat e dobëta dhe pikat e forta të modeleve të përgjithshme të sigurisë kibernetike;
- të krijojë një grup instruksionesh për të bërë matjen e sigurisë së informacionit;
- të përcaktojë standardet e sigurisë së informacionit;
- të evidentojë dhe krahasojë sigurinë fizike dhe sigurinë logjike;
- të listojë disa nga certifikimet ose akreditimet e sigurisë kibernetike;
- të identifikojë tendencat dhe modelet që përcaktojnë gjendjen e ardhshme të sigurisë kibernetike;

• Përmbajtjet e përgjithshme e lëndës “Siguria kibernetike”, kl. 13 – 64 orë

Tema 1	Hyrje në sigurinë kibernetike. Konceptet kryesore.	2 orë
Tema 2	Rëndësia e sigurisë kibernetike.	2 orë
Tema 3	Të dhënat personale. Mbrojtja e tyre.	3 orë
Tema 4	Siguria në internet.	3 orë
Tema 5	Rrjetet kompjuterike. Kërcënimet, dobësitë dhe pasojat.	5 orë
Tema 6	Vlerësimi i riskut, shkalla e riskut, matrica e riskut.	3 orë
Tema 7	Standardet e sigurisë kibernetike: <i>CIA, Yll dhe Parkerian</i> .	6 orë
Tema 8	Konceptet e menaxhimit të sigurisë kibernetike.	4 orë
Tema 9	Modelet e menaxhimit, rolet dhe funksionet.	2 orë
Tema 10	Planifikimi strategjik i sigurisë së informacionit.	4 orë
Tema 11	Cikli jetësor i sigurisë së informacionit.	3 orë
Tema 12	Planet dhe politikat e sigurisë. Nivelet e planifikimit.	4 orë
Tema 13	Ligji për mbrojtjen e të dhënave personale/ ligji kibernetik. Parimet kryesore.	3 orë
Tema 14	Kontrollet e sigurisë kibernetike.	2 orë
Tema 15	Certifikimet dhe akreditimet e sigurisë kibernetike.	6 orë
Tema 16	Menaxhimi i riskut.Parimet, llojet dhe strategjitë	4 orë
Tema 17	Matja e sigurisë/ metrika.	2 orë
Tema 18	Siguria kibernetike në të ardhmen.	6 orë

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Ndërtimi dhe konfigurimi i rrjeteve kompjuterike pa kabëll”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	NDËRTIMI DHE KONFIGURIMI I RRJETEVE KOMPJUTERIKE PA KABËLL	M-26-564-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar ndërtimin dhe konfigurimin e një rrjeti kompjuterik pa kabëll (<i>Wireless LAN</i>).	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Teknologji e informacionit dhe komunikimit”, nivelin II të KSHK	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi planifikon ndërtimin dhe konfigurimin e parametrave të rrjeti kompjuterik pa kabëll (WLAN). Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të skicojë një skemë për planimetrinë e rrjetit pa kabëll;- të përcaktojë standardin me të cilin do të ndërtohet WLAN;- të përcaktojë numrin e pajisjeve që do lidhen në rrjet;- të përcaktojë parametrat logjike të rrjetit (<i>ip, subnetmask</i> etj);- të përzgjedhë <i>Access Point-in</i> sipas fuqisë së mbulimit të antenës, shpejtësisë së transferimit dhe teknologjisë së përdorur;- të përzgjedhë përforcuesin e sinjalit;- të identifikojë dhe përzgjedhë kartat për lidhje pa kabëll;- të grumbullojë dhe dokumentojë të dhënat e konfigurimit;- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë; <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli <p>RM 2 Nxënësi kryen ndërtimin, konfigurimin dhe sigurimin e rrjetit kompjuterik pa kabëll (WLAN). Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të interpretojë manualin e instalimit të <i>Access Point-it</i>;- të realizojë aksesimin e <i>Access Point</i> me një kompjuter ose <i>laptop</i>;	

- të lidhë *Access Point*-in me nje *switch*;
 - të konfigurujë *username* dhe *password* të ri për aksesimin e *access point*;
 - të montojë kartat e rrjetit pa kabëll (*PCI*, *USB*) në kompjutera/laptopë;
 - të kryejë instalimin e drajvera-ve të duhur në kompjuter;
 - të konfigurujë rrjetin pa kabëll me *DHCP*;
 - të konfigurujë *default gateway* në *access point*;
 - të kryejë lidhjen e kompjuterave të tjerë në rrjetin pa kabëll;
 - të kryejë lidhjen e pajisjeve të tjera si printera, *PDA*, telefonë celularë etj., në rrjetin pa kabëll;
 - të realizojë nivelin e duhur të sigurisë *WPA*, *WPA2*, etj.;
 - të mbrojtë *LAN*-in pa kabëll nëpërmjet aplikimit të fjalëkalimit, konfigurimit, fshehjes së *SSID*-së, filtrimit *MAC*-të adresave, pozicionimit të *firewall*-it, etj.);
 - të instalojë dhe konfigurujë përforcues të valëve të rrjetit pa kabëll;
 - të testojë në punë lidhjen e rrjetit kompjuterik pa kabëll;
 - të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë;
- Instrumentet e vlerësimit:**
- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e TIK-ut.
- Mësuesi/instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për instalimin dhe konfigurimin e AP-së, klientëve, mbrojtjen nga sulmet si dhe testimin e funksionimit të rrjetit pa kabëll.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jetë e mundur në veprimtari konkrete për instalimin dhe konfigurimin e AP-së, klientëve, mbrojtjen nga sulmet si dhe testimin e funksionimit të rrjetit pa kabëll, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur.
- Mësuesi duhet të nxitë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, mjetet, programet dhe materialet si më poshtë:
- Laborator për kryerjen e ndërtimit dhe konfigurimit të një rrjeti të thjeshtë kompjuterik pa kabëll.
 - Lidhje në internet.
 - Pajisje – *Access Point*, *router*, karta rrjeti pa kabëll, (*PCMCIA*, *PCI*, *USB*), laptop-ë, 1 printer, *PDA* ose 1 telefon celular.
 - Dokumentacion teknik – skema instalimi, manualët e instalimit të *Access Point*-it dhe të kartave të rrjetit.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit.
-

2. Moduli “Përdorimi i sistemit *LINUX*”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	PËRDORIMI I SISTEMIT <i>LINUX</i>	M-26-570-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të instaluar, përdorur dhe për të kryer konfigurimin bazik të një sistemi <i>LINUX</i>	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Teknologji e informacionit dhe komunikimit”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen instalimin e një sistemi shfrytëzimi <i>LINUX</i>. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përshkruajë versionet e ndyshme të sistemit të shfrytëzimit <i>LINUX</i>;- të mbledhë dokumentacionin e nevojshëm për instalimin e sistemit të shfrytëzimit <i>LINUX</i> të përshtatshëm;- të verifikojë plotësimin e kërkesave të <i>hardware</i>-it për instalimin e <i>LINUX</i>-it;- të dokumentojë informacionin e konfigurimit të <i>hardware</i>-it para instalimit të <i>LINUX</i>-it;- të kryejë particionimet e <i>hard</i> diskut për instalimin e <i>LINUX</i>-it;- të kryejë instalimin e paketave të programit;- të kryejë konfigurimin paraprak para startimit të sistemit <i>LINUX</i>;- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë; <p><i>Instrumentet e vlerësimit:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli. <p>RM 2 Nxënësi përdor sistemin e shfrytëzimit <i>LINUX</i>. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të hyjë dhe të dalë në sistem, modën grafike dhe tekst;- të krijojë një file të ri;- të krijojë një folder të ri;- të navigojë në sistemin e skedarëve;- të përcaktojë llojin e skedarëve;	

- të programojë *Batch File*;
- të përdorë dy mënyrat të cilat suportohen nga DOS-i (Disk Operating System);
Mënyra Interaktive
Mënyra Batch (Mënyra e heshtjes)
- të krijojë një program *Batch* ;
- të përdorë komandat dhe nën-komandat bazë si *rem, echo, color, title, prompt, cls, time, start, call, taskkill* trë, *Shutdown* etj;
- të përdorë komandat *dir, mkdir, rmdir, chdir, ren, replace, copy, xcopy, del, pushd, Popd, move, Net, Ping, tlntadmn, tracert, Ipconfig, FTP, netstat, nbtstat, ARP*;
- të lexojë skedarët tekst;
- të ndryshojë fjalëkalimin;
- të logojë në aktivitetet e sistemit;
- të përdorë kyçjen e folderave;
- të përdorë një editor teksti (*Vim*);
- të organizojë *Bookmark*-et dhe hapësirat;
- të aksesojë në rregjistrat duke përdorur filat *BATCH*;
- të përdorë *PATH*-et;
- të identifikojë skedarët më të rëndësishëm, përfshirë “*kernel*” dhe “*shell*”;
- të punojë me komandën *shell*;
- të krijojë, kërkojë, kopjojë, zhvendosë, fshijë skedarë dhe direktori;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi kryen konfigurimet bazë të sistemit të shfrytëzimit *LINUX* në një stacion pune.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përdorë proceset në *LINUX*;
- të zbatojë komandat e konfigurimit të mjedisit *Shell*;
- të zbatojë komandat lidhur me kontrollin, skedulimin dhe menaxhimin e proceseve;
- të zbatojë komandat në lidhje me ridrejtimet hyrje/dalje;
- të zbatojë komandat e konfigurimit të mjedisit grafik;
- të konfigurojë *prompt*-in;
- të konfigurojë parametrat e tastirës, fonteve, datës, orës dhe gjuhës;
- të identifikojë dhe konfigurojë një printer në rrjet;
- të printojë një faqe test;
- të zbatojë komandat lidhur me krijimin e kopjeve (*back up*);
- të konfigurojë një kartë *audio* ose *video*;
- të kryejë konfigurimin e një kompjuteri në rrjet;

- të zbatojë komandat *IP, netstat, host, ping, traceroute*, për gjurmim informacioni;
- të kryejë ekzekutimin e komandave dhe aplikacioneve në distancë;
- të krijojë aplikacione të bisedave duke përdorur skripte *Visual Basic Script*;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve.

- Ky modul duhet të zhvillohet në laboratorin e TIK-ut.
- Mësuesi/ Instruktori duhet të shpjegojë hap pas hapi sintaksat e komandave që do të zbatohen duke demonstruar virtualisht cili do të jetë rezultati i ekzekutimit të tyre nëpërmjet simulimit të shembujve praktikë.
- Nxënësit duhet të përfshihen në kryerjen e veprimeve praktike lidhur me përdorimin komandave dhe procedurave që lidhen me përdorimin e sistemit *LINUX*,
- Nxënësit duhet të përfshihen sa më shumë të jetë e mundur në instalimin, përdorimin dhe konfigurimet bazë të një sistemi shfrytëzimi *LINUX*, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Nxënësit duhet të nxiten të zbatojnë në situata të ngjashme komandat dhe procedurat e realizuara.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet si më poshtë:
- Laborator për kryerjen e instalimit, përdorimit dhe konfigurimit bazik të një sistemi shfrytëzimi *LINUX* në një kompjuter të lidhur në një rrjet lokal.
 - CD instalimi *LINUX (RedHat enterprise Linux)*.
 - Një printer rrjeti.
 - Dokumentacion teknik – manuale instalimi.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit.
-

3. Moduli “Ndërtimi i programeve me gjuhën C++”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	NDËRTIMI I PROGRAMEVE ME GJUHËN C++	M-26-1746-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit për të ndërtuar programe të thjeshta në gjuhën C++.	
Kohëzgjatja e modulit	72 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Teknologji e informacionit dhe komunikimit”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM dhe procedurat e vlerësimit)	<p>RM 1 Nxënësi shkruan programe të thjeshta në gjuhën C++. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të ndërtojë programe që kryejnë veprime mbi bazën e shprehjeve logjike <i>if...else</i>;- të ekzekutojë programe bazë duke përdorur ciklin <i>For</i>;- të ekzekutojë programe bazë duke përdorur ciklin <i>While</i>;- të ekzekutojë programe bazë duke përdorur ciklin <i>do...While</i>;- të ekzekutojë programe bazë duke përdorur komandën <i>Break</i>;- të ekzekutojë programe bazë duke përdorur komandën <i>swich</i>;- të shkruajë programe që kryejnë veprime me vargjet e numrave duke përdorur ciklet <i>for, while dhe do..while</i>;- të deklarojë funksionet prototip, rekrusive dhe <i>overloading</i>;- të kalojë argumentat si vlerë dhe referencë funksioneve;- të ekzekutojë funksione që kthejnë vlerë dhe nuk kthejnë vlerë (<i>Void</i>);- të ndërtojë funksione të ndryshme me parametra dhe pa parametra;- të përfshijë skedarët e librarive;- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm; <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli.	
	RM 2 Nxënësi shkruan programe për manipulimin e vektorëve dhe krijimin e funksioneve.	

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të deklarojë vektorët me tipe të ndryshme të dhënash;
- të lexojë elementët e vektorit nga tastiera;
- të afishojë elementët e vektorit;
- të ndërtojë programim për afishimin e elementëve të vektorit në rendin rritës/zbritës;
- të ndërtojë programin për gjetjen e maksimumit dhe të minimumit;
- të ndërtojë programin për gjetjen e shumës, prodhimit dhe mesatares;
- të ndërtojë programin për afishimin e elementëve të vektorit;
- të ndërtojë programin për gjetjen e vendndodhjes së një vlere në vektor;
- të ndërtojë programe që deklarojnë matricat;
- të lexojë elementët e matricës të dhënë nga tastiera;
- të implemtojnë funksione të ndryshme me matrica;
- të afishojë në ekran elementët e matricës;
- të ndërtojë programin për gjetjen e maksimumit dhe të minimumit të matricës;
- të ndërtojë programim për gjetjen e shumës dhe prodhimit të dy matricave;
- të deklarojë dhe inicializojë variablat shënjuese;
- të përdorë kualifikuesin Const me shënjesit;
- të ndërtojë lidhjen midis shënjesve dhe vektorëve;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi shkruan programe që manipuljnë klasat.**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të ndërtojë diagramat e objektit;
- të ndërtojë diagramat e klasave nga një klasë e dhënë;
- të ndërtojë objekte të klasës;
- të krijojë klasa dhe të aksesojë të dhëna nga klasa;
- të ndërtojë klasa të trashëguara;
- të ndërtojë ushtrime bazike duke përdorur logjik Stack;
- të ndërtojë ushtrime bazike duke përdorur logjik Queue;
- të deklarojë listat;
- të afishojë elementët e listave;
- të ndërtojë ushtrime bazike me pemët;
- të krijojë një pemë binare;
- të afishojë elementët e pemës binare;
- të ndërtojë *Stream Output/ Input*;
- të ndërtojë *I/O* të paformatuar duke përdorur *read()* , *gcount ()*, *write ()*;

- të ndërtojë template të funksioneve dhe klasave;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve.

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e TIK-ut.
- Mësuesi/ Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për të shkruar programe të thjeshta, programeve për manipulimin e vektorëve dhe krijimin e funksioneve, si dhe programe që manipulojnë matricat në gjuhën C++.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jetë e mundur në veprimtari konkrete për shkrimin e programeve si dhe për zgjidhjen e problemeve me strukturat kushtëzuese dhe ciklike, vargjet, vektorët, matricat, listat, pemët, memoriet Stack dhe Queue, ndërfaqet e përdoruesit fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur.
- Mësuesi/ Instruktori duhet të nxitë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, mjetet, programet dhe materialet si më poshtë:
- Laboratori i kompjuterave.
 - Në kompjutera duhet të instalohet një kompilator i gjuhës C++ si *Dev C++*, *Code Blocks*, *Visual Studio*.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit
-

4. Moduli “Testimi dhe zgjidhja e problemeve *hardware-ike*”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	TESTIMI DHE ZGJIDHJA E PROBLEMEVE HARDWARE-IKE	M-26-580-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të diagnostikuar dhe zgjidhur problemet që lidhen me <i>hardware-t</i> .	
Kohëzgjatja e modulit	72 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK, të drejtimit mësimor “Teknologji e informacionit dhe komunikimit”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprimet përgatitore për diagnostikimin e problemeve <i>hardware-ike</i>. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të grumbullojë dokumentacionin teknik të nevojshëm për diagnostikimin e problemeve <i>hardware-ike</i>;- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik për diagnostikimin e problemeve <i>hardware-ike</i>;- të përgatisë vendin e punës;- të përzgjedhë instrumentat dhe veglat e punës për diagnostikimin e problemeve <i>hardware-ike</i>;- të diagnostikojë saktë probleme <i>hardware-ike</i> të paisjes kompjuterike;- të analizojë <i>bip codes</i> e <i>BIOS-it</i> për zgjidhjen e problemit <i>hardware-ike</i>;- të përzgjedhë <i>software-t</i> diagnostikuese;- të kujdeset për veglat dhe paisjet e punës;- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë; <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli. <p>RM 2 Nxënësi diagnostikon dhe zgjidh problemet <i>hardware-ke</i>. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik për zgjidhjen e problemeve <i>hardware-ike</i>;- të diagnostikojë dhe të riparojë ose zëvendësojë bllokun e	

- ushqimit;
- të diagnostikojë dhe të riparojë *motherboard*-in;
- të diagnostikojë dhe të riparojë ose zëvendësojë procesorin dhe ftohësin e procesorit;
- të diagnostikojë, riparojë ose zëvendësojë memorjen e punës (*RAM*);
- të diagnostikojë, riparojë ose zëvendësojë kartën grafike;
- të diagnostikojë dhe riparojë lidhjen e monitorit me pajisjen *hardware*-ike;
- të diagnostikojë dhe të zëvendësojë kartën e rrjetit;
- të diagnostikojë, riparojë ose zëvendësojë kartën e zërit;
- të diagnostikojë, riparojë ose zëvendësojë kartën e *modem-it/ISDN*.
- të diagnostikojë, riparojë ose zëvendësojë portat (paralele, seriale, *USB* etj.);
- të diagnostikojë, riparojë ose zëvendësojë në harddisqet dhe ndërfaqet e tyre (*IDE, SATA, SCSI*, etj.);
- të diagnostikojë, riparojë ose zëvendësojë në mediat optike (*CD, DVD drives*);
- të diagnostikojë dhe riparojë problemet me printerin dhe skanerin;
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi kryen testimin e pjesëve *hardware* të riparuar ose të zëvendësuar.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik për testimin e paisjeve *hardware*-ike;
- të testojë bllokun e ushqimit të riparuar ose të zëvendësuar;
- të testojë *motherboard*-in e riparuar;
- të testojë procesorin dhe ftohësin e procesorit të riparuar ose të zëvendësuar;
- të testojë memorjen e punës (*RAM*) të riparuar ose të zëvendësuar;
- të testojë kartën grafike të riparuar ose të zëvendësuar;
- të testojë monitorin dhe lidhjen e tij me pajisjen *hardware*-ike;
- të testojë kartën e rrjetit të zëvendësuar;
- të testojë kartën e zërit të riparuar ose të zëvendësuar;
- të testojë kartën e *modem-it/ISDN* të zëvendësuar;
- të testojë portat (paralele, seriale, *USB*, etj.) të riparuar ose të zëvendësuar;
- të testojë ndërfaqet (*IDE, SATA, SCSI*, etj.) të riparuar

- ose të zëvendësuara;
- të testojë mediat optike (*CD, DVD drives*) të riparuar ose të zëvendësuara;
- të testojë printerin dhe skanerin të riparuar;
- të kujdeset për veglat dhe paisjet e punës;
- të përdori *software*-in diagnostikuese për testimin përfundimtar të paisjes *hardware*-ike;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e TIK-ut.
- Mësuesi/Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrime konkrete për veprimet përgatitore, diagnostikimin, eliminimin e problemeve dhe testimin e pjesëve *hardware*, të riparuar ose të zëvendësuara.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jetë e mundur në veprimtari konkrete për veprimet përgatitore, diagnostikimin, eliminimin e problemeve dhe testimin e pjesëve *hardware*, të riparuar ose të zëvendësuara.
- Mësuesi/Instruktori duhet të nxitë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, mjetyet, programet dhe materialet si më poshtë:
- Laborator me kompjutera të lidhur në rrjet dhe Internet.
 - Kompjutera të përdorur. Procesorë, ftohës, blloqe ushqimi, etj.
 - Karta të ndryshme (rrjeti, zëri, grafike), hard disqe, module memorje (RAM), etj.
 - Printer dhe skaner.
 - Dokumentacion i *hardware*-ve, *bëp codes*, programeve diagnostikues të problemeve etj.
 - Set kaçavidash, multimetër, testues portash, pinceta, etj.
 - Programe diagnostikimi.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit.
-

5. Moduli “Programimi i faqeve në WEB”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PROGRAMIMI I FAQEVE NË WEB	M-26-1747-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit të ndërtojnë pjesën <i>frontend</i> dhe <i>backend</i> të faqeve <i>Web</i> .	
Kohëzgjatja e modulit	72 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK, të drejtimit mësimor “Teknologji e informacionit dhe komunikimit”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi ndërton pjesën <i>frontend</i> të faqes <i>WEB</i>. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të instalojë një përpunues teksti (<i>SublimeText</i> ,<i>Visual</i> etj).- të realizojë ndërtimin e faqeve <i>Web</i>;- të modifikojë elementët me përmbajtje me anë të <i>tag</i>-eve (<i>links</i>, <i>img</i>, <i>video</i>, <i>audio</i>, listat);- të realizojë faqe <i>Web</i>-i duke përdorur tabelat dhe format me atributet specifike;- të stilojë faqe <i>Web</i> me anë të <i>Cascading Style Sheets</i>;- të modifikojë përzgjedhësit (selector) me anë të <i>property</i>;- të realizojë faqe <i>Web</i>-i duke përdorur gjuhët e skriptimit;- të shtojë funksionalitete në faqe <i>Web</i>-i duke përdorur gjuhët e skriptimit (<i>Script Language</i>);- të integrojë elementë dinamikë tek faqet e <i>Web</i>it (tipet e të dhënave dhe variablat);- të integrojë strukturat e kontrollit dhe ciklet në <i>JavaScript</i>;- të realizojë ndërveprimin me <i>browser</i>-in (klikimi me mouse, ngarkimi i faqes, ndryshimi i fushës në form etj);- të implementojë objektet e paracaktuara (<i>Arrays</i>, <i>Date</i>, <i>Number</i>, <i>String</i>, <i>Boolean</i>, <i>Function</i> etj);- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik; <p><i>Instrumentet e vlerësimit:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli.	
	<p>RM 2 Nxënësi ndërton <i>backend</i> të faqeve <i>WEB</i> dhe kryen aksesimin e të dhënave nga baza e të dhënave. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të manipulojë funksione dhe kodin me anë të <i>Document</i>	

Object Model;

- të instalojë *software XAMPP/WAMPP*;
- të përvetësojë konceptet e gjuhës *PHP*;
- të ndërtojë shembuj në *PHP*;
- të përdorë deklaratimet e variablave dhe tipet e të dhënave në raste konkrete;
- të realizojë ushtrime me operatorët (aritmetike, krahasimi dhe logjik);
- të ilustrtojë përdorimin e strukturave të kontrollit në *PHP*;
- të krijojë kod të ripërdorshëm në faqet *PHP* (funksionet dhe funksionet rekursive);
- të transferojë *output*-in nga serveri tek *browser*;
- të shkruajë kod në kompilator mbi procesimin e formave;
- të deklarojë dhe përdorë vektorët në *PHP*;
- të realizojë komunikimin me protokollet *HTTP/HTTPS*;
- të instalojë sistemin e menaxhimit të të dhënave *MySQL*;
- të kryejë lidhjen *MySQL* me *PHP*;
- të kryejë modelimin dhe konceptimin e bazës së të dhënave;
- të implementojë bazën e të dhënave në *MySQL*;
- të krijojë objekte me anë të komandës së gjuhës së përcaktimit të të dhënave (*Create*);
- të përcaktojë tipin e të dhënave dhe kufizimet mbi atributet;
- të modifikojë tabelat, atributet, kufizimet, tipin e të dhënave nëpërmjet komandës *ALTER*;
- të fshijë objektet nëpërmjet komandës *DROP*;
- të modifikojë të dhënat në tabelën ekzistuese me komandat *Insert, Update, Delete*;
- të afishojë të dhënat duke përdorur komandat *Select* dhe operatorët (*TOP, Distinct, Insert Into*);
- të afishojë të dhëna duke vendosur në kushtin *Where* operatorët e krahasimi, logjik, speciale etj);
- të kryejë veprime mbi atributin e përzgjedhur – *Order BY*.
- të kryejë bashkimin e tabelave nëpërmjet *Joins* dhe *Subquery*;
- të krijojë modele dizenjimi për faqet e *Web*-it;
- të krijojë faqe *Web*-i mbi bazën e të dhënave paraprake konkrete duke përdorur gjuhët *script*;
- të zhvillojnë aplikime *Web*-i mbi bazën e specifikimeve të paradhëna;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të zhvillohet në laboratorin e praktikës së kompjuterave
- Mësuesi/Instruktori mund ti ndajë nxënësit në grupe për të ndërtuar dhe zhvilluar faqen Web hap pas hapi si punë në grup
- Grupet e nxënësve mund të prezantojnë punën e tyre me faza para nxënësve të tjerë
- Nxënësit duhet të angazhohen të kryejnë praktikisht të gjithë hapat e nevojshme për realizimin e nje faqe web-i nga krijimi i frontend, backend dhe aksesimi i bazës së të dhënave, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre nëpërmjet testimit të fazave të ndryshme të projektit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, mjetet, programet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë ose laborator kompjuterash të lidhur në LAN
 - Printer rrjeti.
 - Programet si : përpunues teksti (*SublimeText* , *Visual* etj)
software XAMPP/WAMPP, DBMS MySQL
 - Dokumentacione elektronike, manuale përdorimi.
 - Materialet të shkruara në mbështetje të modulit
-

6. Moduli “Mbështetje e përdoruesve në distancë”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	MBËSHTETJE E PËRDORUESVE NË DISTANCË	M-26-1748-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar mbështetjen në distancë të përdoruesve, duke përdorur teknika të ndryshme.	
Kohëzgjatja e modulit	48 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar modulet e kl.12 të profilit mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi konfiguron <i>Remote Desktop</i>. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të aktivizojë <i>Remote Desktop</i>;- të filtojë përdoruesit që mund të lidhen nëpërmjet <i>remote desktop</i>;- të konfigurujë <i>Firewall</i> e <i>Windows</i> që të lejojë lidhjet në <i>remote desktop</i>;- të lidhet me një kompjuter në rrjet nëpërmjet <i>Remote Desktop</i>;- të konfigurujë parametrat e ekranit në kompjuterin <i>remote</i>;- Të konfigurujë parametrat e audio-s në kompjuterin <i>remote</i>;- të konfigurujë një program të ekzekutueshëm në momentin e lidhjes;- të vendosë parametrat e performancës në lidhjen <i>remote</i>;- të vendosë parametrat e avancuara të lidhjes;- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë; <p><i>Instrumentet e vlerësimit:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli. <p>RM 2 Nxënësi përdor asistencën në distancë. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të aktivizojë asistencën në distancë në një kompjuter;- të konfigurujë parametrat e asistencës në distancë;- të konfigurujë <i>Firewall</i> për të lejuar lidhjet për asistencën	

- në distancë;
- të lidhet me një kompjuter për asistencë në distancë nëpërmjet *easy connect*;
- të lidhet me një kompjuter për asistencë në distancë; nëpërmjet një skedari asistence të dërguar me e-mail;
- të marrë kontrollin e kompjuterit në distancë;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi përdor Remote Server Administration Tools.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të shkarkojë Remote Server Administration Tool sipas versionit të Windows;
- të instalojë RSAT duke u bazuar në versionin e Windows të kompjuterit të përdoruesit TIK;
- të konfigurujë opsionet (mjetet) që do të menaxhohen nga Control Panel;
- të konfigurujë/aktivizojë RSAT në një Windows Server;
- të konfigurujë një kompjuter për asistencë në distancë nëpërmjet programit të përzgjedhur;
- të komunikojë nëpërmjet (*Chat*) me personin e asistuar;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të zhvillohet në laboratorin e TIK-ut.
- Nxënësit duhet të përdorin kompjuterat mWindows XP/Vista/7 për tu lidhur nëpërmjet LAN me *Remote Desktop* dhe *Remote Assistance*.
- Mësuesi/ Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave për mbështetjen në distancë të përdoruesve.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari praktike për të teknikave për mbështetjen në distancë të përdoruesve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Mësuesi/ Instruktori duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre nëpërmjet përdorimit të skenarëve.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë ose laborator kompjuterash të lidhur në LAN.
-

modulit

- Printer rrjeti.
 - Projektor Video
 - Në mënyrë opsionale mund të ketë një e-mail server të instaluar në lab ku është krijuar një llogari për çdo nxënës
 - Dokumentacione elektronike, manuale përdorimi.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit.
-

7. Moduli “Administrimi në sistemet e shfrytëzimit”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	ZGJIDHJA E PROBLEMEVE NË SISTEMET E SHFRYTËZIMIT	M-26-581-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të diagnostikuar dhe zgjidhur problemet që lidhen me sistemet e shfrytëzimit, kryesisht me sistemin <i>Windows</i> .	
Kohëzgjatja e modulit	80 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar modulet e kl.12 të profilit mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprimet përgatitore për diagnostikimin dhe zgjidhjen e problemeve në sistemet e shfrytëzimit Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përgatisë kompjuterin dhe vendin e punës;- të përzgjedhë <i>software</i>-t e nevojshme për diagnostikim;- të kontrollojë versionin e <i>BIOS</i>-it dhe nevojat për përditësim;- të kontrollojë për probleme gjatë <i>boot</i>-imit dhe startimit të sistemit;- të kontrollojë dhe analizojë sistemin e shfrytëzimit të instalua;- të kontrollojë gjendjen e drajverave të <i>hardware</i>-ve;- të përdorë instrumentet e <i>command-prompt</i>-it;- të kontrollojë gjendjen e sistemit të shfrytëzimit nëpërmjet instrumentave të vetë sistemit;- të përcaktojë nevojat për përditësime të sistemit të shfrytëzimit;- të kontrollojë sistemin për <i>viruse</i>, <i>malware</i> dhe <i>spyware</i>;- të kontrollojë sigurimin periodik të sistemit (<i>backup</i>);- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik; <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli.	
	<p>RM 2 Nxënësi zgjidh problemet në në sistemet e shfrytëzimit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p>	

- të zgjidhë problemet me *BIOS*-in nëpërmjet përditësimit;
 - të zgjidhë problemet gjatë *boot*-imit të sistemit;
 - të zgjidhë problemet gjatë startimit të sistemit duke përdorur elementet e menisë që shfaqet me shtypjen e butonit F8;
 - të përdorë komandat e mjedisit të riparimit të *Windows*-it;
 - të zgjidhë problemet me drajverat;
 - të zgjidhë problemet nëpërmjet aplikimit të *patches*, *updates* dhe *service packs*;
 - të zgjidhë problemet duke përdorur instrumentat e vetë sistemit (*Error checking*, *Disk cleanup*, *Defragmentation*, etj);
 - të zgjidhë problemet nëpërmjet përdorimit të *software*-ve speciale;
 - të zgjidhë problemet në regjistrin e sistemit;
 - të zgjidhë problemet me përdoruesit dhe profilet e tyre;
 - të zgjidhë problemet e mbrojtjes së sistemit nga viruset;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik;
- Instrumentet e vlerësimit:**
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e praktikës së kompjuterave.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrime konkrete për diagnostikimin dhe eliminimin e problemeve në lidhje me sistemet e shfrytëzimit-t, nëpërmjet instrumentave të vetë sistemit, si dhe përdorimin e *software*-ve të ndryshme për këto qëllime.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për diagnostikimin dhe eliminimin e problemeve në lidhje me sistemet e shfrytëzimit-t, nëpërmjet instrumentave të vetë sistemit, si dhe përdorimin e *software*-ve të ndryshme për këto qëllime.
- Mësuesi duhet të nxitë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet si më poshtë:
- Laborator me kompjutera të lidhur në rrjet dhe Internet.
 - Software diagnostikues.
 - CD/DVD me sisteme shfrytëzimi.
 - Dokumentacion teknik.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit.
-



8. Moduli “Projektimi e ndërtimi i infrastrukturës kompjuterike”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PROJEKTIMI E NDËRTIMI I INFRASTRUKTURËS KOMPJUTERIKE	M-26-583-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar projektimin dhe ndërtimin e infrastrukturës kompjuterike.	
Kohëzgjatja e modulit	63 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar modulet e kl.12 të profilit mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprime përgatitore për projektimin e infrastrukturës kompjuterike.</p> <p>Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të projektojë topologjinë më të mirë të rrjetit bazuar tek natyra e institucionit/kompanisë dhe kërkesave të klientit;- të analizojë kërkesat për <i>hardware</i> dhe <i>software</i>;- të përcaktojë karakteristikat që duhet të plotësojnë <i>hardware</i>-it;- të përcaktojë kërkesat për <i>software</i>;- të përcaktojë skemen logjike të instalimit të pajisjeve <i>hardware</i>;- të analizojë kërkesat për shërbim interneti dhe nevojën për një lidhje rezervë;- të analizojë nevojën për sigurinë e të dhënave;- të analizojë nevojën për administrimin e userave dhe grupeve të ndryshme të punës;- të analizojë nevojën për instalimin e sitemeve të sigurisë dhe instalimin e sitemeve pa kabëll;- të analizojë nevojat për sigurinë e të dhënave;- të përcaktojë <i>bandwidth</i>-in;- të specifikojë llojin e lidhjes;- të analizojë parametrat e <i>ISP</i>-së që ofron shërbimin e internetit;- Të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në Punë; <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli.	

RM 2 Nxënësi kryen përzgjedhjen, prokurimin dhe instalimin e produkteve dhe liçensave.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të njihet dhe të kërkojë oferta për *hardware*-t e nevojshëm (*PC, SERVER, PRINTER, FIREWALL*);
- të kërkojë oferta nga partnerë të autorizuar për *hardware*-t;
- të kërkojë oferta nga partnerë të autorizuar për liçensat e *software*-ve;
- të kërkojë oferta nga ofrues të ndryshëm Interneti;
- të krahasojë ofertat e marra;
- të llogarisë kostot për *hardware*;
- të llogarisë kostot për *software*;
- të llogarisë kostot e lidhjes në Internet;
- të instalojë *hardware*-t (kompjutera, printer, skaner etj.);
- të konfigurujë router, switch, access point etj.;
- të konfigurujë firewall, IPS, port forwarding;
- të analizojë dhe konfigurujë nevojat për shërbim poste elektronike;
- të konfigurujë protokollet si DHCP, DNS, IMAP, POP, SSH etj.;
- të konfigurujë nevojat e kompanisë për sigurinë e të dhënave;
- të instalojë dhe të aktivizojë *software*-t;
- të konfigurujë lidhjen në Internet të të gjithë hosteve;
- të testojë pajisjet e instaluar;
- të llogarisë kostot e mirëmbajtjes;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e TIK-ut.
- Mësuesi/instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shembuj dhe demonstrime konkrete të veprimeve për përzgjedhjen, prokurimin dhe instalimin e produkteve dhe liçensave.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jetë e mundur në veprimtari praktike konkrete për përzgjedhjen, prokurimin dhe instalimin e produkteve dhe liçensave, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur. Ata mund të punojnë individualisht ose në grupe të vogla.
- Mësuesi/instruktori duhet të nxisë nxënësit të zhvillojnë vetë situata reale të ngjashme me ato të demonstruara nga vetë ai.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

**Kushtet e
e domosdoshme
për realizimin e
modulit**

Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:

- Laborator me kompjutera lidhur në rrjet dhe Internet
- Skaner dhe printer.
- CD/DVD instalimi te paisjeve.
- Modele licensash per *software-t*
- Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit.

9. Moduli “Siguria dhe mbrojtja kibernetike”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	SIGURIA DHE MBROJTJA KIBERNETIKE	M-26-1749-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit, për të realizuar një siguri dhe mbrojtje të mirë kibernetike, në sistemet kompjuterike.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar modulet e kl.12 të profilit mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi identifikon sulmet dhe kërcënimet mbi të dhënat personale në sistemet kompjuterike. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përcaktojë sulmet dhe kërcënimet që i kanosen të dhënave personale në një sistem kompjuterik;- të dallojë llojet e viruseve dhe karakteristikat e tyre;- të identifikojë virusin specifik që ka sulmuar programin;- të dokumentojë rastin e sulmit dhe zgjidhjen e ofruar;- të përzgjedhë një program antivirus sipas rastit të sulmit;- të realizojë instalimin e një lloji specifik antivirusi sipas rastit të sulmit;- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë; <p><i>Instrumentet e vlerësimit:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli.	
	<p>RM 2 Nxënësi përdor ligjet dhe aktet për mbrojtjen e të dhënave personale. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përcaktojë mënyrën e aksesimit të të dhënave nga palët e treta;- të përdorë kufizime të ndryshme për mbrojtjen e të dhënave, si <i>GDBR, HIPAA, GLBA</i> ose <i>CCPA</i>;- të përcaktojë se si mblidhen dhe ruhen ligjërisht të dhënat;- të përcaktojë rëndësinë e mbrojtjes së të dhënave personale;- të përmbledhë parimet kryesore të ligjit kibernetik;	

- të krijojë strategji për mbrojtjen e të dhënave personale në sistemet kompjuterike;
- të monitorojë sistemin kompjuterik, duke kërkuar të gjejë ndonjë incident të sigurisë kibernetike;
- të analizojë aktivitetin e sigurisë kibernetike, duke evidentuar pikat e dobëta të sistemit, për të shmangur sulmet e mundshme;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi kryen monitorimin e të dhënave personale sipas politikave të sigurisë

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të identifikojë aspektet kyçe të sigurisë së informacionit;
- të zbatojë konfidencialitetin, integritetin dhe disponueshmërinë e të dhënave;
- të realizojë replikimin e të dhënave personale në programe të ndryshme;
- të identifikojë mënyrat e enkriptimit të të dhënave;
- të dokumentojë çdo problem si dhe mënyrën e zgjidhjes së tij;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve.

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e TIK-ut.
- Mësuesi/Instruktori duhet të demonstrojë/shpjegojë hap pas hapi problemet më të zakonshme që shfaqin sulmet mbi të dhënat personale në sistemet kompjuterike.
- Nxënësit duhet të përfshihen në kryerjen e veprimeve praktike lidhur me identifikimin e sulmeve mbi të dhënat personale, rëndësinë e ligjit kibernetik, si dhe monitorimin e të dhënave sipas politikave të sigurisë.
- Mësuesi/Instruktori duhet të përfshijë nxënësit në veprime praktike sa më shumë të jetë e mundur mbi problemet më të zakonshme që shfaqin sulmet mbi të dhënat personale në sistemet kompjuterike.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet si më poshtë:
- Laboratori i kompjuterave.
 - Printer rrjeti.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit.
-

X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar

1. Moduli “Ndërtimi dhe përdorimi i bazës së të dhënave”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	NDËRTIMI DHE PËRDORIMI I BAZËS SË TË DHËNAVE	M-26-568-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit të ndërtojnë, punojnë dhe administrojnë bazën e të dhënave.	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar drejtimin mësimor “Teknologji e informacionit dhe komunikimit”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi modelon dhe normalizon bazën e të dhënave. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përcaktojë të dhënat, informacionin dhe <i>metadata</i>-t;- të instalojë sistemet e menaxhimit të të dhënave;- të përcaktojë nivelet e abstraksionit;- të skicojë skemën logjike të bazës së të dhënave;- të skicojë skemën konceptuale të bazës së të dhënave;- të modelojë bazën e të dhënave nga analiza e një situate reale;- të listojë elementët e modelimit;- të skicojë me anë të simbolikave elementët e modelimit;- të paraqesë grafikisht modelin relational;- të normalizojë skemën e bazës së të dhënave së paku në formën e tretë normale;- të eliminojë tepricat e të dhënave;- të impletojë modelin ER;- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë; <p><i>Instrumentet e vlerësimit:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli. <p>RM 2 Nxënësi ndërton dhe manipulon bazën e të dhënave sipas modelit relational.</p>	

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përdorë funksionet e sistemit të menaxhimit të të dhënave (*DDL, DML, DCL, TCL*);
- të krijojë objekte nëpërmjet komandës *CREATE* (bazën e të dhënave, pamje, funksione, index-e etj);
- të krijojë tabelat me emërtime unike nëpërmjet komandës *CREATE*;
- të përzgjedhë tipin e duhur të të dhënave (*datatype*) për atributet e bazës së të dhënave;
- të përcaktojë gjashtë llojet e kufizimeve (*Constraint*) mbi atributet e bazës së të dhënave;
- të krijojë *constraint NULL/NOT NULL, DEFAULT, UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CHECK*;
- të modifikojë *constraint NULL/NOT NULL, DEFAULT, UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CHECK*;
- të fshijë *constraint NULL/NOT NULL, DEFAULT, UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CHECK*;
- të përcaktojë integritetin referencial ndërmjet tabelave;
- të modifikojë kolonat, tipin e të dhënave, riemërtimin e kolonës dhe tabelës nëpërmjet komandës *ALTER*;
- të fshijë nga baza e të dhënave kolonat, tabelën, databazën nëpërmjet komandës *DROP*;
- të insertojë rekorde të rinj nëpërmjet komandës *INSERT*;
- dhe *INSERT INTO* brenda strukturës së tabelës;
- të modifikojë vlera ekzistuese nëpërmjet komandës *UPDATE*;
- të fshijë rekorde me komandën *DELETE* dhe *TRUNCATE*;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi afishon rezultate nga baza e të dhënave.**Kriteret e vlerësimit:**

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të afishojë të dhëna duke përdorur strukturën e bllokut *SELECT*;
- të afishojë të dhëna duke përdorur në Komandën *SELECT* operatorët *Distinct, Top, Insert Into*.
- të afishojë të dhëna duke përdorur në kushtin *WHERE* operatorët (krahasimi, llogjik, speciale);
- të afishojë të dhëna nga tabela të ndryshme të bazës së të dhënave duke përdorur në kushtin *WHERE* operatorët *IN, NOT IN, EXIST, NOT EXIST*;
- të afishojë të dhëna nga tabela të ndryshme të bazës së të dhënave duke përdorur llojet e *JOINS*;
- të afishojë të dhëna nga tabela të ndryshme të bazës së të dhënave duke përdorur *Subquery*;

- të rendisë rezultatet përmbledhëse nëpërmjet komandës *Order By*;
- të ndërtojë pamjet (*View*);
- të modifikojë pamjet (*View*);
- të fshijë pamjet (*View*);
- të krijojë *index*-et;
- të ndërtojë funksionet *agregate* (*Count, Sum, Avg, Max, Min*);
- të specifikojë klauzolën *Having*;
- të afishojë të dhënat nëpërmjet komandës së grupit *Group By*;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi ndërton objekte me SQL Procedurale.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të ndërtojë strukturën e bllokut *PL/SQL*;
- të deklarojë variablat;
- të inicializojë variablat;
- të specifikojë instruksionet kushtëzuese dhe ciklike;
- të krijojë, modifikojë dhe fshijë cursorët;
- të krijojë funksionet skalar, tabelë të thjeshtë, tabelë komplekse;
- të krijojë, modifikojë dhe fshijë procedura;
- të shkruajë *trigger*-a për *INSERT* që ruajnë një kopje të rreshtave të sapo shtuar;
- të shkruajë *trigger*-a për *DELETE* që nuk lejojnë fshirjen e rreshtave të tabelës bazuar në një kusht llogjik;
- të shkruajë *trigger*-a për *DELETE* që ruajnë një kopje të rreshtave të sapo fshirë;
- të shkruajë *trigger*-a për *UPDATE* që nuk lejojnë modifikimin e rreshtave të tabelës bazuar në kusht logjik;
- të shkruajë *trigger*-a për *UPDATE* që ruajnë një kopje të rreshtave të sapo modifikuar;
- të fshijë *trigger*-at ekzistues në bazën e të dhënave;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Nxënësi administron bazën e të dhënave dhe rolin e përdoruesit.

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë çështjet e sigurisë;
- të krijojë, modifikojë dhe fshijë llogaritë e përdoruesve;
- të krijojë, modifikojë, fshijë përdoruesit;
- të japë privilegje përdoruesit nëpërmjet komandës *GRANT*;

- të heqë privilegje përdoruesit nëpërmjet komandës *REVOKE*;
- të krijojë role;
- të krijojë dhe fshijë sekuenca për gjenerim automatik sekuencial;
- të krijojë transaksione nëpërmjet komandës *BEGIN TRANSACTION*;
- të përcaktojë konkurrencën e transaksioneve (T1,T2.T3);
- të konfigurujë mënyrën e ruajtjes së logut të transaksioneve (p.sh., *SIMPLE, BULK, FULL*);
- të shkruajë transaksione për inkapsulimin e veprimeve që modifikojnë përmbajtjen e tabelave në veprime *atomike*;
- të kthejë pas një transaksion nëpërmjet *ROLLBACK* bazuar në gjendjen e variablit *@@ERROR*;
- të shkruajë një transaksion duke përdorur konstruktin *TRY...CATCH* për kthimin pas të transaksionit nëse ka ndonjë gabim;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve.

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e TIK-ut.
- Mësuesi/ Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të shembujve për modelimin, implementimin dhe adminstrimin me bazat e të dhënave.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jetë e mundur në veprimtari konkrete për modelimin, implementimin dhe adminstrimin me bazat e të dhënave, në situata të ndryshme, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur.
- Mësuesi/ Instruktori duhet të nxitë nxënësit që të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet si më poshtë:
- Laboratori i kompjuterave.
 - Në kompjutera duhet të instalohet nje ambjent për bazat e të dhënave relacionale (*ACCESS, SQL Server, MySQL, Oracle, NoSQL* etj.).
 - Printer rrjeti.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit.
-

2. Moduli “Planifikimi dhe zhvillimi i projekteve”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PLANIFIKIMI DHE ZHVILLIMI I PROJEKTEVE	M-26-1750-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit të krijojnë projekte të vogla me objektiva, kërkesa, burime të dhëna dhe afate, të përcaktuara qartë.	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK, të drejtimit mësimor “Teknologji e informacionit dhe komunikimit”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kontrollon mundësitë e krijimit të një projekti në raport me kushtet, burimet dhe afatet. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të listojë karakteristikat e një projekti si objektivat, kërkesat, burimet (njerëzore, materiale dhe financiare) dhe koha;- të përcaktojë rolet kryesore në një projekt të tilla si klient, menaxher projekti dhe ekip projekti;- të ndërtojë <i>raportin e fizibilitetit</i>;- të përcaktojë fazat në të cilat kalon projekti;- të përcaktojë rolin e organizatave profesionale si <i>Instituti i Menaxhimit të Projekteve (PMI)</i>;- të argumentojë rëndësinë e certifikimit dhe etikës, si dhe avancimin e software-it të menaxhimit të projektit;- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm; <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli. <p>RM 2 Nxënësi menaxhon projekte ne kontekstin e teknologjise se informacionit Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përcaktojë pamje të sistemeve të menaxhimit të projektit të teknologjisë së informacionit;- të përmbledhë organizatat, duke përfshirë katër kornizat, strukturat organizative dhe kulturën organizative;- të argumentojë menaxhimin e aktorëve dhe angazhimi i menaxhimit të lartë janë kritike për suksesin e një projekti;	

- të kryejë dallimin midis projektit dhe ciklit jetës të projektit;
- të përdorë trendet e kohëve të fundit që ndikojnë në menaxhimin e projekteve të teknologjisë së informacionit;
- të krijojë lidhjen midis grupeve të procesit të menaxhimit të projektit me fushat e njohurive për menaxhimin e projektit;
- të ndërtojë një rast studimi të një organizate që aplikon grupet e procesit të menaxhimit të projektit për të menaxhuar një projekt të teknologjisë së informacionit;
- të shfaqë rezultatet e çdo grupi procesi;
- të argumentojë kontributin që ka fillimi, planifikimi, ekzekutimi, monitorimi dhe kontrolli efektiv në suksesin e projektit;
- të krijojë modele për krijimin e dokumenteve, për çdo grup procesi;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi integron dhe skedulon menaxhimin e projekteve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë fazat tipike në të cilin kalon një projekt;
- të ndërtojë një strukturë të menaxhimit të pjesës së integritit të projektit, në lidhje me dijen që shoqëron projektin dhe ciklin e jetës së tij;
- të realizojë ndarjen e ngarkesës së punës në detyra të vogla (paketa) me një prodhim të mirë-përcaktuar;
- të realizojë përpunimin paralel të detyrave, me burime shumëfishe;
- të planifikojë kohën rezervë për probleme të paplanifikuara;
- të krijojë një sistem të duhur për kontrollin ndaj ndryshimit në një projekt;
- të realizojë prezantime grafike të projekt-planeve të thjeshta (p.sh. në *diagramë Gantt*);
- të ilustrtojë sesi një software mund të ndihmojë në menaxhimin e integritit të projektit;
- të krahasojë se si menaxhimi i skedulit është i adresuar duke përdorur *Agile* ndaj qasjeve të tjera më parashikuese për projektin;
- të argumentojë se si programet e menaxhimit të projektit mund të asistojnë në menaxhimin e skedulit të projektit;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi monitoron dhe dokumenton progresin e projektit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë rëndësinë e raportimeve të rregullta të klienti;
- të krijojë strategji për ndërhyrje të thjeshta në rast vonesash;
- të menaxhojë cilësinë e projektit që lidhet me aspekte të ndryshme të projekteve të teknologjisë së informacionit;
- të përshkruajë mjetet dhe teknikat që përdoren për kontrollin e cilësisë;
- të dokumentojë progresin e projektit;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Nxënësi teston projektin dhe e transferon tek klienti.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë metodat e përdorura për sigurimin e cilësisë së projektit (testim, rishikim);
- të për zgjedhë metodën për të bërë testimin e projektit;
- të bëjë testimin paraprak të pjojektit me përdorues;
- të krijojë një strategji në rast të ankesave nga përdoruesit;
- të dokumentojë raportin përfundimtar të projektit;
- të kryejë prezantimin e projektit tek klienti;
- të marrë reagimet nga ana e klientit;
- të dokumentojë mësimet e nxjerra;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve.

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e TIK-ut.
- Mësuesi/Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të shembujve për planifikimin, implementimin, menaxhimin dhe kontrollin e projekteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për shembuj të planifikimit dhe menaxhimit të projekteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur.
- Mësuesi/ Instruktori duhet të nxitë nxënësit që të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, mjetet, programet dhe materialet si më poshtë:
- Laboratori i kompjuterave.
 - Në kompjutera duhet të instalohet *software* të përshtatshëm për zhvillimin e projekteve si (*MS Word, MS Project* etj)
 - Printer rrjeti.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit.
-

3. Moduli “Marketingu dixhital”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe Kodi	MARKETINGU DIXHITAL	M-26-1580-20
Qëllimi i modulit	Një modul që pajis nxënësit me njohuritë dhe aftësitë bazë për të mundësuar marketingun e biznesit përmes teknikave të ndryshme dixhitale	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK, të drejtimit “Teknologji e informacionit dhe komunikimit”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi përzgjedh platformën dixhitale dhe mediat sociale për promovimin dixhital. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë të:</p> <ul style="list-style-type: none">– të analizojë produktin të cilit do ti bëhet marketingu.– të analizojë veçoritë e kategorive të klientëve të mundshëm të produktit– të identifikojë lloje të ndryshme të platformave dixhitale dhe mediave sociale– të analizojë kriteret për përzgjedhjen e platformës dixhitale dhe medias sociale– të përzgjedhë platformën dixhitale dhe median sociale– të prezantojë platformën dixhitale dhe median sociale të përzgjedhur. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli.	
	<p>RM 2 Nxënësi përgatit materialet për hedhjen e tyre në platformën dixhitale dhe median sociale. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– të përgatitë materiale të ndryshme interaktive (tekst, imazh, video etj.);– të ndërtojë video, duke përdorur programe (software) të ndryshme (psh. <i>Movie maker</i>, ose nëpërmjet aparatit celular, <i>smartphone</i> etj.);– të modifikojë imazhe të ndryshme me <i>software</i>:	

photoshop, canva etj.;

- të ngarkojë (publikojë) materialet e mësipërme në platformën dixhitale dhe median sociale të përzgjedhur.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi menaxhon platformën dixhitale e mediat sociale.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të evidentojë gabimet e mundshme në materialet e ndryshme interaktive të hedhura në platformën dixhitale dhe median sociale;
- të modifikojë materialet e ndryshme interaktive (tekst, imazh, video etj.) në rast gabimesh;
- të fshijë materiale interaktive të panevojshme në platformën dixhitale dhe mediat sociale;
- të realizojë komunikimin dixhital me ndjekësit/klientët, përmes internetit/mesazheve në inbox ose komenteve për materialet e publikuara në platformën dixhitale
- të monitorojë impaktin e mesazhit të kompanisë te ndjekësit/klientët
- të nxitë ndjekësit/klientët që të veprojnë në përgjigje të mesazhit të kompanisë

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi përgatit raporte të dhënash mbi përdorimin e platformës dixhitale dhe mediave sociale nga ndjekësit/klientët.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të evidentojë numrin e vizitorëve të platformës dixhitale dhe mediave sociale;
- të ndërtojë një paraqitje grafike mbi numrin e vizitorëve që aksesojnë platformën dixhitale dhe mediat sociale (ditore, javore, mujore);
- të evidentojë disa prej elementeve psikologjike të *Marketingut Super Efektiv* nëpërmjet internetit/rrjeteve sociale (të cilët bëjnë diferencën midis një fushate të pasuksesshme dhe një fushate jashtëzakonisht të suksesshme);
- të analizojë rolin e menaxherit të platformës dixhitale dhe mediave sociale duke u bazuar tek numri i personave që i aksesojnë ato.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Nxënësi krijon një plan marketingu dixhital.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë një plan orar, ditor dhe javor në lidhje me publikimin/shpërndarjen e informacioneve të ndryshme në platformat e përzgjedhura;
- të krijojë fushata marketingu dixhital, duke përdorur burime të ndryshme reklamimi (rrjetet sociale, e-mail ose *mobile marketing*);
- të identifikojë fushata fituese, si dhe të mirëmbajë fushatat ekzistuese të marketingut për sukses maksimal;
- të sugjerojë, nëse është e mundur, zgjidhje të mirëfillta, të shumëllojshme dhe të mirëanalizuara për arritjen e perceptimit të mesazhit deri tek audienca e synuar dhe konsumatori final.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin nxënësve

- Ky modul duhet të trajtohet në mjediset e firmës ushtrimore, laboratorë të TIK ose në biznese.
- Ky modul kërkon, që rezultatet mësimore të realizohen on-lin
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shembujt konkretë dhe të nxisë kreativitetin e nxënësve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune, duke rritur angazhimin e vizitorëve ne faqe, duke përgatitur shkrime interaktive, të krijojnë video promovuese, të masin efikasitetin e marketingut dixhital etj.
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë dhe bashkëpunojnë në lidhje me proceset e punës për krijimin e një plani marketingu online
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës për krijimin dhe menaxhimin e marketingut dixhital.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedise pune me kompjutera dhe lidhje interneti
 - Programe të ndryshme kompjuterike për realizimin e marketingut dixhital
 - Materiale kancelarie.
 - Pajisje për përgatitjen e materialeve promovuese
 - Informacione mbi marketingun dixhital.
 - Legjislacioni mbi marketingun dixhital.
 - Materiale udhëzuese
-

4. Moduli “Instalimi, konfigurimi e administrimi i rrjeteve kompjuterike me *Windows Server*”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI, KONFIGURIMI E ADMINISTRIMI I RRJETEVE KOMPJUTERIKE ME <i>WINDOWS SERVER</i>	M-26-576-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar instalimin, konfigurimin dhe administrimin e rrjeteve kompjuterike me <i>Windows Server</i> .	
Kohëzgjatja e modulit	64 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar modulet e kl.12 të profilit mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen veprime përgatitore për instalimin e <i>Windows Server</i>-it. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të analizojë skemën e krijimit dhe replikimit të domain-it;- të analizojë dhe interpretojë drejt karakteristikat, veçoritë dhe dallimet e versioneve të sistemit operativ <i>Windows Server</i>;- të kontrollojë plotësimin e kushteve që duhet të plotësojnë <i>hardware</i>-t;- të zgjedhë median dhe versionin që do instalohet;- të përcaktojë mënyrën dhe rradhën e <i>boot</i>-imi;- të përcaktojë rradhën e instalimit;- të kontrollojë mirëfunksionimin e sistemit pas instalimit;- të kontrollojë gjendjen e drajverave të <i>hardware</i>-ve;- të përcaktojë aplikacionet që do të instalohen;- të përcaktojë nevojat për përditësime të sistemit;- të përcaktojë <i>domain controller</i>-in dhe mënyrën e replikimit;- të zgjedhë strategjinë dhe llojin e <i>backup</i>-it;- të përcaktojë llojin dhe kapacitetin e medias për ruajtjen e kopjeve rezervë të të dhënave dhe të sistemit;- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në	

punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen instalimin, konfigurimin dhe mirëmbajtjen e Windows Server-it.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të instalojë një version të sistemit të shfrytëzimit;
- të formatojë dhe particionojë harddiskun;
- të monitorojë dhe përshtasë sistemin e startimit (*boot*);
- të identifikojë dhe eliminojë problemet gjatë startimit;
- të aktivizojë *Windows Server*-in, shkarkojë dhe instalojë përditësimet e nevojshme;
- të administrojë particionet bazë dhe volumet;
- të konvertojë sistemin e skedarëve (*file system*);
- të konfigurojë nëpërmjet panelit të kontrollit;
- të editojë, përpunojë dhe shtojë të dhënat e regjistrit;
- të krijojë profile të *hardware*-ve;
- të startojë dhe administrojë shërbimet;
- të analizojë treguesit e performances dhe ngjarjeve;
- të monitorojë sistemin dhe rrjetin;
- të krijojë një *domain* të ri dhe nëndomain-et përkatëse;
- të konfigurojë *TCP/IP*-në dhe instalojë *DS*-në;
- të shtojë një *Domain Controller*-it (*DC*) në domain;
- të instalojë shërbimin *DNS* dhe të ngrejë *ADS*-në;
- të ngrejë shërbimin *DHCP* në server dhe ta autorizojë atë në *Active Directory* (*AD*);
- të shtojë një stacion pune (*workstation*) në domain;
- të konfigurojë mënyrën e përditësimit të sistemit;
- të sigurojë dhe rikthejë të dhënat dhe sistemin;
- të përdorë shërbimet e administrimit në distance (*Remote Desktop* dhe *Terminal Services*);
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi kryen administrimin e sistemit Windows Server.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të administrojë vendndodhjet dhe shërbimet e *AD*-së sipas strukturës fizike të rrjetit;
- të zgjedhë topologjinë e replikimit;
- të krijojë llogari të përdoruesve (*users' accounts*);
- të krijojë llogari të kompjuterave (*computers' accounts*);
- të krijojë njësi organizative (*OU*);
- të planifikojë grupet globale, universale dhe lokale;
- të krijojë grupe globale, universale dhe lokale;

- të administrojë grupet globale, universale dhe lokale;
- të përdorë rregullin *AGDLP*;
- të caktojë dhe të administrojë të drejtat (share dhe NTFS) mbi resurset e përbashkëta;
- të administrojë “pronësinë” (*ownership*) mbi një objekt;
- të implementojë *DFS*-në dhe të administrojë të drejtat e përdoruesve;
- të administrojë të drejtat dhe rradhën e printimit në një print server;
- të krijojë një profil përdoruesi në server dhe dosjen bazë të tij;
- të planifikojë dhe zbatojë direktivat e grupit (*Group Policies*);
- të caktojë të drejtat, të përshtasë dhe administrojë direktivat e grupit;
- të rikthejë shërbimin e *AD*-së në rast problemesh;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të sigurisë në punë;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e TIK-ut.
- Mësuesi/ Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për instalimin, konfigurimin, mirëmbajtjen dhe administrimin e rrjetit kompjuterik me *Windows Server*.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jetë e mundur në veprimtari praktike për instalimin, konfigurimin, mirëmbajtjen dhe administrimin e rrjetit kompjuterik me *Windows Server*, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Mësuesi/ Instruktori duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, pajisjet, programet dhe materialet e mëposhtme:
- Laborator me kompjutera dhe 2 servera lidhur në rrjet.
 - *CD/DVD* instalimi të *MS Windows Server 2003/2008*.
 - Dokumentacion teknik i serverëve.
 - Harddisqe të jashtëm për *backup* sistemi dhe të dhënash ose *tap.e*
 - Printer lokal dhe rrjeti.
 - Udhëzuesa, manuale, etj.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të trajtimit të modulit.
-

5. Moduli “Instalimi dhe konfigurimi i një sistemi VoIP”

Drejtimi: Teknologji e informacionit dhe komunikimit
Profili: Mbështetje e përdoruesve të TIK
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI DHE KONFIGURIMI I NJË SISTEMI VoIP	M-26-579-21
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të instaluar, konfiguruar dhe përdorur një sistem telefonik VoIP për një biznes të vogël.	
Kohëzgjatja e modulit	64 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar modulet e kl.12 të profilit mësimor “Mbështetje e përdoruesve të TIK”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprime përgatitore për ndërtimin e një sistemi VoIP në një rrjet kompjuterik. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të identifikojë karakteristikat e mjedisit ku do të kryhet instalimi;- të identifikojë përdoruesit e rrjetit që do të jenë përdorues të sistemit VoIP;- të zhvillojë një skemë projektimi për instalimin e sistemit VoIP;- të verifikojë plotësimin e specifikimeve hardware-ike dhe software-ike për instalimin e sistemit VoIP;- të zgjedhë programin e duhur dhe pajisjet e duhura për instalimin e sistemit VoIP;- të dallojë cilësitë dhe funksionalitetet që ofron programi VoIP;- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm.- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik; <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli.	
	<p>RM 2 Nxënësi kryen instalimin dhe konfigurimin e një sistemi VoIP. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të kryejë instalimin e një programi VoIP server;- të kryejë lidhjen e konfigurimin e përdoruesve të rrjetit lokal;- të kryejë lidhjen e konfigurimin e linjave të jashtme;	

- të kryejë konfigurimin e parametrave të sistemit;
- të kryejë konfigurimin e thirrjeve në mbërritje dhe në nisje;
- të kryejë konfigurimin e postës zanore;
- të kryejë konfigurimin e shërbimit të grupeve të thirrjeve;
- të kryejë konfigurimin e shërbimit të transferimit të thirrjeve;
- të kryejë konfigurimin e shërbimeve të mesazheve të çastit dhe prezencës;
- të kryejë konfigurimin e shërbimit të kontrollit të kohëzgjatjes së thirrjes
- të kryejë konfigurimin e shërbimit të thirrjeve me kartë;
- të kryejë konfigurimin e shërbimit të thirrjeve konferencë;
- të kryejë konfigurimet e tjera që ofron sistemi;
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm.
- të zbatojë skenarë të ndryshëm thirrjesh;

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të zhvillohet në laboratorin e Tik-ut.
- Mësuesi/Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për kryerjen e konfigurimeve të sistemit *VoIP*.
- Nxënësit duhet të nxiten të zhvillojnë vetë skenarë të ndryshëm thirrjesh dhe të kryejnë praktikisht thirrje sipas skenarëve të përgatitur.
- Mësuesi/Instruktori duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohet mjedisi, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:

- Laborator me kompjutera të lidhur në rrjet dhe Internet.
 - Kompjutera të pajisur me karta zëri dhe me pajisje kufje-mikrofon.
 - Një program *SIP PBX* për sistemet *windows*.
 - Manual instalimi dhe konfigurimi i programit *VoIP* server.
 - Program “*softphone*” për realizimin e thirrjeve telefonike.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit
-