

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

SKELETKURRIKULI

Për Drejtimin Mësimor

TEKNOLOGJI INFORMACONI DHE KOMUNIKIMI

Niveli I

Kodi: T-I-18

Miratoi:

MINISTRI

.....

Tiranë, 2018

Përmbajtja:

- I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.**
- II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.**
 1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.
 2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimimit në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.
 3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimimit në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.
 4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimimit në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.
- III. Plani mësimor për drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.**
- 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 arsimimit në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.**
- 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 drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi-TIK”, niveli I, 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 drejtimin e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit”*.

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;
- mbështetje 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, 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 drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I.

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në drejtimin mësimor “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK” niveli I, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin e detyruar 9-vjeçar;
- 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 nxënësit në përfundim arsimit në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I.

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi-TIK”, niveli I, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithëshme 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 efçente.
- 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 vlerësojë dhe vetvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I.

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I, nxënësi do të jetë i aftë të ushtrojë kompetencat 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 zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit.
- Të interpretojë skemat e thjeshta elektrike dhe elektronike, si dhe bllok-skemat.
- Të vizatojë skemat instalimi të rrjeteve kompjuterike.
- Të interpretojë dokumentacionin teknik të profesionit.
- Të kryejë matje dhe kontrolle në qarqet e kompjuterave dhe rrjeteve kompjuterike.
- Të realizojë skema të thjeshta me elemente elektrike dhe elektronike.
- Të kryejë matje dhe kontrolle në qarqet elektrike dhe elektronike
- Të kryejë instalimin fizik të kompjuterit.
- Të instalojë pajisjet periferike të kompjuterit.
- Të instalojë sistemet e shfrytëzimit dhe programet aplikative të kompjuterit dhe pajisjeve celulare apo tablet
- Të interpretojë diagramat dhe bllokskemat e thjeshta algoritmike
- Të interpretojnë kodet e programit në C dhe C++
- Të njohin teknologjitë bazë të programimit web
- Të njohin editorët e ekzekutimit të programeve
- Të interpretojnë modelet e ruajtjes së të dhënave
- Të njohin aspektet bazë të sigurisë së programeve
- Të zëvendësojë pjesë të dëmtuara të kompjuterit
- Të kryejë veprime të mirëmbajtjes së *software* dhe *hardware*
- Të kryejë instalimin fizik të rrjetit kompjuterik (LAN) me kabëll
- Të kryejë konfigurime të thjeshta të rrjeteve me kabëll

4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimimit në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I.

Përfundimi me sukses i kualifikimit profesional “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I, e pajis nxënësin me çertifikatën e punonjësit gjysëm të kualifikuar (ndihmës) në këtë drejtim. Ky kualifikim i jep nxënësit mundësinë që t'i drejtohet tregut të punës për punësim në ndërmarrje ose firma që realizojnë riparimin dhe mirëmbajtjen e kompjuterave, instalimin, konfigurimin dhe mirëmbajtjen e programeve kompjuterike dhe të rrjeteve kompjuterike, si dhe veprimtari të tjera që lidhen me to. Me përfundimin e arsimimit për “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I, nxënësi ka të drejtë të vazhdojë arsimimin në nivelin III të kualifikimit profesional (dyvjeçar), në një nga profilet mësimorë të këtij drejtimi, duke fituar edhe “Maturën shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmes.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I

Plani mësimor për drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, Niveli I				
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimorë	Orët javorë/vjetorë	
			Klasa 10	Klasa 11
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	13/14 (468/ 504)	10/11 (340/ 374)
1		Gjuhë shqipe	1	1
2		Letërsi	1	1
3		Gjuhë e huaj 1	2	2
4		Gjuhë e huaj 2 (me zgjedhje të lirë)	(1)	(1)
5		Matematikë	2	2
6		Fizikë	2	-
7		Kimi	-	2
8		Shkenca sociale	2	-
9		Histori	-	1
10		Gjeografi	1	-
11		Edukim fizik, sporte, shëndet	2	1
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	10 (360)	8 (272)
1	L-01-149-10	Vizatim teknik dhe skematik	2	-
2	L-11-150-16	Bazat e elektroteknikës	2	1
3	L-12-151-12	Bazat e elektronikës	2	1
4	L-26-425-16	Bazat e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit	2	1
5	L-26-426-16	Sistemet e shfrytëzimit	1	1
6	L-26-154-16	Programet aplikative	1	-
7	L-26-156-10	Rrjetet kompjuterike	-	2
8	L-26-427-16	Bazat e programimit	-	2

C.		Module të detyruara të praktikës profesionale (Gjithsej)	5 (180)	7 (238)
1	M-12-1303-16	Instalimi dhe realizimi i elementeve të skemës elektrike dhe elektronike	36	-
2	M-12-181-11	Matja dhe kontrolli në qarqet elektrike dhe elektronike	36	-
3	M-26-365-16	Instalimi dhe konfigurimi i sistemeve operative	36	-
4	M-26-366-16	Instalimi i programeve aplikative.	72	-
5	M-26-367-16	Instalimi i pajisjeve periferike të kompjuterit personal	-	36
6	M-26-1304-16	Montimi dhe zëvendësimi i pjesëve të kompjuterit personal	-	33
7	M-26-1305-16	Programimi i algoritmeve bazë	-	67
8	M-26-370-16	Instalimi fizik dhe konfigurimi i rrjeteve kompjuterike LAN me kabëll	-	69
9	M-26-372-16	Mirëmbajtja e thjeshtë e kompjuterit personal	-	33
D.		Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar (Gjithsej)	1 (36)	2 (68)
1	M-11-373-09	Riparimi i burimit të ushqimit	36	-
2	M-12-374-09	Realizimi i skemës së thjeshtë elektronike me qark të integruar	36	-
3	M-26-375-09	Vizatime teknike me <i>AutoCAD</i>	-	68
4	M-26-376-09	Punime fotografish në programin <i>Adobe photoshop</i>	-	68
		Gjithsej A+B+C+D	29/30 (1044/ 1080)	27/28 (918/ 952)

IV. Udhëzime për planin mësimor

Kohëzgjatja e vitit shkollor është:

Në klasën 10, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (36 javë mësimorë)

Në klasën 11 viti shkollor ka gjithsej 36 javë (34 javë mësimorë + 1 javë provimi i praktikës profesionale + 1 javë provimi i teorisë profesionale).

Një javë mësimorë ka jo më shumë 30 orë mësimorë (teorike dhe praktike).

Një orë mësimorë zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në drejtimin “Teknologji informimi dhe komunikimi - TIK”, niveli I, përbëhet nga 4 grupe elementesh kurrikulare:

- Lëndët e kulturës së përgjithshme, të përbashkëta për drejtimet 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 ditorë 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 nxënit aktiv të nxënësve dhe të çojnë në krijimin tek 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 mësimorë 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 drejtimit “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I.

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 drejtimit profesional “Teknologji informacioni dhe komunikimi - 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 njëmbëdhjetë, nxënësi i arsimuar në drejtimin profesional “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I, i nënshtrohet provimeve të mëposhtme:

- a) Provimi i teorisë profesionale të integruar;
- b) Provimi i praktikës profesionale të integruar;

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohurive, shprehive, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e teknologjisë së informacionit dhe të komunikimit, dhe u jepet certifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, për çdo vit shkollor, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit I.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niv. I

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në drejtimin mësimor “Teknologji informacioni dhe komunikimi - TIK”, niveli I, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Çertifikatën e aftësisimit 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 dy provimeve përfundimtare të Nivelit I.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

1. Lënda “Vizatim teknik dhe skematik” (L-01-149-10). Kl. 10 – 72 orë

• Synimet e lëndës “Vizatim teknik dhe skematik”, kl. 10.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Vizatim teknik dhe skematik”, kl.10, nxënësit duhet:

- të argumentojnë rëndësinë e vizatimit teknik dhe skematik, dhe të dokumentacionit teknik për drejtimin e teknologjisë së informimit dhe të komunikimit
- të zbatojnë standardet e vizatimit dhe skicimit të thjeshtë teknik dhe skematik;
- të përzgjedhin dhe përdorin materialet, veglat dhe pajisjet për skicat dhe vizatimet teknike dhe skematike të thjeshta;
- të lexojnë dhe përdorin shkrimin teknik.
- të lexojnë dhe vizatojnë ose skicojnë simbolet kryesorë në vizatimet teknike dhe skematike.
- të paraqitin objekte të thjeshta me anë të pamjeve;
- të shpjegojnë shkallët e paraqitjes së objekteve në vizatim teknik;
- të zbatojnë rregullat e vendosjes së përmasave në skica e vizatime të thjeshta;
- të përdorin paraqitjen me prerje të objekteve të thjeshtë në vizatime dhe skica;
- të bëjnë paraqitjen e objekteve të thjeshta në aksonometri;
- të interpretojnë vizatimet dhe skicojnë detalet më tipike;
- të interpretojnë vizatime dhe skica të detaleve të bashkuar
- të interpretojnë vizatime përmbledhëse të thjeshta;
- të bëjnë skica dhe vizatime të detaleve të thjeshta.
- të përshkruajnë veçoritë e vizatimeve skematike.
- të interpretojnë dhe paraqesin vizatimet me bllok-skema, kryesisht të kompjuterave.
- të përshkruajnë veçoritë e vizatimeve elektroteknike
- të përshkruajnë simbolet dhe standardet e elementeve dhe qarqeve elektrike dhe elektronike bazë.
- të interpretojnë dhe skicojnë qarqet elektrike dhe elektronike bazë.
- të interpretojnë dhe skicojnë vizatime të thjeshta të ndërtimit;
- të tregojnë përparësitë e të vizatuarit me kompjuter dhe programet që përdoren për këtë qëllim.

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Vizatim teknik dhe skematik”, kl.10 - 72 orë

Tema 1	Hyrje. Njohuri për vizatimin teknik dhe skicimin.	2 orë
Tema 2	Materialet, pajisjet dhe veglat e vizatimit teknik.	1 orë
Tema 3	Formatet standarde në vizatimin teknik	2 orë
Tema 4	Njohuri për vendosjen e përmasave, shkallët e vizatimit.	3 orë
Tema 5	Vijat dhe shkrimi teknik.	2 orë
Tema 6	Paraqitja e objekteve me disa pamje.	3 orë
Tema 7	Paraqitjet me prerje.	2 orë
Tema 8	Paraqitjet aksonometrike.	2 orë
Tema 9	Vizatimet e skicimit të detaleve.	2 orë
Tema 10	Paraqitjet e disa detaleve tipike në vizatim teknik	3 orë
Tema 11	Paraqitjet e detaleve të bashkuara	2 orë

Tema 12	Vizatimet përmbledhëse.	2 orë
Tema 13	Hyrje në vizatimet skematike	2 orë
Tema 14	Vizatimet me bllok-skema	2 orë
Tema 15	Shembuj të vizatimeve me bllok-skema të kompjuterave	3 orë
Tema 16	Hyrje në vizatimet elektroteknike.	2 orë
Tema 17	Simbolet standarde të elementeve dhe pajisjeve elektrike	3 orë
Tema 18	Rregullat dhe standardet e vizatimit dhe skicimit të qarqeve elektrike	3 orë
Tema 19	Vizatimi dhe interpretimi i skemave elektrike bazë të ndriçimit	6 orë
Tema 20	Vizatimi dhe interpretimi i skemave të thjeshta të instalimeve elektrike të banesave.	5 orë
Tema 21	Vizatimi dhe interpretimi i skemave tipike të komandimit të pajisjeve elektrike	4 orë
Tema 22	Simbolet standarde të elementeve dhe pajisjeve elektronike	3 orë
Tema 23	Rregullat dhe standardet e vizatimit dhe skicimit të qarqeve elektronike	3 orë
Tema 24	Vizatimi dhe interpretimi i skemave elektronike tipike	6 orë
Tema 25	Njohuri të përgjithshme për vizatimet e ndërtimit	2 orë
Tema 26	Njohuri të përgjithshme për vizatimet me kompjuter	2 orë

2. Lënda "Bazat e elektroteknikës" (L-11-150-16). Kl. 10 – 72 orë dhe kl. 11 - 68 orë

• Synimet e lëndës "Bazat e elektroteknikës", kl. 10.

Në përfundim të trajtimit të lëndës "Bazat e elektroteknikës" në klasën 10, nxënësit duhet :

- të përshkruajnë rregullat e sigurimit teknik në elektroteknikë
- të tregojnë veçoritë e materialeve sipas percjellshmerise elektrike
- te percaktojnë madhesite elektrike baze dhe lidhjen midis tyre sipas ligjit të Ohm-it
- të përshkruajnë burimet e rrymës dhe të tensionit.
- te analizojnë qarqe te ndryshme me rezistenca ne seri dhe ligjin II te Kirkhoff-it
- te analizojnë qarqe te ndryshme me rezistenca ne parallel dhe ligjin I te Kirkhoff-it
- te vizatojnë dhe llogaritin skema te thjeshta te rrymave te vazhduara.
- te shpjegojnë teoremat e Teveninit dhe Nortonit
- te përshkruajnë ndertimin e rezistencave te ndryshme
- te llogaritin madhesite elektrike ne qarqet e perbere me metoda te ndryshme
- te tregojnë si formohet rryma elektrike
- te tregojnë veçoritë e fushes elektrike
- te përshkruajnë ndertimin dhe perdorimin e kondensatorëve
- te rendisin madhesite fizike qe karakterizojne fushen magnetike
- te tregojnë ndertimin dhe perdorimin e bobinave
- te percaktojnë madhesite kryesorë qe karakterizojne rrymat alternative
- te përshkruajnë ndertimin dhe funksionimin e transformatorit

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës "Bazat e elektroteknikës", kl. 10 – 72 orë

Tema 1	Rregullat e sigurimit teknik në elektroteknikë	3 orë
Tema 2	Klasifikimi i materialeve nisur nga percjellshmeria elektrike	4 orë
Tema 3	Madhesite elektrike baze dhe lidhja midis tyre (ligji i Ohm-it)	7 orë

Tema 4	Burimet e rrymes dhe të tensionit	6 orë
Tema 5	Qarku ne seri me rezistenca dhe ligji i II i Kirkofit	6 orë
Tema 6	Qarku ne paralel me rezistenca dhe ligji I i Kirkofit	6 orë
Tema 7	Qarku i kombinuar dhe teoremat e Teveninit dhe Nortanit	8 orë
Tema 8	Matja e tensionit, e rrymes dhe e rezistences.	8 orë
Tema 9	Gabimet e matjes së madhësive elektrike	2 orë
Tema 10	Fusha magnetike.	5 orë
Tema 12	Bobinat elektrike	3 orë
Tema 11	Fusha elektrike dhe kondensatorët	6 orë
Tema 12	Rryma alternative sinusoidale, parametrat përkatës.	4 orë
Tema 13	Njohuri të përgjithshme për sistemin 3 fazor	4 orë

- **Synimet e lëndës “Bazat e elektroteknikës”, kl. 11.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës "Bazat e elektroteknikës" në klasën 11, nxënësit duhet :

- të përshkruajnë ndërtimin dhe parimin e punës së transformatorëve dhe motorëve elektrikë të tipeve të ndryshme;
- të përshkruajnë ndërtimin, llojet dhe funksionet e pajisjeve të komandimit elektrik;
- të interpretojnë skemat tipike të komandimit elektrik;
- të përshkruajnë ndërtimin, llojet dhe funksionet e pajisjeve mbrojtëse elektrike.
- të interpretojnë skemat tipike të mbrojtjes elektrike;
- të përshkruajnë ndërtimin, llojet dhe funksionet e pajisjeve të sinjalizimit elektrik;
- të interpretojnë skemat tipike të sinjalizimit elektrik;
- të përshkruajnë sistemet e prodhimit dhe të shpërndarjes së energjisë elektrike;
- të përshkruajnë parimin e punës dhe ndërtimin e pajisjeve të ndriçimit elektrik;
- interpretojnë skemat tipike të komandimit të ndriçimit elektrik;
- të interpretojnë skemat e instalimeve elektrike, telefonike dhe citofonike në ndërtesa.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës "Bazat e elektroteknikës", kl. 11 – 34 orë**

Tema 1	Njohuri për makinat elektrike	2 orë
Tema 2	Transformatorët	3 orë
Tema 3	Motorët elektrikë	2 orë
Tema 4	Pajisjet e komandimit elektrik	2 orë
Tema 5	Skemat tipike të komandimit elektrik	3 orë
Tema 6	Pajisjet mbrojtëse elektrike	2 orë
Tema 7	Skemat tipike të mbrojtjes elektrike	3 orë
Tema 8	Pajisjet dhe skemat e sinjalizimit elektrik	2 orë
Tema 9	Njohuri për prodhimin e energjisë elektrike	2 orë
Tema 10	Sistemet e shpërndarjes së energjisë elektrike	3 orë
Tema 12	Njohuri për ndriçimin elektrik	2 orë
Tema 11	Skemat tipike të komandimit të ndriçimit elektrik	2 orë
Tema 12	Instalimet elektrike në ndërtesa	2 orë
Tema 13	Instalimet telefonike në ndërtesa	2 orë
Tema 14	Instalimet citofonike në ndërtesa	2 orë

3. Lënda “Bazat e elektronikës” (L-12-151-12). Kl. 10 -72 orë dhe kl. 11 – 34 orë

• Synimet e lëndës “Bazat e elektronikës”, kl. 10

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e elektronikës” në klasën 10, nxënësit duhet:

- të shpjegojnë vetitë kryesorë të elementeve gjysëmpërcjellës dhe tipet e tyre.
- të shpjegojnë ndërtimin, funksionimin, karakterisitkën v-a të diodës dhe percaktimin e pikes se punes.
- të listojnë parametrat e diodës dhe të kontrollojnë gjendjen e diodës.
- të tregojnë funksionimin dhe veçoritë e skemave të thjeshta me dioda (drejtuese, shumëfishuese tensioni, etj).
- të shpjegojnë ndërtimin, funksionimin, simbolet, karakterisitkat v-a të tranzistorëve dypolar e njepolar dhe skemat bazë të lidhjes së tyre.
- të përcaktojnë parametrat e rendesishem te punes se amplifikatorëve te ndryshem me tranzistorë dypolar e njepolar.
- të shpjegojnë ndërtimin, funksionimin, simbolet, karakterisitkën v-a të diodave të tipeve të ndryshme(diodë zener, led, fotodiodë, diodë varikap, tunel, shotki, varistor, lcd, etj).
- të tregojnë funksionimin, simbolin dhe veçoritë e elementeve te ndryshem te ndjeshem ndaj drites.
- të shpjegojnë ndërtimin e përforcuesit operacional dhe përforcuesit të fuqisë, dhe përparësitë e përdorimit të tyre në praktikë.
- të përcaktojnë ndryshimet midis skemave bazë me përforcues operacional.
- të përshkruajë veçoritë dhe përdorimet e elementeve speciale elektronike me dy dalje dhe elementeve shumëstresorë.

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e elektronikës ”, kl. 10 -72 orë

Tema 1	Materialet gjysëmpërcjellës. Diodat gjysëmpërcjellëse, llojet, përdorimi dhe karakteristikat.	6 orë
Tema 2	Skema te thjeshta me dioda gjysëmpërcjellëse	8 orë
Tema 3	Tranzistorët dypolar, llojet, përdorimi dhe karakteristikat.	5 orë
Tema 4	Skemat baze te ushqimit te tranzistorëve dypolar.	8 orë
Tema 5	Tranzistorët njepolar, llojet, përdorimi dhe karakteristikat	4 orë
Tema 6	Skemat baze te ushqimit te tranzistorëve njepolar.	6 orë
Tema 7	Përforcuesit me tranzistor dypolar dhe tranzistor njepolar.	9 orë
Tema 8	Përforcuesit e fuqisë	6 orë
Tema 9	Amplifikatorët operacionale llojet, përdorimi dhe karakteristikat. Skemat baze te amplifikatorëve operacionalë.	10 orë
Tema 10	Elemente speciale elektronike me dy dalje	4 orë
Tema 11	Elementet shumëstresore	6 orë

• Synimet e lëndës “Bazat e elektronikës”, kl. 11.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e elektronikës” në klasën 11, nxënësi duhet:

- të analizojë bllok-skemën e një burimi fuqie.
- të vizatojnë skema të thjeshta të një burimi fuqie
- të përshkruajë mënyrat e matjes së madhësive joelektrike me metoda elektrike
- të tregojnë kushtet e lindjes së lëkundjeve.
- të shpjegojnë parimin e punës së oshilatorit.

- të listojë llojet e oshilatorëve elektronike dhe veçoritë e tyre.
- të përshkruajë ndërtimin dhe funksionet e konvertuesit dixhital/analog
- të përshkruajë ndërtimin dhe funksionet e konvertuesit analog/dixhital
- të përshkruajë sistemet elektronike të komandimit dhe rregullimit automatik

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e elektronikës ”, kl. 11 -34 orë**

Tema 1	Oshilatorët	8 orë
Tema 2	Burimet e fuqisë.	8 orë
Tema 3	Matja e madhësive joelektrike me metoda elektrike	10 orë
Tema 4	Konvertuesit dixhital/analog.	4 orë
Tema 5	Konvertuesit analog/dixhital	4 orë

4. Lënda “Bazat e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit” (L-26-425-16). Kl. 10 – 72 orë dhe kl. 11 – 34 orë

• **Synimet e lëndës “Bazat e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit”, kl. 10.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit” në kl.10, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë teknologjitë e informacionit dhe të komunikimit, *hardware* dhe *software*;
- te përshkruaj te kaluarën, të tashmen dhe të ardhmen e TIK.
- të përshkruajnë historikun dhe gjeneratat e zhvillimit të kompjuterit;
- të interpretojnë karakteristikat kryesore të tipeve të kompjuterëve;
- të dallojnë tipet e kompjuterëve në përdorim të sotëm;
- të përshkruajnë parimet bazë të punës së kompjuterit dhe lëvizjes së informacionit;
- të përshkruajnë veçoritë themelore të sistemin binar;
- të dallojnë pjesët kryesore të një kompjuteri (PC) dhe laptopi;
- të dallojnë elementët që përbëjnë njësinë qendrore;
- të dallojnë pajisjet periferike i/o;
- të përshkruajnë funksionimin e *RAM*-it;
- të përshkruajnë funksionimin e *Hard Disk*-ut;
- të përshkruajnë funksionimin e procesorit;
- të dallojnë dhe të bëjnë një skicë të thjeshtë të *Motherboard*-it;
- të dallojnë llojet e kabllove lidhëse dhe portat përkatëse të tyre;
- të lidhin aksesorët me njësinë qendrore;
- të përshkruajnë procedurat e montimit të kompjuterit;
- të përdorin manualin e montimit të kompjuterit;
- të përshkruajnë procedurat e montimit të *motherboard*-it dhe të bllokut të ushqimit;
- të përshkruajnë procedurat e montimit të procesorit, ftohësit dhe moduleve të *RAM*-it;
- të përshkruajnë procedurat e montimit të *CD/DVD*, diskut të ngurtë dhe disketë;
- të përshkruajnë procedurat e lidhjes së elementeve me *motherboard*-it;
- të përshkruajnë procedurat e montimit të kartave shtesë;
- të përshkruajnë procesin e startimit të kompjuterit;
- të përshkruajnë procedurat e përcaktimit dhe të mënjanimin të parregullsive *hardware*-ike të kompjuterit.

- Përmbajtjet e përgjithshme e lëndës “Bazat e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit”, kl.10-72 orë

Tema 1	Informacioni, e dhëna dhe komunikimi. Hyrje në Teknologjinë e Informacionit dhe Komunikimit.	2 orë
Tema 2	Sistemet e numërimit dhe paraqitja e informacionit.	4 orë
Tema 3	Gjeneratat e kompjuterave dhe dallimi midis tyre.	2 orë
Tema 4	Tipet e kompjuterëve nga superkompjuterët e deri te celularët. Karakteristikat kryesore të secilit tip.	2 orë
Tema 5	Kompjuterët personalë (PC). Përshkrimi i tipeve më të fundit. Kompjuteri personal në jetën e përditshme (shembuj).	2 orë
Tema 6	Njohuri të përgjithshme për punën e kompjuterit personal dhe në rrjet.	3 orë
Tema 7	Parimet bazë të punës së një kompjuteri (<i>Hardware – Software</i>)	3 orë
Tema 8	Gjuha e kompjuterit dhe interpretimi elektrik.	2 orë
Tema 9	Parimet bazë të lëvizjes së informacionit, drajverat.	3 orë
Tema 10	Pjesët kryesore të PC, funksionet dhe karakteristikat e tyre.	3 orë
Tema 11	Njësia qendrore dhe pjesët përbërëse.	2 orë
Tema 12	Periferikët dhe pajisjet hyrëse dhe dalëse të informacionit (mausi, tastiera, printeri, skaneri, kamera, mikrofoni, modemi, etj.)	2 orë
Tema 13	Memorja e përkohëshme (RAM) dhe e përhershme (ROM), skemat, njësitë matëse dhe montimi i moduleve të RAM-it.	3 orë
Tema 14	Pajisja e ruajtjes së informacionit (<i>Hard Disk</i>), skema dhe njësitë matëse, mënyra e montimit dhe llojet e HDD.	3 orë
Tema 15	<i>Motherboard</i> -i, skema e thjeshtuar, elementët kryesore dhe montimi	3 orë
Tema 16	Procesori, gjeneratat, llojet dhe njësitë matëse, montimi i procesorit dhe i ftohësit.	3 orë
Tema 17	Blloku i ushqimit, ndërtimi, funksionet dhe montimi në kasë	2 orë
Tema 18	Portat dhe kabllot lidhëse	2 orë
Tema 19	Tastiera, funksionet, përshkrimi i tastave, përdorimi i saj	2 orë
Tema 20	Mausi, llojet, funksionet dhe përdorimi	2 orë
Tema 21	Monitori, llojet dhe funksionet	2 orë
Tema 22	Printeri, llojet, funksionet, parametrat kryesorë të tij	3 orë
Tema 23	Montimi i kompjuterit, njohja dhe përdorimi i manualeve të montimit.	2 orë
Tema 24	Lidhja e elementeve me <i>motherboard</i> -in (fishat e ushqimit, kabllot e të dhënave, kontrollerat - <i>IDE, SCSI, SATA</i>).	2 orë
Tema 25	Montimi i kartave shtesë (kartë grafike, modem, kartë rrjeti, etj.).	2 orë
Tema 26	Lidhja e aksesorëve të një kompjuteri – identifikimi nga sistemi operativ dhe instalimi.	2 orë
Tema 27	Proçesi i startimit të kompjuterit (<i>BIOS</i> -i).	2 orë
Tema 28	Parametrat kryesorë të një kompjuteri të sotëm. Si të zgjedhim një kompjuter të mirë.	2 orë
Tema 29	Përcaktimi dhe mënjanimi i problemeve <i>hardware</i> -ike të kompjuterit.	5 orë

- Synimet e lëndës “Bazat e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit”, kl. 11.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit” në kl.11, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë rëndësinë e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit në organizata;
- të përshkruajnë rrjetat e informacionit dhe komunikimit;
- të përshkruajnë bazat e të dhënave dhe sistemet e menaxhimit të bazave të të dhënave;
- të përshkruajnë sistemet e përpunimit të informacionit me shumë procesor, sistemet *clustered* dhe *cloud computing*;
- të tregojnë se çfarë janë sistemet *GIS*;
- të tregojnë element bazë të inteligjences artificiale dhe të *machine learning*;
- të shpjegojnë mediat sociale, rëndësinë dhe ndikimin e tyre;
- të shpjegojnë sigurinë dhe ligjshmërinë në sistemet e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit;
- të përshkruajnë prespektivat e reja të teknologjisë së informacionit dhe komunikimit.

- Përmbajtjet e përgjithshme e lëndës “Bazat e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit”, kl.11 - 34 orë

Tema 1	Sistemet e informacionit dhe komunikimit në organizata.	3
Tema 2	Rrjetat e informacionit dhe komunikimit, protokollet, teknologjitë.	3
Tema 3	Teknologjitë <i>closed-source</i> dhe <i>open-source</i> .	2
Tema 4	Bazat e të dhënave dhe sistemet e menaxhimit të bazave të të dhënave.	3
Tema 5	Sistemet e përpunimit të informacionit me shumë procesor.	4
Tema 6	Sistemet e përpunimit <i>clustered</i> .	2
Tema 7	<i>Cloud computing</i> .	3
Tema 8	Sistemet <i>GIS</i> .	3
Tema 9	Element të inteligjences artificiale dhe të <i>machine learning</i> .	3
Tema 10	Mediat sociale.	2
Tema 11	Siguria dhe ligjshmëria në sistemet e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit.	2
Tema 12	Video lojrat.	2
Tema 13	Prespektivat e reja të teknologjisë së informacionit dhe komunikimit.	2

5. Lënda “Sistemet e shfrytëzimit” (L-26-426-16). Kl. 10 – 36 orë dhe Kl.11 – 34 orë

- Synimet e lëndës “Sistemet e shfrytëzimit”, kl. 10.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Sistemet e shfrytëzimit” në kl.10, nxënësit duhet:

- të tregojnë se ç’janë programet dhe përse shërbejnë;
- të përshkruajnë llojet e ndryshme të programeve;
- të dallojnë sistemet e shfrytëzimit si *Unix*, *Linux*, *Dos*, *Windows*, *Android*, *IOS* etj.;
- të përshkruajnë të gjithë sistemet e shfrytëzimit *Windows*;
- të përshkruajnë sistemet *Windows Server*;
- të përcaktojnë se çfarë sistemi *Windows* duhet instaluar në një kompjuter, në vartësi të parametrave të tij;

- të përcaktojnë ndryshimet midis sitemeve Windows dhe atyre Linux;
- të përdorë *Windows explorer/ File manager*;
- të krijojë, kopjojë, fshijë dhe zhvendosë skedarë dhe dosje me anë të Command Prompt;
- të njohë elementët e sistemeve Android dhe IOS;
- të dallojë ndryshimet midis një sistemi Android dhe IOS;

• **Përmbajtjet e përgjithshme e lëndës “Sistemet e shfrytëzimit”, kl.10 - 36 orë**

Tema 1	Kuptimi për programet e kompjuterit dhe paisjeve të lëvizshme.	1 orë
Tema 2	Hartimi, funksionet dhe llojet e programeve të kompjuterit dhe paisjeve të lëvizshme.	3 orë
Tema 3	Programet e sistemit dhe programet aplikativë, dallimet midis tyre.	2 orë
Tema 4	Sistemet e shfrytëzimit <i>Windows,Android dhe iOS. Dallimet dhe funksionet e secilit.</i>	3 orë
Tema 5	Ndërfaqësit e sistemeve të shfrytëzimit, dallimi midis tyre.	2 orë
Tema 6	Leximi i parametrave të sistemeve të shfrytëzimit.	2 orë
Tema 7	Vartësia e versionit të sistemit të shfrytëzimit nga parametrat e kompjuterit për tu instaluar.	2 orë
Tema 8	Mënyrat e instalimit të një sistemi shfrytëzimi Windows.	4 orë
Tema 9	Ngarkimi i sistemit të shfrytëzimit në kompjuter dhe detyrat e tij.	2 orë
Tema 10	<i>Desktop-i i Windows-it. Elementët kryesorë, funksionet e ikonave.</i>	2 orë
Tema 11	Rregullimi i pamjes së desktopit, elementët e <i>Properties</i>	4 orë
Tema 12	Komandat e menisë së shkurtër. Llojet e komandave.	4 orë
Tema 13	Menaxhimi i skedarëve dhe dosjeve (<i>files dhe folders</i>) me anë të Command Prompt	3 orë
Tema 14	Instalimi i programeve në Android dhe iOS. Ndryshimet midis tyre.	2 orë

• **Synimet e lëndës “Sistemet e shfrytëzimit”, kl. 11.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Sistemet e shfrytëzimit” në kl.11, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë ndërtimin e sistemeve *Linux-Uinx- Mac*;
- të kryejnë instalimin dhe konfigurimin e sistemeve *Linux*;
- të kryejnë instalimin dhe konfigurimin e sistemeve *Windows Server*;
- të konfigurojnë *hardware-t, software-t* dhe shërbimet;
- të instalojnë dhe ç’instalojnë paketat e programeve;
- të instalojnë, konfigurojnë dhe administrojnë printerat;
- të kryejnë konfigurimin e rrjetit;
- të mundësojnë lidhjen në internet;
- të punojnë me sistemin skedarëve (file system), me dosjet (*folders*) dhe skedarët (*files*);
- të përdorin komandat bazë të sistemit *Linux* (funksionet e thjeshta *shell*);
- të përdorin komandat bazë të sistemit *DOS*;
- të përdorin editorët si p.sh. *Vi/Vim* (në *Linux*);
- të kryejnë mirëmbajtje të thjeshta të sistemit;

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Sistemet e shfrytëzimit”, kl.11 - 34 orë**

Tema 1	Sistemet <i>Linux-Uinx - Mac</i> dhe ndërtimi i tyre.	2 orë
Tema 2	Instalimi dhe konfigurimi i sistemeve operative <i>Linux</i> .	3 orë

Tema 3	Instalimi dhe konfigurimi i sistemit <i>Windows Server</i> .	3 orë
Tema 4	Konfigurimi i <i>hardware-ve</i> , <i>software-ve</i> dhe shërbimeve.	3 orë
Tema 5	Instalimi dhe ç'instalimi i paketave të programeve në sistemet Linux	2 orë
Tema 6	Instalimi, konfigurimi dhe administrimi i printerave.	2 orë
Tema 7	Konfigurimi i rrjetit dhe lidhjes në Internet.	3 orë
Tema 8	Puna me sistemin e skedarëve, administrimi i dosjeve dhe skedarëve në sistemin Linux.	5 orë
Tema 9	Përdorimi i komandave bazë në <i>Linux</i> dhe <i>DOS</i> .	4 orë
Tema 10	Përdorimi i editorëve (në <i>Linux</i>). Zbatime të komandave.	4 orë
Tema 11	Sistemet Linux Virtual (në Virtual Box apo VmWare).	3 orë

6. Lënda “Programet aplikative” (L-26-154-16). Kl. 10 – 36 orë

- Synimet e lëndës “Programet aplikative”, kl. 10.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Programet aplikative” në kl.10, nxënësit duhet:

- të identifikojë *Search engine* dhe teknikat e kërkimit
- të përdorin programin e përpunimit të tekstit *Word*
- të përdorin programin e prezantimit *Power Point*;
- të përdorin programin e kalkulimit tabelar *Excel*;
- të përdorin programin *Outlook/Windows Mail* për komunikimin nëpërmjet postës elektronike;

- Përmbajtjet e përgjithshme e lëndës “Programet aplikative”, kl. 10 - 36 orë

Tema 1	Identifikimi i <i>Search engines</i> (<i>Internet Explorer</i> , <i>Google</i> , <i>Mozilla etj.</i>) dhe teknikat e kërkimit.	2 orë
Tema 2	Puna me programin e përpunimit të tekstit <i>Word</i> , komandat, menutë dhe kombinimet më të përdorshme të tasteve.	3 orë
Tema 3	Ndërtimi dhe përpunimi i dokumentave tekst, lëvizja në tekst, korrigjimi, formatimi, shtimi i figurave, grafikëve dhe rregullimet në faqen e punës, krijimi i tabelave dhe letrave në seri	4 orë
Tema 4	Puna me programin e prezantimeve <i>Power Point</i> , komandat, menutë dhe kombinimet më të përdorshme të tasteve.	5 orë
Tema 5	Ndërtimi dhe përpunimi i prezantimeve në <i>Power Point</i> , slidet, shtimi i tekstit dhe i elementëve audio dhe video, krijimi i efekteve, paraqitja në ekran, printimi	6 orë
Tema 6	Puna me programin e kalkulimit tabelor <i>Excel</i> , komandat, menutë dhe kombinimet më të përdorshme të tasteve.	3 orë
Tema 7	Organizimi në <i>Excel</i> i informacionit në qeliza, fletë dhe libra pune, lidhja e të dhënave në fletë të ndryshme, krijimi i tabelave, zbatimi i formulave, ndërtimi i grafikëve, printimi.	6 orë
Tema 8	Puna me programin <i>Outlook/Windows Mail</i> për komunikimin nëpërmjet postës elektronike, komandat, menutë dhe kombinimet më të përdorshme të tasteve.	3 orë
Tema 9	Puna me postën elektronike, konfigurimi i <i>Outlook</i> -ut si <i>mail client</i> , dërgimi dhe marrja e postës elektronike, organizimi i kontakteve detyrave dhe ngjarjeve.	4 orë

7. Lënda “Rrjetet kompjuterike” (L-26-156-10). Kl. 11 – 68 orë

• Synimet e lëndës “Rrjetet kompjuterike”, kl. 11.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Rrjetet kompjuterike” në kl.11, nxënësit duhet:

- të argumentojnë rëndësinë e rrjeteve kompjuterike dhe internetit
- të dallojnë llojet dhe topologjitë e rrjeteve kompjuterike;
- të dallojnë dhe shpjegojnë modelet e rrjeteve (*osi, tcp*);
- të dallojnë kategoritë dhe standardet e mediave të transmetimit me kabëll
- të dallojnë karakteristikat dhe specifikimet e nyjeve të rrjetit (*hub, switch, router*; etj.)
- të lexojnë dhe vënë në zbatim skemën e rrjetit *lan* me elementët përbërës të saj.
- të bëjnë njohjen vizuale të infrastrukturës, matjet dhe shënjimet përkatëse.
- të vendosin kanelinat dhe shtrojnë kabllin;
- të vendosin prizat dhe të bëjnë lidhjen e kablllove;
- të vendosin kokat e kablllove sipas llojit të lidhjes (*crossover, straight*) dhe skemës së ngjyrave;
- të montojnë *rack*-un, dhe pajisjet brenda tij (*patchpanel, switch, router, server*, etj.);
- të dallojnë protokollet e komunikimit në rrjet;
- të bëjnë nyjet fundore të kabllit në rrjetet wan (me fibra optike) dhe të testojnë cilësinë e ngjitjes;
- të bëjnë montimin e media konvertorëve;
- të zgjedhin vend vendosjen dhe të instalojnë e konfigurojnë *access point*-in;
- të bëjnë konfigurimin e pajisjeve fundore dhe të sigurisë së rrjetit *wlan*;
- të bëjnë diagnostikimin, identifikimin dhe të eliminojnë defektet;
- të bëjnë dokumentimin e lidhjeve dhe konfigurimit

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Rrjetet kompjuterike”, kl.11 - 68 orë

Tema 1	Hyrje. Llojet e rrjeteve kompjuterike.	2 orë
Tema 2	Topologjitë (<i>Bus, Ring, Star, Mix</i>).	4 orë
Tema 3	Modelet e rrjeteve (<i>OSI, DoD, TCP</i>).	4 orë
Tema 4	Mediat dhe teknikat e transmetimit me kabëll (<i>LAN dhe WAN</i>), ndërtimi, kategoritë, specifikimet dhe fushat e përdorimit.	6 orë
Tema 5	Përbërësit aktivë të rrjetit, nyjet e rrjetit (<i>kabllot, hub, switch, repeater, bridge, router, gateway, network adapter</i>).	6 orë
Tema 6	Protokollet e sotme të komunikimit, detyrat dhe shërbimet.	4 orë
Tema 7	Procedurat e aksesimit të <i>LAN</i> -it, teknologjia <i>Ethernet</i> .	4 orë
Tema 8	Bashkësia e protokolleve <i>TCP/IP</i> dhe detyrat.	3 orë
Tema 9	Protokolli i Internetit (<i>IP</i>), caktimi i adresave dhe <i>subnetmask</i> -ave.	6 orë
Tema 10	Funksioni dhe ndërtimi i <i>TCP</i> -së dhe <i>UDP</i> -së.	4 orë
Tema 11	Protokollet e aplikacioneve (<i>http, ftp, smtp, pop, imap</i> , etj.).	6 orë
Tema 12	Lidhjet në Internet (<i>Modem, ISDN, DSL, ADSL</i> etj.)	4 orë
Tema 13	Aspekte të sigurisë në <i>LAN</i> dhe standardet përkatëse.	4 orë
Tema 14	Planifikimi dhe dokumentimi, kërkesat ndaj infrastrukturës së rrjeteve	4 orë
Tema 15	Identifikimi dhe riparimi i defekteve në rrjete	7 orë

8. Lënda “Bazat e programimit” (L-26-427-16), Kl. 11 – 68 orë

• Synimet e lëndës “Bazat e programimit”, kl. 11.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e programimit” në kl.11, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë konceptet bazë mbi teknologjinë e informacionit, rëndësia në përditshmëri;
- të përshkruajnë çfarë është programimi, terminologjitë bazë në programim;
- të përshkruajnë sistemin binar të numërimit;
- të realizojnë veprimet bazë aritmetike dhe konvertimet midis numrave binar dhe dhjetor;
- të përshkruajnë operacionet logjike AND, OR, NOT, NAND, NOR ;
- të ndërtojnë tabelat e vërtetësisë për operacionet logjike;
- të realizojnë ndërtimin e skemave logjike për secilën operator;
- të përshkruajnë konceptet mbi bllokskemat, sintaksën, simbolet dhe deklarin e tyre;
- të realizojnë ndërtimin e skemës së një bllokskeme nga shembujt praktikë;
- të realizojnë konvertimin e bllokskemave në pseudokod;
- të përshkruajnë tipet bazë të të dhënave int, float, double, char, varchar, string, deklarimet dhe dallimet midis tyre;
- të përshkruajnë operatorët logjikë, krahasimit, aritmetikë dhe deklarimet e tyre;
- të përshkruajnë editorët e ndryshëm të programimit si Notepad, Dev++, BlueJ, Brackets, NotePad++ etj.;
- të përshkruajnë konceptet bazë të programimit në gjuhën C dhe C++, bashkësitë e karaktereve, libraritë, deklarimin e variablave, konstanteve, operatorëve logjikë, krahasues, kushtëzues;
- të ndërtojnë strukturën e një programi në C dhe C++;
- të interpretojnë kodin e një programi në C dhe C++;
- të njohin platformat dhe gjuhët bazë të programimit web si HTML, CSS, Javascript, PHP, MySql etj. ;
- të përshkruajnë konceptet bazë të databazave, karakteristikat, modelet e ruajtjes së të dhënave dhe ndërveprimin midis të dhënave;
- të përshkruajnë lidhjen e programimit me rrjetat kompjuterike dhe terminologjitë bazë si host, domain, url, server etj.;
- të përshkruajnë konceptet mbi sigurinë si sulmi kibernetik, risku i të dhënave personale dhe mbrojtjen ndaj sulmeve.

• Përmbajtjet e përgjithshme e lëndës “Bazat e programimit”, kl.11 - 68 orë

Tema 1	E ardhmja dhe teknologjia e informacionit.	2 orë
Tema 2	Hyrje në programim.	2 orë
Tema 3	Veprimet aritmetike të sistemit binar.	4 orë
Tema 4	Logjika shifrore, operacionet logjike.	5 orë
Tema 5	Bllokskemat dhe gjuha e tyre.	5 orë
Tema 6	Programet në pseudokod.	6 orë
Tema 7	Tipet e të dhënave.	3 orë
Tema 8	Operatorët dhe llojet e tyre.	4 orë
Tema 9	Editorët bazë të programimit.	4 orë
Tema 10	Elementët bazë të programimit në gjuhën C.	10 orë

Tema 11	Elementët bazë të programimit në gjuhën C++	6 orë
Tema 12	Teknologjitë bazë e programimit web.	4 orë
Tema 13	Platformat e gatshme në ndihmë të programimit.	3 orë
Tema 14	Mjedisi i bazës së të dhënave .	4 orë
Tema 15	Rëndësia e programimit në rrjeta kompjuterike.	3 orë
Tema 16	Siguria e programeve.	3 orë

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Instalimi dhe realizimi i elementeve të skemës elektrike dhe elektronike”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi

Niveli: I

Klasa: 10

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI DHE REALIZIMI I ELEMENTEVE TË SKEMËS ELEKTRIKE DHE ELEKTRONIKE	M-12-1303-16
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar në bangon e instalimeve elektrike, lidhjen e përcësve elektrikë midis tyre dhe me elementet e tjera të skemave të instalimeve të ndryshme.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimorë	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi bën shtrirjen dhe lidhjen e përcjellësve elektrikë me njëri-tjetrin</p> <p>Përmbajtja</p> <ul style="list-style-type: none">- Analiza e skemës së instalimit elektrik.- Përzgjedhja e veglave të punës.- Përzgjedhja e materialeve të instalimit.- Përcaktimi i vendeve të vendosjes së elementeve të instalimit në bangon e instalimit.- Montimi në bango i kutive shpërndarëse dhe kutive të elementeve.- Montimi në bango i tubave plastikë.- Shtrirja e përcjellësve në tuba.- Prerja e përcjellësve- Zhveshja e përcjellësve.- Lidhja e përcjellësve në kutitë shpërndarëse.- Izolimi i përcjellësve- Pozicionimi i përcjellësve të lidhur në kutitë shpërndarëse.- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli. <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të analizojë drejt skemën e instalimit elektrik.	

-
- të përzgjedhë veglat e duhura të punës.
 - të përzgjedhë materialet e duhura të instalimit.
 - të përcaktojë vendet e duhura të vendosjes së elementeve të instalimit në bangon e instalimit.
 - të bëjë montimin e kutive shpërndarëse dhe kutive të elementeve, sipas skemës.
 - të bëjë montimin në bango të tubave plastikë, sipas skemës.
 - të bëjë shtrirjen e përcjellsave në tuba, sipas skemës.
 - të bëjë prerjen e përcjellsave sipas skemës së instalimit.
 - të zhveshë përcjellsit sipas standarteve
 - të lidhë përcjellsit me njëri-tjetrin, duke zbatuar standartet
 - të bëjë izolimin e përcjellsave sipas kushteve teknike.
 - të pozicionojë përcjellsit në kutitë shpërndarëse duke respektuar kushtet teknike.
 - të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

RM 2 Nxënësi bën lidhjen e përcjellsve elektrikë me elementet e tjera të instalimit elektrik.

Përmbajtja

- Lidhja e përcjellsave me çelësat
- Lidhja e përcjellsave me prizat
- Lidhja e përcjellsave me portollampat
- Lidhja e përcjellsave me siguresat (automatët)
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit
- Punimi i panelit të montimit të skemës.
- Montimi dhe ngjitja e elementeve elektrike të skemës (rezistenca, kondensatorë, çelësa, transformatorë, bobina).
- Montimi dhe ngjitja e elementeve elektronikë të skemës (dioda, tranzistorë, etj.).
- Lidhja elektrike e elementeve të montuar me njëri-tjetrin.
- Përzgjedhja e burimit të ushqimit
- Lidhja e skemës me burimin e ushqimit
- Vënia në funksionim e skemës së realizuar.
- Lidhja e aparatit të kontrollit në dalje të skemës në gjendje pune.
- Kryerja e matjeve dhe kontroleve të nevojshme.
- Rregullat të sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të bëjë lidhjen e përcjellsave me çelësat në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me prizat në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me portollampat në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të bëjë lidhjen e përcjellsave me siguresat (automatët) në

- përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.
- të bëjë punimin e panelit sipas skemës së montimit.
- të bëjë montimin dhe ngjitjen e elementeve elektrike (rezistencave, kondensatorëve, çelësave, transformatorëve, bobinave, etj.) sipas kërkesave të skemës.
- të bëjë montimin dhe ngjitjen e elementeve elektronikë (diodave, tranzistorëve, etj.) sipas kërkesave të skemës.
- të bëjë lidhjen elektrike të elementeve të montuar me njëri-tjetrin, sipas kërkesave të skemës.
- të përzgjedhë burimin e ushqimit
- të realizojë lidhjen e skemës me burimin e ushqimit
- të realizojë vënien në funksionim të skemës së realizuar.
- të bëjë lidhjen e aparatit të kontrollit në dalje të skemës në gjendje pune.
- të bëjë vrojtimin e funksionimit të skemës së realizuar.
- të kryejë matje dhe kontrole të sakta.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat të sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit.

RM 3 Nxënësi monton elementet e instalimit elektrik.

Përmbajtja

- Montimi i çelësave
- Montimi i prizave
- Montimi i portollampave
- Montimi i siguresave (atomatëve)
- Montimi i elementeve të tjerë të instalimit.
- Prova e funksionimit të instalimit elektrik.
- Rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të montojë çelësat në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të montojë prizat në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të montojë portollampat në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të montojë siguresat (automatët) në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse
- të montojë elemente të tjera të instalimit elektrik në përputhje me skemën dhe standardet përkatëse.
- të bëjë provën e funksionimit të instalimit elektrik.
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e praktikës ose në laboratore të instalimeve elektrike.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për montimin dhe instalimin e përcjellësave dhe ementeve të instalimit elektrik, si dhe kontrollin e tyre.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për montim të kutive dhe tubave, shtrirje dhe lidhje të përcjellësave, instalim të elementeve të skemës dhe kryerje të provës së funksionimit, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të praktikojnë përdorimin e veglave dhe mjeteve për punimet e mësipërme, si dhe të respektojnë standardet dhe rregullat të mbrojtjes në punë.
- Mësuesi 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, veglat, pajisjet, dhe materialet si më poshtë:
- Mjedisi për kryerjen e punimeve të instalimit elektrik, me bango instalimi elektrik.
 - Veglat dhe pajisjet e nevojshme për kryerjen e instalimit elektrik.
 - Materiale dhe elemente instalimi elektrik.
 - Dokumentacion teknik për instalimet elektrike (skema, katalogë, udhëzuesa, etj.)
-

2. Moduli “Matja dhe kontrolli në qarqet elektrike dhe elektronike”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi

Niveli: I

Klasa: 10

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	MATJA DHE KONTROLLI NË QARQET ELEKTRIKE DHE ELEKTRONIKE	M-12-181-11
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësinë për të kryer kontrollin e elementeve elektrikë dhe elektronikë si dhe të bëjnë matje të parametrave në qarqe të thjeshta elektrike dhe elektronike.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kontrollon elementet elektrike</p> <p>Përmbajtja:</p> <ul style="list-style-type: none">- Përgatitja e vendit të punës- Përzgjedhja e aparateve të kontrollit- Leximi i vlerave të parametrave të rezistencave të llojeve të ndryshme- Kontrolli i gjendjes së rezistencave- Leximi i vlerave të parametrave të kondensatorëve të llojeve të ndryshme- Kontrolli i gjendjes së kondensatorëve- Leximi i vlerave të parametrave të kondensatorëve.- Kontrolli i gjendjes së bobinave të llojeve të ndryshme- Leximi i vlerave të parametrave të bobinave.- Kontrolli i gjendjes së droselave- Leximi i vlerave të parametrave të droselave.- Kontrolli i gjendjes së transformatorëve- Leximi i vlerave të parametrave të transformatorëve.- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli. <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përgatitë vendin e punës- të përzgjedhë aparatet e duhur të kontrollit- të lexojë vlerat e sakta të parametrave të rezistencave të llojeve të ndryshme- të kontrollojë gjendjen e rezistencave- të kontrollojë gjendjen e kondensatorëve- të lexojë vlerat e sakta të parametrave të kondensatorëve	

-
- të llojeve të ndryshëm.
 - të kontrollojë gjendjen e bobinave të llojeve të ndryshme
 - të lexojë vlerat e sakta të parametrave të bobinave.
 - të kontrollojë gjendjen e droselave
 - të lexojë vlerat e sakta të parametrave të droselave.
 - të kontrollojë gjendjen e transformatorëve
 - të lexojë vlerat e sakta të parametrave të transformatorëve.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

RM 2 Nxënësi kontrollon elementet elektronike

Përmbajtja:

- Përgatitja e vendit të punës
- Përzgjedhja e aparateve të kontrollit
- Leximi i të dhënave në trupin e diodës
- Përcaktimi i këmbëzave të diodës
- Kontrollimi i gjendjes për punë të diodës
- Përcaktimi i këmbëzave dhe tipit të tranzistorëve dypolarë
- Kontrollimi i gjendjes për punë të tranzistorëve dypolar
- Përcaktimi i këmbëzave dhe tipit të tranzistorëve njëpolarë
- Kontrollimi i gjendjes për punë të tranzistorëve njëpolar
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës
- të përzgjedhë aparatet e kontrollit
- të lexojë të dhënat e sakta në trupin e diodës
- të përcaktojë drejt këmbëzat e diodës
- të kontrollojë gjendjen për punë të diodës
- të përcaktojë drejt këmbëzat dhe tipin e tranzistorëve dypolarë
- të kontrollojë gjendjen për punë të tranzistorëve dypolar
- të përcaktojë drejt këmbëzat dhe tipin e tranzistorëve njëpolarë
- të kontrollojë gjendjen për punë të tranzistorëve njëpolarë
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

RM 3 Nxënësi kryen matjen e madhësive elektrike në qarqe elektrike

Përmbajtja:

- Përgatitja e vendit të punës
- Përzgjedhja e aparateve për lidhje dhe matje në qarqet elektrike
- Lidhja e aparatit matës të rrymave në qarkun në seri
- Lidhja e aparatit matës të rrymave në qarkun në paralel
- Lidhja e aparatit të matjes së tensioneve në qarkun në seri
- Lidhja e aparatit të matjes së tensioneve në qarkun në paralel
- Lidhja e aparatit matës të rezistencës elektrike

- Lidhja e aparatit matës të fuqisë elektrike
- Matja e rrymave në qarkun me rezistenca në seri
- Matja e tensioneve në qarkun me rezistenca në seri
- Matja e rezistencës elektrike në qarkun me rezistenca në seri
- Matja e fuqisë elektrike në qarkun me rezistenca në seri
- Matja e rrymave në qarkun me rezistenca në paralel
- Matja e tensioneve në qarkun me rezistenca në paralel
- Matja e rezistencës elektrike në qarkun me rezistenca në paralel
- Matja e fuqisë elektrike në qarkun me rezistenca në paralel
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për matjen e rrymave dhe tensioneve në qarkun elektrik
- të përzgjedhë aparatet e duhura për lidhje dhe matje
- të realizojë lidhjen e saktë të aparatit matës të rrymave në qarkun me rezistenca në seri
- të realizojë lidhjen e saktë të aparatit matës të rrymave në qarkun me rezistenca në paralel
- të realizojë lidhjen e saktë të aparatit matës të tensioneve në qarkun me rezistenca në seri
- të realizojë lidhjen e saktë të aparatit matës të tensioneve në qarkun me rezistenca në paralel
- të realizojë lidhjen e saktë të aparatit matës të rezistencës në qarkun me rezistenca në paralel
- të realizojë lidhjen e saktë të aparatit matës të fuqisë elektrike në lidhjen në seri
- të realizojë lidhjen e saktë të aparatit matës të fuqisë elektrike në lidhjen në paralel
- të matë saktë rrymat në qarkun me rezistenca në seri
- të matë saktë rrymat në qarkun me rezistenca në paralel
- të matë saktë tensionet në qarkun me rezistenca në seri
- të matë saktë tensionet në qarkun me rezistenca në paralel
- të matë saktë rezistencat në qarkun me rezistenca në seri
- të matë saktë rezistencat në qarkun me rezistenca në paralel
- të matë fuqinë elektrike në qarkun me rezistenca në seri
- të matë saktë fuqinë elektrike në qarkun me rezistenca në paralel
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

RM 4 Nxënësi kryen matjen e madhësive elektrike dhe të parametrave të elementeve në qarqe elektronike

Përmbajtja:

- Përgatitja e vendit të punës dhe oshioskopit për matje
- Përzgjedhja e aparateve matës të rrymës dhe tensionit
- Përzgjedhja e elementeve elektronikë që do të maten
- Lidhja e aparateve matës të madhësive elektrike dhe të

- parametrave të elementëve në qarqe elektronike
- Matja e rrymës me aparate në qarkun elektronik
- Matja me oshiloskop e vlerave karakteristike të rrymës
- Matja me aparate e tensionit në qarkun elektronik
- Matja me oshiloskop e tensionit në qarkun elektronik
- Matja e parametrave L,R dhe C në elementët elektronikë (bobinës, rezistencës dhe kondensatorit)
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik gjatë matjeve

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për matjen e rrymës dhe tensionin në qarkun elektronik si dhe oshiloskopin
- të përzgjedhë aparatet e duhura për matjen e rrymës dhe tensionit në qarkun elektronik
- të përzgjedhë saktë elementët elektronikë që do të maten
- të lidhë drejt aparatet matës të madhësive elektrike dhe të parametrave të elementëve në qarqe elektronike
- të matë saktë rrymën me aparate në qarkun elektronik
- të lidhë oshiloskopin për matjen e rrymës dhe tensionit
- të matë saktë me oshiloskop vlerat karakteristike të rrymës
- të matë saktë me aparate tensionin në qarkun elektronik me oshiloskop tensionin në qarkun elektronik
- të matë saktë parametrat L, R dhe C në elementët elektronikë
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë matjeve

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të realizohet në laboratorin e matjeve elektrike dhe elektronike.
- Mësimdhënësi duhet të kryejë demonstrime konkrete të matjeve elektrike dhe elektronike.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për kryerjen e matjeve elektrike në qarqe elektrike dhe elektronike si dhe matjen e parametrave të elementeve elektronikë, me përdorimin e aparateve matëse elektrike dhe elektronike.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi të demonstrimi praktik i njohurive dhe aftësive të fituara

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Laboratori i matjeve elektrike dhe elektronike
 - Veglat, pajisjet dhe instrumentet e nevojshme për matje elektrike dhe elektronike.
 - Mjetet dhe materialet për realizimin e qarqeve të ndryshme elektrike.
 - Udhëzuesa, rregullore, katalogë, etj.

3. Moduli “Instalimi dhe konfigurimi i sistemeve operative”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi
Niveli: I
Klasa: 10

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI DHE KONFIGURIMI I SISTEMEMEVE OPERATIVE	M-26-365-16
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar instalimin dhe konfigurimin e sistemeve operative që përdoren në kompjuterat personalë.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprimet përgatitore për instalimin e sistemeve operative në kompjuter personal</p> <p><i>Përmbajtja</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretimi i dokumentacionit të sistemit operativ - Verifikimi i prametrave ndaj <i>hardware</i>-ve që duhet të plotësojë kompjuteri - Proçedurat e përgatitjes së diskut apo USB-së së bootimit. - Kontrolli fizik i medias/mediave së instalimit - Përcaktimi i mënyrës së particionimit të hardiskut - Përcaktimi i sistemit të skedarëve - Përzgjedhja e mënyrës së instalimit - Përcaktimi i particionit të instalimit dhe madhësisë së tij - Përcaktimi i dosjes së instalimit - Përcaktimi i mënyrës së aktivizimit të programit <p><i>Instrumentet e vlerësimit:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vëzhgim me listë kontrolli - Pyetje përgjigje me gojë <p><i>Kriteret e vlerësimit:</i></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të analizojë drejt dokumentacionin e sistemit operativ - të zgjedhë versionin e saktë të sistemit operativ bazuar mbi karakteristikat e <i>hardware</i>-ve të kompjuterit - të verifikojë përputhshmërinë e <i>hardware</i>-ve me sistemin operativ - të ndjekë proçedurat e vetë krijimit të një Disku apo USB-je të bootimit - të kontrollojë fizikisht median e instalimit - të përcaktojë mënyrën e particionimit të hardiskut - të përcaktojë sistemin e skedarëve (<i>FAT, NTFS, NFS</i>, etj.) - të mbledhë informacionet e nevojshme për instalim 	

-
- (çelësi i produktit - *product key*), emri i përdoruesit, emri i kompjuterit, emri i organizatës, fjalëkalimi i administratorit)
 - të përcaktojë partitionin e instalimit dhe madhësinë e duhur të tij
 - të përcaktojë dosjen e instalimit
 - të përcaktojë llojin e instalimit (në një PC të eri pa sistem operativ, në disa kompjutera nëpërmjet rrjetit, në një PC me sistem ekzistues operativ, etj.)
 - të përcaktojë mënyrën e aktivizimit të programit (me telefon, me internet)

RM 2 Nxënësi kryen instalimin e sistemit operativ në kompjuter

Përmbajtja

- Vendosja e medias së instalimit në drajvin e duhur
- Zgjedhja në *BIOS* e rradhës së medias së *boot*-imit
- Startimi i programit të instalimit
- Pranimi i kushteve të licensës
- Ndarja në particione e hardiskut dhe përgjedhja e partitionit të instalimit dhe e madhësisë së tij
- Përzgjedhja e sistemit të skedarëve
- Përcaktimi i dosjes së instalimit
- Dhënia e informacioneve rreth përdoruesve
- Përcaktimi i opsioneve të rajonit dhe gjuhës
- Dhënia e çelësit të produktit (n.q.s. ka)
- Dhënia e emrit të kompjuterit dhe fjalëkalimit të administratorit
- Vendosja e datës dhe orës
- Konfigurimi i rrjetit
- Shtimi i kompjuterit në grup pune ose domain
- Aktivizimi i produktit
- Kontrolli i funksionimit të programit pas instalimit
- Përcaktimi i nevojave të sistemit për përditësime
- Shkarkimi dhe instalimi i përditësimeve të nevojshme
- Zbatimi i rregullave e sigurimit teknik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të vendosë median e instalimit në drajvin e duhur
- të zgjedhë në *BIOS* rradhën e medias së *boot*-imit
- të startojë programin e instalimit
- të kuptojë dhe pranojë kushtet e licensës
- të ndajë në particione hardiskun
- të përgjedhë partitionin e instalimit dhe madhësinë e duhur të tij
- të përzgjedhë sistemin e duhur të skedarëve
- të përcaktojë dosjen e instalimit
- të japë informacione rreth përdoruesve
- të përcaktojë opsione të rajonit dhe të gjuhës
- të shkruajë çelësin e produktit (n.q.s. ka)

- të japë emrin e kompjuterit dhe fjalëkalimin e administratorit
- të vendosë datën dhe orën e saktë
- të konfigurujë rrjetin
- të shtojë kompjuterin në grup pune (*workgroup*) ose *domain*
- të aktivizojë produktin
- të kontrollojë funksionimin e sistemit operativ pas instalimit
- të përcaktojë nevojat e sistemit për përditësime
- të shkarkojë dhe instalojë përditësimet e nevojshme
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

RM 3 Nxënësi kryen konfigurimin e sistemit operativ në kompjuter

Përmbajtja:

- Përshtatja e pamjes së *desktop*-it
- Caktimi i memorjes virtuale dhe *paging file*
- Përshtatja e menusë *Start*
- Caktimi i pamjes së dosjeve
- Instalimi dhe administrimi i llojeve të shkrimit
- Administrimi i përdoruesve lokalë (*local users*)
- Administrimi i grupeve lokale të përdoruesve (*local groups*)
- Administrimi i profileve të përdoruesve
- Administrimi i shërbimeve (*services*)
- Konfigurimet e sigurisë me direktivat e grupit (*group policies*)
- Konfigurimi i lidhjes në Internet
- Zbatimi i rregullave e sigurimit teknik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përshtasë pamjen e *Desktop*-it (simbolet, ngjyrën e sfondit, rezolucionin, dritaret, *screen saver*-in, etj.)
- të caktojë madhësinë e memorjes virtuale dhe *paging file*
- të përshtasë menunë *Start* (shtimi i objekteve, renditja shfaqja e brezit të *Quick Start*, etj.)
- të caktojë pamjet e dosjeve
- të instalojë dhe administrojë llojet e shkrimeve të nevojshme
- të administrojë përdoruesit lokalë (krijimi, riemërtimi, fshirja dhe bllokimi)
- të administrojë grupet lokale të përdoruesve
- të administrojë profilet e përdoruesve lokalë
- të bëjë konfigurimet e sigurisë sipas direktivave të grupit (*group policies*)
- të bëjë konfigurimin e lidhjes në Internet
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e praktikës së kompjuterave.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për instalimin e sistemeve operative dhe konfigurimin e tyre, përcaktimin e mënyrës së startimit të instalimit, particionimin dhe zgjedhjen e sistemit të skedarëve, përshtatjen e sitemit pas instalimit, si dhe kontrollin përfundimtar në punë të tij.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për për instalimin e sistemeve operative dhe konfigurimin e tyre, përcaktimin e mënyrës së startimit të instalimit, particionimin dhe zgjedhjen e sistemit të skedarëve, përshtatjen e sitemit pas instalimit, si dhe kontrollin përfundimtar në punë të tij, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Mësuesi 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 e modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, mjetet dhe materialet si më poshtë:
- Klasë laborator me kompjutera personalë
 - Mediat e instalimit të sistemeve operative (CD/DVD, etj.)
 - Manuale instalimi të sitemev operative
-

4. Moduli “Instalimi i programeve aplikative”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi

Niveli: I

Klasa: 10

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI I PROGRAMEVE APLIKATIVE	M-26-366-16
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar instalimin e programeve aplikative në kompjuterat personale dhe aftësimin e tyre në punën me Paketën Microsoft Office.	
Kohëzgjatja e modulit	72 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprimet përgatitore për instalimin e programeve aplikative</p> <p>Përmbajtja</p> <ul style="list-style-type: none">- Interpretimi i manualit të instalimit të programit aplikativ përkatës- Zgjedhja e versionit të programit aplikativ për t’u instaluar- Kontrolli fizik i medias së instalimit- Grumbullimi i të dhënave të nevojshme për instalim- Përcaktimi i mënyrës së startimit të instalimit- Përcaktimi i llojit të instalimit- Përcaktimi i dosjes (<i>folder-it</i>) së instalimit- Përcaktimi i mënyrës së aktivizimit të programit <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të zbatojë manualin e instalimit të programit (n.q.s ka)- të zgjedhë versionin e saktë të programit aplikativ bazuar mbi sistemin operativ dhe karakteristikat e kompjuterit- të kontrollojë fizikisht median e instalimit për dëmtime (CD/DVD)- të grumbullojë të dhënat e nevojshme për instalim (çelësi i produktit, emri i përdoruesit, emri i organizatës)- të përcaktojë mënyrën e startimit të instalimit (automatike, nëpërmjet <i>Run</i>, <i>Control Panel</i> apo <i>My Computer</i>)- të përcaktojë llojin e instalimit (<i>typical</i>, <i>complete</i>, <i>minimal</i>, <i>custom</i>) në varësi të kërkesave të punës së përdoruesit dhe llojit të kompjuterit- të përcaktojë dosjen e instalimit të programit- të përcaktojë mënyrën e aktivizimit (telefon, internet).	

RM 2 Nxënësi kryen instalimin e Paketës Office dhe ushtrohet në punën me të.

Përmbajtja

- Vendosja e medias së instalimit në drajvin e duhur
- Dhënia e emrit të përdoruesit, organizatës dhe çelësit të produktit
- Pranimi i kushteve të liçensës
- Zgjedhja e llojit të instalimit
- Zgjedhja e dosjes së instalimit
- Aktivizimi i produktit
- Përshtatja e programit aplikativ
- Zbatimi i komandave kryesore në paketën office
- Ndërtimi i dokumentave në paketën office
- Puna me Microsoft Word
- Puna me Microsoft Excel
- Puna me Microsoft PowerPoint
- Puna me Microsoft Outlook
- Puna me Microsoft Access

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të vendosë median e instalimit në drajvin e duhur
- të startojë programin e instalimit (*setup*)
- të japë të dhënat e nevojshme për instalim çelësin e produktit, emrin e përdoruesit, emrin e organizatës)
- të interpretojë kushtet e liçensës
- të zgjedhë llojin e instalimit
- të zgjedhë dosjen e instalimit
- të bëjë aktivizimin e produktit
- të bëjë përshtatjen e programit aplikativ (brezat e simboleve, menutë, kombinimet e tasteve etj.)
- të zbatojë komandat kryesore të punës me paketën office
- të realizojë ndërtimin e dokumentave, projekteve duke përdorur paketën office.
- Të zbatojë komandat kryesore në ndërtimin dhe përpunimin e dokumentave në word.
- Të zbatojë komandat dhe formulat kryesore të punës në Excel (si renditja, filtrimi, veprimet aritmetike, operatorët logjikë dhe krahasues).
- Të realizojë krijimin e një prezantimi duke përdorur rregullat e programit powerpoint.
- Të realizojë konfigurimin e një adrese e-maili në outlook.
- Të realizojë ndërtimin e tabelave dhe relacioneve midis tyre në Access.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e praktikës së kompjuterave.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për instalimin e programeve aplikative, zgjedhjen e versionit të programit aplikativ, përcaktimin e mënyrës së startimit të instalimit, zgjedhjen e llojit dhe dosjes së instalimit, përshtatjen e aplikacionit pas instalimit etj., si dhe kontrollin përfundimtar në punë të tij.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për për instalimin e programeve aplikative, zgjedhjen e versionit të programit aplikativ, përcaktimin e mënyrës së startimit të instalimit, zgjedhjen e llojit dhe dosjes së instalimit, përshtatjen e aplikacionit pas instalimit etj., si dhe kontrollin përfundimtar në punë të tij.
- Mësuesi 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 e modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, pajisjet dhe materialet si më poshtë:
- Klasë laborator me kompjutera
 - Mediat e instalimit të aplikacioneve (CD/DVD)
 - Manuale instalimi të programeve aplikative
-

5. Moduli “Instalimi i pajisjeve periferike të kompjuterit personal”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi

Niveli: I

Klasa: 11

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI I PAJISJEVE PERIFERIKE TË KOMPJUTERIT PERSONAL	M-26-367-16
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar instalimin dhe konfigurimin e pajisjeve periferike të kompjuterit personal.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprime përgatitore për instalimin e pajisjeve periferike të kompjuterit personal</p> <p>Përmbajtja</p> <ul style="list-style-type: none">- Analiza e kompjuterit ku do të instalohet pajisja periferike.- Përzgjedhja e pajisjes periferike për instalim- Kontrolli vizual për dëmtime- Përgatitja e vendit të punës- Përzgjedhja e veglave dhe mjeteve të punës- Analiza e skemës/manualit të instalimit të pajisjes- Përzgjedhja e të gjitha fishave, përshtatësve dhe aksesoreve- Përzgjedhja e drajverit- Shkarkimi (<i>download</i>) i drajverit nga faqja e internetit të prodhuesit. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të analizojë kompjuterin ku do të instalohet pajisja periferike- të përzgjedhë drejt pajisjen periferike për instalim sipas karakteristikave të kërkuara- të bëjë kontrollin vizual të pajisjes për dëmtime- të përzgjedhë veglat dhe mjetet e punës- të analizojë skemën/manualin e instalimit- të përzgjedhë fishat, përshtatësit dhe aksesorët e nevojshëm- të përzgjedhë drejt drajverin (n.q.s. egziston)- të gjejë faqen e internetit të prodhuesit- të shkarkojë drajverin e duhur	

RM 2 Nxënësi kryen instalimin e pajisjeve periferike të kompjuterit personal

Përmbajtja

- Zbatimi i skemës/manualit të instalimit
- Instalimi i drajverit të pajisjes
- Lidhja fizike e pajisjes periferike me kompjuterin dhe burimin e ushqimit
- Ndezja e pajisjes periferike
- Testimi në punë i pajisjes periferike
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të zbatojë skemën/manualin e instalimit
- të instalojë drajverat e pajisjes periferike
- të bëjë lidhjen fizike të pajisjes periferike me kompjuterin
- të bëjë lidhjen fizike të pajisjes periferike me burimin e ushqimit
- të testojë në punë pajisjen periferike
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e praktikës së kompjuterave.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për instalimin e fizik të pajisjeve periferike, karakteristikat dalluese të tyre, gjetjen e drajverave dhe testimin e punës së tyre.
- Nxënësit duhet të instalojnë sa më shumë të jetë e mundur pajisje periferike, të analizojnë dhe interpretojnë karakteristikat dalluese të tyre, të gjejnë, shkarkojnë dhe instalojnë drajverat e pajisjeve periferike si dhe të bëjnë testimin në punë të tyre.
- Mësuesi 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 dhe programet si më poshtë:
- Laborator me kompjutera të lidhur në internet
 - Pajisje të ndryshme periferike.
 - Dokumentacion teknik (manuale dhe skema instalimi)
 - Materiale montimi (vida të përmasave të ndryshme, kablllo, fisha ushqimi).
 - Instrumentat dhe pajisjet e nevojshme: komplet kaçavidash, pincë e zakonshme
-

6. Moduli “Montimi dhe zëvendësimi i pjesëve të kompjuterit personal”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi

Niveli: I

Klasa: 11

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	MONTIMI DHE ZEVENDESIMI I PJESEVE TE KOMPJUTERIT PERSONAL	M-26-1304-16
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar instalimin fizik të kompjuterit personal .	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprimet përgatitore për instalimin fizik të kompjuterit personal (PC)</p> <p>Përmbajtja</p> <ul style="list-style-type: none">- Analiza e skemave dhe manualeve të montimit.- Përcaktimi i rradhës së punës për montimin e PC.- Përzgjedhja e mjeteve të punës (veglave dhe instrumenteve).- Përgatitja e vendit të punës për montimin e PC.- Zgjedhja e kasës dhe bllokut të ushqimit- Zgjedhja e llojit të procesorit- Zgjedhja e ftohësit- Zgjedhja e harddiskut- Zgjedhja e mediave optike- Zgjedhja e kabllave të transmetimit të dhënave- Zgjedhja e moduleve të memories operative (RAM)- Zgjedhja e kartave shtesë (kartë zëri, video, rrjeti, TV, etj.)- Zgjedhja e monitorit- Llogaritja e fuqisë dhe zgjedhja e UPS-it- Rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli.- Pyetje - përgjigje me gojë <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të analizojë drejt skemat dhe manualët e montimit.- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për montimin e PC- të përzgjedhë mjetet e duhura të punës.- të përgatitë vendin e punës për montimin e PC.- të zgjedhë kasën dhe bllokun e ushqimit sipas madhësisë dhe fuqisë së duhur	

-
- të zgjedhë llojin e procesorit sipas karakteristikave dhe frekuencës mbështetur në tipin e motherboard-it
 - të zgjedhë ftohësin (n.q.s. nuk është i inkorporuar)
 - të zgjedhë harddiskun sipas kapacitetit mbajtës të kërkuar
 - të zgjedhë mediat optike (CD, DVD, Blue Ray, etj.) sipas kërkesave
 - të zgjedhë kabllot e transmetimit të të dhënave (IDE, SATA, SCSI, etj.)
 - të zgjedhë modulet e memories operative (RAM) sipas tipit dhe frekuencës së punës
 - të zgjedhë kartat shtesë (kartë zëri, video, rrjeti, TV, etj.) sipas llojit të slotëve dhe karakteristikave të punës
 - të zgjedhë monitorin (sipas kërkesave për llojin CRT, TFT, LCD, rezolucionin dhe madhësinë në inch)
 - të zgjedhë mausin dhe tastierën
 - të bëjë llogaritjen e fuqisë dhe zgjedhjen e UPS-it
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

RM 2 Nxënësi monton dhe zëvendëson pjesët përbërëse të kompjuterit personal.

Përmbajtja

- Kontrolli pamor i pjesëve që do të montohen
- Montimi dhe zëvendësimi i bllokut të ushqimit
- Vendosja dhe fiksimi i motherboard-it në kasë
- Vendosja e procesorit
- Montimi dhe zëvendësimi i ftohësit të procesorit
- Vendosja e kartave shtesë
- Montimi dhe zëvendësimi i harddiskut
- Vendosja e moduleve të RAM-it.
- Montimi i dhe zëvendësimi driverave optikë
- Lidhja e pjesëve me kabllot përkatëse të ushqimit me rrymë dhe transmetimit të të dhënave
- Lidhja e monitorit me kartën grafike
- Lidhja e mausit dhe tastierës
- Lidhja e UPS-it me njësinë qendrore dhe monitorin
- Vendosja e pajisjeve në tension
- Testimi i kompjuterit të montuar.
- Matjet dhe kontrollet e ndryshme gjatë montimit të PC
- Kujdesi për veglat dhe pajisjet e punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të bëjë kontrollin pamor të pjesëve që do të montohen
- të bëjë montimin dhe zëvendësimin e bllokut të ushqimit
- të bëjë vendosjen dhe fiksimin e motherboard-it në kasë
- të bëjë vendosjen e procesorit

-
- të montojë ftohësin e procesorit
 - të vendosë kartat shtesë
 - të bëjë montimin dhe zëvendësimin e harddiskut
 - të vendosë modulet e RAM-it.
 - të bëjë montimin dhe zëvendësimin e driverave optikë
 - të bëjë lidhjen e pjesëve me kabllot përkatëse të ushqimit me rrymë dhe transmetimit të të dhënave
 - të bëjë lidhjen e monitorit me kartën grafike
 - të bëjë lidhjen e mausit dhe tastierës
 - të bëjë lidhjen e UPS-it me njësinë qendrore dhe monitorin
 - të vendosë pajisjet në tension
 - të bëjë testimin e kompjuterit të montuar.
 - të kryejë matje të sakta dhe kontrole të ndryshme gjatë montimit të PC
 - të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e praktikës së kompjuterave.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për montim të pjesëve përbërëse si dhe kontrollin përfundimtar të kompjuterit në ndezje.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për montimin dhe zëvendësimin e pjesëve përbërëse dhe kontrollin përfundimtar të PC të montuar. Ata duhet të praktikojnë përdorimin e instrumentave dhe mjeteve matëse për montim dhe gjatë montimit, si dhe të respektojnë standardet dhe rregullave të mbrojtjes në punë.
- Mësuesi 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, veglat, pajisjet, dhe materialet si më poshtë:
- Mjedisi me bango dhe raftë për kryerjen e montimeve dhe magazinimin e pjesëve.
 - Pjesë të PC (bllok ushqimi, kasa, motherboard, etj.)
 - Veglat, instrumentat dhe pajisjet e nevojshme (komplet kaçavidash, multimetër, komplet pincash, etj).
 - Materiale montimi (vida të përmasave të ndryshme, kablllo, fisha ushqimi).
 - Dokumentacion teknik (manuale dhe udhëzuesa).
-

7. Moduli “Programimi i algoritmave bazë”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi
Niveli: I
Klasa: 11

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PROGRAMIMI I ALGORITMAVE BAZË	M-26-1305-16
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar programimin e algoritmave bazë.	
Kohëzgjatja e modulit	67 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprime të logjikës së programimit me platformat e gatshme të programimit në internet si <i>Scratch, Minecraft</i> etj.</p> <p>Përmbajtja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hapja e programimit Scratch në Internet dhe krijimi i një llogarie përdoruesi - Shkarkim dhe Instalimi i programimit Scratch për celularë dhe krijimi i një llogarie përdoruesi - Analiza e menuve të punës - Përzgjedhja e <i>karaktereve(sprites)</i> - Krijimi i <i>karaktereve</i> të reja (<i>sprites</i>) - Analiza e paleteve të blloqeve - Realizimi i animacioneve me anë të blloqeve - Insertimi i medias në animacion - Testimi i animacioneve të realizuara <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vëzhgim me listë kontrolli <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të realizojë krijimin e një llogarie në programin Scratch në internet ose në aplikacion celularë. - të analizojë dhe interpretojë shiritin e menuve të punës - të përzgjedhë karakteret - të analizojë paletet e blloqeve të punës në program - të realizojë animacione të ndryshme duke përdorur blloqet - të insertojë media(audio, imazhe etj.) në 	

animacion

- të testojë animacionin e krijuar

RM 2 Nxënësi ndërton ushtrime të thjeshta në gjuhën C

Përmbajtja

- Instalimi i një editor/kompilatori për gjuhën C
- Njohja me ambjetin e punës në editor.
- Importimi i librarive të nevojshme
- Shkrimi i algoritmave të thjeshtë të afishimit të mesazheve në ekran.
- Shkrimi i algoritmave të thjeshtë të veprimeve aritmetike
- Shkrimi i algoritmave të thjeshtë të veprimeve kushtëzuese

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të instalojë një editor/kompilator për të ekzekutuar skedarët të gjuhës C
- të njohë menutë dhe komandat e punës në editor
- të importojë libraritë e nevojshme
- të shkruajë algoritma të thjeshtë të afishimit të mesazheve tekst.
- të shkruajë algoritma të thjeshtë të veprimeve aritmetike si mbledhja, zbritja, shumëzimi, pjesëtimi, moduli me numrat.
- të shkruajë algoritma të thjeshtë të veprimeve kushtëzuese si *if, else etj.*

RM 3 Nxënësi ndërton ushtrime të thjeshta në HTML

Përmbajtja

- Instalimi i një editor për HTML-në
- Ruajtja e skedareve HTML
- Shkrimi i tageve kryesore HTML
- Shkrimi i listave në HTML
- Shkrimi i tageve kryesore të formatimit të tekstit në HTML
- Shkrimi i tabelave në HTML
- Testimi i skedareve HTML në browser

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të instalojë një editor për të shkrimin e tageve të skedarëve HTML
- të njohë mënyrat e duhura të ruajtjes së skedarëve HTML
- të shkruajë taget kryesore të HTML
- të shkruajë taget kryesore të ndërtimit

	<p>të listave në HTML</p> <ul style="list-style-type: none"> - të shkruajë taget kryesore të formatimit të tekstit në HTML - të shkruajë taget kryesore të ndërtimit të tabelave në HTML - të ekzekutojë skedarët HTML në browser.
Udhëzime për zbatimin e modulit	<ul style="list-style-type: none"> - Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e praktikës së kompjuterave. - Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për krijimin e animacioneve, njohjen me editorët, sintaksat bazë dhe zgjidhjen e algoritmave. - Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për krijimin e animacioneve për një situatë të caktuar duke njohur platforma të gatshme si scratch, të njohë editorët apo kompilatorët përkatësi dhe punë për zgjidhjen e algoritmave të thjeshtë me to. - Mësuesi 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	<p>Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laborator me kompjutera të lidhur në internet për përdorimin e platformave web. - Editor për ndërtimin e algoritmave. - Browser

8. Moduli “Instalimi fizik dhe konfigurimi i rrjeteve kompjuterike LAN me kabëll”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi

Niveli: I

Klasa: 11

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI FIZIK DHE KONFIGURIMI I RRJETEVE KOMPJUTERIKE LAN ME KABËLL	M-26-370-16
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar instalimin fizik si dhe konfigurimin e një rrjeti kompjuterik LAN me kabëll.	
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprimet përgatitore për instalimin fizik të një rrjeti kompjuterik LAN me kabëll</p> <p>Përmbajtja</p> <ul style="list-style-type: none">- Analiza e mjedisit ku do të instalohet rrjeti- Analiza e skemave të instalimit- Interpretimi i planimetrisë së katit/ndërtesës- Interpretimi i skemës së vendosjes së pajisjeve.- Përcaktimi i rradhës së punës për instalimin e rrjetit.- Përzgjedhja e veglave dhe mjeteve të punës (veglave dhe instrumenteve).- Përzgjedhja e materialeve të punës- Përgatitja e vendit të punës për instalim.- Kryerja e matjeve dhe shënimeve ku do të vendosen kanalinat dhe prizat e rrjetit.- Rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të analizojë drejt mjedisin ku do të instalohet rrjeti.- të interpretojë drejt skemat e instalimit	

-
- të interpretojë drejt planimetrinë e katit/ndërtesës
 - të përcaktojë rradhën e duhur të punës për instalimin e rrjetit të përzgjedhë materialet e duhura të punës
 - të përzgjedhë veglat dhe mjetet e duhura të punës
 - të përgatitë vendin e punës për instalimin e rrjetit.
 - të kryejë matje dhe shënime të sakta për vendosjen e kanelinave dhe prizave të rrjetit.
 - të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

RM 2 Nxënësi kryen instalimin fizik të një rrjeti kompjuterik LAN me kabëll

Përmbajtja

- Montimi i rack-ut
- Montimi i patchpanelit në rack
- Montimi i switch-it në rack
- Prerja e kanelinave sipas gjatësive në skemë
- Kryerja e çpimeve për kapjen e kanelinave.
- Fiksimi i kanelinave në mur (shtrimi i kanelinave)
- Shtrimi i kabllave në kanalina
- Prerja dhe zhveshja e kabllave
- Vendosja e prizave të rrjetit në mur
- Lidhja e kabllave në prizë
- Vendosja e kokave në kabëll
- Lidhja e kabllave në patchpanel
- Lidhja e patchpanel-it me switch-in
- Testimi i linjave me tester
- Dokumentimi i rrjetit
- Lidhja e kompjuterit të kontrollit (laptopit) me prizat e rrjetit dhe kontrolli i funksionimit të rrjetit.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të montojë rack-un
- të montojë patchpanelin në rack
- të montojë switch-in në rack.
- të bëjë prerjen e kanelinave sipas gjatësive në skemë
- të bëjë çpimet dhe shtrimin e kanelinave
- të bëjë shtrimin e kabllit në kanalina
- të bëjë vendosjen e prizave të rrjetit në mur sipas skemës
- të bëjë prerjen dhe zhveshjen e kabllit
- të zbatojë kodet e ngjyrave për lidhjen e kabllave e prizave
- të bëjë lidhjen e kabllave në prizë sipas kodit të ngjyrave
- të vendosë kokat në kabëll sipas kodit të ngjyrave
- të bëjë lidhjen e kabllave në patchpanel
- të bëjë lidhjen e patchpanel-it me switch-in
- të bëjë dokumentimin e rrjetit (shënimin e numrave të

-
- portave të switch-it me korresponduesit e prizave)
 - të bëjë testimin e linjave me tester
 - të lidhë kartën e rrjetit të kompjuterit të kontrollit (laptopit) me prizat e rrjetit (me kablllo të parakonfiguruar ose të bëra vetë).
 - të bëjë kontrollin e funksionimit të rrjetit.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit.

RM 3 Nxënësi bën konfigurimin e kompjuterave për të punuar në rrjetet LAN me kabëll

Përmbajtja

- Analiza e skemave të konfigurimit
- Hartimi i planit të IP-ve
- Vendosja e IP-ve, Gateway-t dhe DNS-ve për çdo kompjuter
- Konfigurimi i grupit apo grupeve të punës (*workgroup(s)*)
- Shtimi i kompjuterave në domain (n.q.s. ka *Domain Name Server*)
- Vendosja e emrave të kompjuterave
- Krijimi i dosjeve (*folderave*) të përbashkët (*share*)
- Konfigurimi i periferikëve të përbashkët
- Caktimi i të drejtave për aksesimin e resurseve të përbashkëta
- Testimi i komunikimit në rrjet
- Testimi i identifikimit të kompjuterave dhe resurseve të përbashkëta në rrjet
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- analizojë drejt skemat e konfigurimit
- hartojë planin e IP-ve
- bëjë vendosjen e IP-ve, Gateway-t dhe DNS-ve për çdo kompjuter
- bëjë konfigurimin e grupit apo grupeve të punës (*workgroup(s)*)
- bëjë shtimin e kompjuterave në domain (n.q.s. ka *Domain Name Server*)
- vendosë emrat e kompjuterave
- bëjë krijimin e dosjeve (*folderave*) të përbashkëta (*share*)
- konfigurojë periferikët e përbashkët
- bëjë caktimin e të drejtave për aksesimin e resurseve të përbashkëta
- testojë komunikimin në rrjet të kompjuterave
- testojë identifikimin e kompjuterave dhe resurseve të përbashkëta në rrjet
- zbatojë rregullat e sigurimit teknik

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në mjedise të përshtatshme (reale ose të simuluar) për instalimin fizik dhe konfigurimin e rrjetave kompjuterike LAN me kabëll.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për vendosjen e *rack*-ut dhe montimin e pajisjeve në të, shtrimin e kabllave dhe vendosjen e kanalëve, bërjen e kokave të kabllit dhe lidhjen e prizave me kabllin sipas kodeve të ngjyrave, lidhjen e kabllave me patchpanel-in, si dhe kontrollin përfundimtar të rrjetit në punë, konfigurimin dhe dokumentimin e tij.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për konkrete për vendosjen e *rack*-ut dhe montimin e pajisjeve në të, shtrimin e kabllave dhe vendosjen e kanalëve, bërjen e kokave të kabllit dhe lidhjen e prizave me kabllin sipas kodeve të ngjyrave, lidhjen e kabllave me patchpanel-in, si dhe kontrollin përfundimtar të rrjetit në punë, konfigurimin dhe dokumentimin e tij. Ata duhet të praktikojnë përdorimin e instrumentave dhe mjeteve matëse gjatë dhe pas instalimit, si dhe të respektojnë standardet dhe rregullat e mbrojtjes në punë.
- Mësuesi 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 e modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet si më poshtë:
- Klasë laborator, me mjedise të përshtatshme për kryerjen e instalimit fizik të një rrjeti të thjeshtë LAN me kabëll.
 - Kompjuter ose laptop për kontroll.
 - Kompjuterë për tu lidhur në rrjet.
 - Instrumentat dhe pajisjet e nevojshme: komplet kaçavidash, multimetër, shtytës, tester, pinca rrjeti, çekiç, daltë, zhveshës kablli, pinca të zakonshme, gërshërë, sharrë, qen (gjurmues sinjali), trapano, metër
 - Materiale – kablllo UTP/STP, koka kablli RJ 45, kanalina, priza rrjeti, vida dhe flutura, patchkorda
 - Pajisje – rack, switch, router, patchpanel
 - Dokumentacion teknik – planimetri kati/ndërtese, skema instalimi, kodet e ngjyrave.
-

9. Moduli “Mirëmbajtja e thjeshtë e kompjuterit personal”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi
Niveli: I
Klasa: 11

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	MIRËMBAJTJA E THJESHTË E KOMPJUTERIT PERSONAL	M-26-372-16
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar mirëmbajtje të thjeshta të <i>hardware</i> -it dhe të <i>software</i> -it të kompjuterit.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi kryen veprime përgatitore për mirëmbajtje të thjeshta të kompjuterit personal</p> <p>Përmbajtja</p> <ul style="list-style-type: none">- Përgatitja e kompjuterit dhe e vendit të punës- Analiza e sistemit operativ të instaluar- Përzgjedhja e <i>software</i>-ve të nevojshme.- Kontrolli i sistemit operativ për përditësime- Kontrolli i sistemit operativ për mbingarkesa- Kontrolli i aplikacioneve të instaluara- Përcaktimi i nevojave për përditësime (<i>updates</i>)- Kontrolli i gjendjes së programit të antivirusit- Përcaktimi i nevojave për instalim- Përcaktimi i nevojave për përditësime- Kontrolli i sigurimit periodik të të dhënave kritike (<i>backup</i>)- Kontrolli i gjendjes së drajverave të <i>hardware</i>-eve- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të analizojë dhe interpretojë drejt sistemet operative- të analizojë dhe interpretojë aplikacionet e instaluara- të analizojë <i>hardware</i>-t e instaluara	

-
- të identifikojë nevojat e kompjuterit për mirëmbajtje
 - të identifikojë rastet për përditësimin e sistemeve operative
 - të identifikojë rastet për përditësimin e aplikacioneve
 - të bëjë kontrollin e sigurimit periodik të të dhënave kritike (*backup*)
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

RM 2 Nxënësi kryen mirëmbajtje të thjeshta të kompjuterit personal

Përmbajtja

- Lehtësimit periodik i kompjuterit nga mbingarkesat në *software* të panevojshëm dhe skedarë (*files*) të përkohshëm
- Instalimi dhe përditësimi i programit antivirus
- Kontrolli periodik për viruse dhe eliminimi i tyre
- Kryerja e përditësimeve të nevojshme të sistemit operativ dhe aplikacioneve
- Riparimi i instalimit të aplikacioneve
- Instalimi i drajverave që mungojnë të *hardware*-ve
- Instalimi i *patch*-eve apo *service packs*-eve të nevojshme
- Krijimi i kopjeve rezervë i të dhënave kritike (në mënyrë manuale ose automatike).
- Asistenca e përdoruesve në distancë kur kanë probleme (*helpdesk*)
- Zbatimi i rregullave të etikës dhe mirësjelljes gjatë suportit dhe *helpdesk*-ut
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të lehtësojë periodikisht sistemin operativ nga mbingarkesat në *software* të panevojshëm dhe skedarë të përkohshëm
- të instalojë, konfigurojë dhe përditësojë programin antivirus
- të bëjë kontrollin periodik për viruse dhe eliminimin e tyre
- të kryejë përditësimet e nevojshme të sistemit operativ dhe aplikacioneve me *patch*-et apo *service packs*-et e nevojshme
- të riparojë instalimin e aplikacioneve me defekt
- të instalojë drajverat e munguara të *hardware*-ve
- të identifikojë rastet për përditësimin e aplikacioneve
- të kryejë përditësimet e sistemit operative dhe aplikacioneve
- të bëjë krijimin e kopjeve rezervë të të dhënave kritike (në mënyrë manuale ose automatike)
- të zbatojë rregullat etikës dhe mirësjelljes gjatë suportit dhe *helpdesk*-ut
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e praktikës së kompjuterave.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për instalimin e aplikacioneve, programeve antivirus, përcaktimin e nevojave për përditësim të sistemit operativ, krijimin e kopjeve rezervë të të dhënave kritike, kontrollin e kompjuterit për viruse, përditësime të sistemit operativ dhe aplikacioneve, gjetjen dhe instalimin e drajverave të munguar të *hardware*-ve.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për për instalimin e aplikacioneve, programeve antivirus, përcaktimin e nevojave për përditësim të sistemit operativ, krijimin e kopjeve rezervë të të dhënave kritike, kontrollin e kompjuterit për viruse, përditësime të sistemit operativ, aplikacioneve dhe antivirusit, gjetjen dhe instalimin e drajverave të munguar të *hardware*-ve.
- Mësuesi 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, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Laborator me kompjutera për kryerjen mirëmbajtjeve të thjeshta
 - *Software* të nevojshme.
 - Dokumentacion teknik i sistemit operativ, aplikacioneve dhe antivirusit
 - Hardisk i jashtëm për simulimin e sigurimit të të dhënave kritike
 - Udhëzuesa, manuale, etj.
-

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

1. Moduli “Riparimi i burimit të ushqimit”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi
Niveli: I
Klasa: 10

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	RIPARIMI I BURIMIT TE USHQIMIT	M-11-373-09
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer kontrollin e burimeve të ushqimit njëfazore (ushqyesve) me rrymë të vazhduar si dhe riparimin e tij me anë të zëvendësimit të pjesëve të dëmtuara.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kontrollon burimin e ushqimit (ushqyesin). Përmbajtja: <ul style="list-style-type: none">- Analiza e skemes së ushqyesit.- Perzgjedhja e veglave, pajisjeve, instrumenteve dhe materialeve të punës.- Përgatitja e vendit të punës.- Kontrolli i kordonit të furnizimit të ushqyesit nga rrjeti.- Kontrolli i lidhjes së kordonit me spinen e rrjetit- Matja e rezistencës së kordonit të furnizimit.- Kontrolli i siguresës në qark.- Zmontimi i karkasës së ushqyesit.- Shkëputja e transformatorit të ushqyesit nga rrjeti ushqyes- Kontrolli me sy i transformatorit.- Matja e rezistencës së pështjellës parësore- Kontrolli i siguresës në pështjellën parësore- Kontrolli i komutatorit të tensioneve- Kontrolli i gjendjes së termistorit në pështjellë- Matja e rezistencës në pështjellën dytësore- Kontrolli me sy i elementeve të tjerë të skemes së	

ushqyesit.

- Kontrolli i ngjitjeve dhe kapjeve elektrike.
- Kontrolli i vendosjes së fishave.
- Kontrolli dhe matja e elementeve elektrike dhe elektronike (rezistencave, diodave, kondensatorëve, çelësave, etj.).
- Përcaktimi i defekteve dhe elementeve të dëmtuar.
- Rregullat e sigurimit teknik gjatë kontrollit të ushqyesit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skemën e ushqyesit.
- të perzgjedhë veglat, pajisjet, instrumentet dhe materialet e duhura të punës.
- të përgatitë vendin e punës.
- të bëjë kontrollin e kordonit të furnizimit të ushqyesit nga rrjeti.
- të bëjë kontrollin e lidhjes së kordonit me spinen e rrjetit
- të bëjë matjen e rezistencës së kordonit të furnizimit.
- të bëjë kontrollin e siguresës në qark.
- të zmontojë karkasën e ushqyesit.
- të shkëputjen e transformatorit të ushqyesit nga rrjeti ushqyes
- të bëjë kontrollin me sy të transformatorit.
- të bëjë matjen e saktë të rezistencës së pështjellës parësore
- të bëjë kontrollin e siguresës në pështjellën parësore
- të bëjë kontrollin e komutatorit të tensioneve
- të bëjë kontrollin e gjendjes së termistorit në pështjellë
- të bëjë matjen e rezistencës në pështjellën dytësore
- të bëjë kontrollin me sy të elementeve të tjerë të skemës së ushqyesit.
- të bëjë kontrollin e ngjitjeve dhe kapjeve elektrike.
- të bëjë kontrollin e vendosjes së fishave.
- të bëjë kontrollin e matjen e saktë të elementeve elektrike dhe elektronike (rezistencave, diodave, kondensatorëve, çelësave, etj.).
- të bëjë përcaktimin e sakitë të defekteve dhe elementeve të dëmtuar.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë kontrollit të ushqyesit

RM 2 Nxënësi riparon ushqyesin

Përmbajtja

- Zëvendësimi i siguresës së dëmtuar.
- Vendosja e sigurtë e fishave të ndryshme (nëse ka).
- Kryerja e shtrëngimeve në kontaktet që janë liruar.
- Kryerja e ngjitjeve të kontakteve të elementeve të shkëputur.
- Përzgjedhja e elementeve që do të zëvendësohen.
- Procedura e zëvendësimit të kordonit të ushqimit.

-
- Shkëputja e lidhjeve elektrike të transformatorit të ushqyesit.
 - Procedura e zmontimit të transformatorit të ushqyesit.
 - Procedura e montimit të transformatorit të ri.
 - Instalimi i lidhjeve elektrike të transformatorit të ri.
 - Procedura e shkëputjes së lidhjeve elektrike të elementeve elektrike dhe elektronike të dëmtuar (kondensatorëve, rezistencave, diodave, çelësave, përçuesve, etj.).
 - Heqja e elementëve të dëmtuar dhe vendosja e elementeve të rinj.
 - Procedura e instalimit të lidhjeve elektrike të elementeve elektrike dhe elektronike të zëvendësuar (kondensatorëve, rezistencave, diodave, çelësave, përçuesve, etj.).
 - Kontrolli i instalimeve të kryera.
 - Montimi i karkasës së ushqyesit të riparuar
 - Vënia në punë e ushqyesit të riparuar.
 - Kontrolli i funksionimit dhe matja e parametrave të punës.
 - Rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të bëjë zëvendësimin e siguresës së dëmtuar.
- të bëjë vendosjen e sigurtë të fishave të ndryshme (nëse ka të tilla).
- të kryejë shtrëngimet e kontakteve që janë liruar.
- të kryejë ngjitjet e kontakteve të elementeve të shkëputur.
- të përzgjedhë elementet që të do të zëvendësohen, me parametrat e kërkuar.
- të bëjë zëvendësimin e kordonit të ushqimit.
- të bëjë shkëputjen e lidhjeve elektrike të transformatorit të ushqyesit.
- të bëjë zmontimin e transformatorit të ushqyesit.
- të bëjë montimin e transformatorit të ri.
- të bëjë instalimin e lidhjeve elektrike të transformatorit të ri, sipas skemës së ushqyesit.
- të bëjë shkëputjen e lidhjeve elektrike të elementeve elektrike dhe elektronike të dëmtuar (kondensatorëve, rezistencave, diodave, çelësave, përçuesve, etj.).
- të heqë elementet e dëmtuara dhe të vendosë elementet e rinj.
- të bëjë instalimin e lidhjeve elektrike të elementeve elektrike dhe elektronike të zëvendësuar (kondensatorëve, rezistencave, diodave, çelësave, përçuesve, etj.), sipas skemës së ushqyesit.
- të bëjë kontrollin e instalimeve të kryera.
- të montojë karkasën e ushqyesit të riparuar.
- të bëjë vënie në punë të ushqyesit të riparuar.
- të kontrollojë funksionimin dhe kryejë matjen e saktë të parametrave të punës.

-
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e praktikës së riparimeve elektrike
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete për kontrollin dhe riparimin e ushqyesve me anë të zëvendësimit të pjesëve të dëmtuara.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimet konkrete për kontrollin dhe percaktimin e defekteve të ushqyesve, si dhe riparimin e tyre me anë të zëvendësimit të pjesëve të dëmtuara.
- Instruktori duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për situatat e ndryshme që paraqiten
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi të demonstrimi praktik i njohurive dhe aftësive të fituara

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 riparimeve elektrike
 - Vegla pune, havi për ngjitje me kallaj, intrumente matëse (multimetër).
 - Ushqyesa njëfazorë, të rrymës së vazhduar.
 - Elemente te ndryshem elektrike dhe elektronike përzëvendësim
 - Katalogë dhe manuale ushqyesish.
-

2. Moduli “Realizimi i skemës së thjeshtë elektronike me qark të integruar”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi

Niveli: I

Klasa: 10

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	REALIZIMI I SKEMES SË THJESHTË ELEKTRONIKE ME QARK TË INTEGRUAR	M-12-374-09
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të realizuar dhe për të vënë në funksionim skemën e thjeshtë elektronike me qark të integruar	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi realizon skemën e thjeshtë elektronike me qark të integruar</p> <p>Përmbajtja:</p> <ul style="list-style-type: none">- Përzgjedhja e skemës së thjeshtë elektronike me qark të integruar- Analiza e skemës së thjeshtë elektronike me qark të integruar- Përgatitja e vendit dhe paisjeve të punës- Përzgjedhja e qarkut të integruar- Përzgjedhja e elementeve përbërës të skemës- Skicimi i skemës së montimit- Montimi dhe ngjitja e qarkut të integruar- Montimi dhe ngjitja e elementeve të tjerë elektronikë- Lidhja elektrike e elementeve me njëri-tjetrin- Kontrolli i cilësisë së punës- Zbatim i rregullave të sigurimit teknik në punë dhe mbrojtjes së mjedisit <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli. <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përzgjedhë sipas kërkesës skemën e thjeshtë elektronike me qark të integruar- të analizojë me kujdes skemën e thjeshtë elektronike me qark të integruar	

-
- të përgatitë vendin dhe pajisjet e punës
 - të përzgjedhë drejt qarkun e integruar
 - të skicojë qartë skemën e montimit
 - të montojë drejt qarkun e integruar
 - të ngjisë siç duhet qarkun e integruar
 - të montojë drejt elementët e tjerë elektronikë
 - të ngjisë siç duhet elementët e tjerë elektronikë
 - të lidhë elementet me njëri -tjetrin sipas skemës së montimit
 - të kryeje kontrollin e cilësisë së punës sipas rregullave
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë dhe mbrojtjes së mjedisit.

RM 2 Nxënësi vë në funksionim skemën e thjeshtë elektronike me qark të integruar

Përmbajtja:

- Përgatitja e vendit dhe pajisjeve të punës
- Përzgjedhja e burimit të ushqimit
- Lidhja e skemës me burimin e ushqimit
- Kontrolli i lidhjes
- Lidhja e aparatit të kontrollit në dalje të skemës elektronike
- Vendosja në punë e skemës elektronike me qark të integruar
- Vrojtimi i funksionimit të skemës
- Zbatim i rregullave të sigurimit teknik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin dhe pajisjet e punës
- të përzgjedhë drejt burimin e ushqimit
- të lidhë siç duhet skemën me burimin e ushqimit
- të kontrollojë me kujdes lidhjen e kryer
- të lidhë drejt aparatit të kontrollit në dalje të skemës elektronike
- të lidhë drejt burimin e ushqimit me rrjetin
- të vrojtojë funksionimin e skemës për të nxjerrë të dhënat
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të realizohet në laborator për punime të instalimeve elektronike
- Mësuesi duhet të kryejë demonstrime konkrete për realizimin dhe vënien në funksionim të një skeme të thjeshtë elektronike me qark të integruar
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për realizimin dhe vënien në funksionim të një skeme të thjeshtë elektronike me qark të integruar, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur.

-
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Laborator me bango pune për instalime të skemave elektronike
 - Veglat, pajisjet dhe instrumentet e nevojshme për realizimin dhe vënien në funksionim të një skeme të thjeshtë elektronike me qark të integruar.
 - Materiale pune (qarqe të integruara dhe elemente të tjerë).
 - Udhëzuesa, rregullore, katalogë, etj.
-

3. Moduli “Vizatime teknike me *AutoCAD*”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi

Niveli: I

Klasa: 11

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	VIZATIME TEKNIKE ME <i>AutoCAD</i>	M-26-375-09
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar vizatime teknike me anë të programit <i>AutoCAD</i> .	
Kohëzgjatja e modulit	68 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi parapërgatit realizimin e vizatimit teknik me <i>AutoCAD</i>. <i>Përmbajtja</i> <ul style="list-style-type: none">- Përzgjedhja e një objekti kompleks ose konceptimi i një ideje për një vizatim teknik kompleks.- Analizimi i objektit/idesë që do të paraqitet me anë të vizatimit teknik në <i>AutoCAD</i>- Përcaktimi i parametrave të vizatimit teknik që do të përgatitet.- Skicimi në letër (me dorë) i draftit të vizatimit teknik që do të realizohet me <i>AutoCAD</i>.- Vënia në punë e kompjuterit.- Hapja e programit <i>AutoCAD</i> specifik për vizatimin teknik që do të realizohet. <i>Instrumentet e vlerësimit:</i> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli <i>Kriteret e vlerësimit:</i> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përzgjedhë një objekt kompleks ose të konceptojë një ide të përshtatshme për një vizatim teknik kompleks.- të analizojë drejt objektin/idenë që do të paraqitet me anë të vizatimit teknik në <i>AutoCAD</i>- të përcaktojë parametrat e duhur të vizatimit teknik që do të përgatitet.- të bëjë skicimin në letër (me dorë) të draftit të vizatimit	

teknik që do të realizohet me *AutoCAD*.

- të bëjë vënien në punë të kompjuterit.
- të bëjë hapja e programit *AutoCAD* specifik për vizatimin teknik që do të realizohet.

RM 2 Nxënësi realizon vizatimit teknik me *AutoCAD*.

Përmbajtja

- Përgatitja e një faqeje të re për vizatimin teknik që do të realizohet
- Aplikimi i parametrave të kërkuar (formati, shkalla, etj).
- Vendosja e koordinatave.
- Vizatimi i objekteve të kërkuar (vijat, rrrathët, harqet, elipset, drejtkëndëshat, shumëkëndëshat, figurat komplekse, etj.).
- Realizimi i shtresave, llojeve dhe trashësive të ndryshme të vijave.
- Përdorimi i efekteve të ndryshme në vizatim.
- Ngjyrosjet dhe hijet.
- Aplikimi i seksionimeve
- Dhënia e përmasave dhe tolerancave
- Shkrimi i teksteve dhe simboleve.
- Editimi i vizatimit teknik (selektimet, prerjet, zhvendosjet, kopjimet, ndryshimi i madhësisë, etj.).
- Aplikimi i filtrave.
- Përgatitja e dokumentit për printim.
- Printimi i dokumentit.
- Ruajtja e dokumentit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë një faqeje të re për vizatimin teknik që do të realizohet
- të aplikojë parametrat e kërkuar (formatin, shkallën, etj).
- të bëjë vendosjen e koordinatave.
- të realizojë vizatimin e objekteve të kërkuara (vijat, rrrathët, harqet, elipset, drejtkëndëshat, shumëkëndëshat, figurat komplekse, etj.).
- të realizojë vizatimin e shtresave, llojeve dhe trashësive të ndryshme të vijave.
- të aplikojë efektet e ndryshme në vizatim.
- të realizojë ngjyrosjet dhe hijet e kërkuara.
- të realizojë seksionimet e kërkuara.
- të vendosë përmasat dhe tolerancat e sakta në vizatim.
- të shkruajë tekstet dhe simbolet e kërkuara.
- të bëjë editimin e vizatimit teknik (selektimet, prerjet, zhvendosjet, kopjimet, ndryshimi i madhësisë, etj.).
- të bëjë aplikimin e filtrave.
- të përgatitë dokumentin për printim.
- të bëjë printimin e dokumentit.

-
- të bëjë ruajtjen e dokumentit.
-

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasën ose laboratorin e praktikës së kompjuterave.
 - Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të veprimeve në kompjuter për realizimin e vizatimeve teknike me programin *AutoCAD*.
 - Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për përgatitjen, realizimin dhe printimin e vizatimeve teknike me programin *AutoCAD*, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur. Mësuesi 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, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë ose laborator kompjuterash
 - Kompjuterë personalë me programin *AutoCAD*.
 - Objekte të ndryshme për tu vizatuar.
 - Printer.
 - Fomate letrash për vizatime teknike.
 - Manual i përdorimit të programit *AutoCAD*.
-

4. Moduli “Punime fotografish në programin *Adobe photoshop*”

Drejtimi: Teknologji informacioni dhe komunikimi

Niveli: I

Klasa: 11

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME FOTOGRAFISH NE PROGRAMIN ADOBE PHOTOSHOP	M-26-376-09
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer punimin e fortografive në programin <i>Adobe photoshop</i>	
Kohëzgjatja e modulit	68 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Teknologji informacioni dhe komunikimi”, niveli I.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi importon fotografitë në <i>Adobe photoshop</i>. Përmbajtja <ul style="list-style-type: none">- Vënia në punë e kompjuterit.- Hapja e programit <i>Adobe photoshop</i>.- Përzgjedhja e fotografisë që do të importohet.- Procedura e importimit të fotografisë nga një dokument (në kompjuter, në <i>USB</i>, në Internet, etj.- Procedura e importimit të fotografisë me anë të skanimit.- Procedura e importimit të fotografisë nga aparati fotografik dixhital.- Procedura e importimit të fotografisë nga kamera dixhitale- Procedura e importimit të fotografisë nga burime të tjera. Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli Kriteret e vlerësimit: <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të bëjë vënie në punë të kompjuterit.- të bëjë hapjen e programit <i>Adobe photoshop</i>.- të bëjë përzgjedhjen e fotografisë që do të importohet.- të kryejë importimin e fotografisë nga një dokument i dhënë (në kompjuter, në <i>USB</i>, në Internet, etj.- të kryejë importimin e fotografisë me anë të skanimit.- të kryejë importimin e fotografisë nga aparati fotografik dixhital.- të kryejë importimin e fotografisë nga kamera dixhitale- të kryejë importimin e fotografisë nga burime të tjera.	
	RM 2 Nxënësi ndryshon parametrat e fotografisë	

Përmbajtja

- Ndryshimi i madhësisë së fotografisë
- Ndryshimi i ngjyrave të fotografisë
- Ndryshimi i kontrastit të fotografisë
- Ndryshimi i dritës në fotografi
- Ndryshimi i rezolucionit (qartësisë) së fotografisë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të bëjë ndryshimin e kërkuar të madhësisë së fotografisë
- të bëjë ndryshimin e kërkuar të ngjyrave të fotografisë
- të bëjë ndryshimin e kërkuar të kontrastit të fotografisë
- të bëjë ndryshimin e kërkuar të dritës në fotografi
- të bëjë ndryshimin e kërkuar të rezolucionit (qartësisë) së fotografisë.

RM 3 Nxënësi seleksion elemente të ndryshme në fotografi***Përmbajtja***

- Seleksionimi manual i elementit të fotografisë.
- Seleksionimi i elementit të fotografisë bazuar në ngjyrën e njëjtë.
- Seleksionimi i elementit të fotografisë bazuar në formën.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të bëjë seleksionimin manual të elementit të fotografisë.
- të bëjë seleksionimin e elementit të fotografisë bazuar në ngjyrën e njëjtë.
- të bëjë seleksionimin e elementit të fotografisë bazuar në formën

RM 4 Nxënësi kopjon, heq dhe shton elemente në fotografi***Përmbajtja***

- Seleksionimi i pjesës që do të punohet në fotografi.
- Kopjimi i pjesëve të seleksionuara nga fotografia
- Heqja e pjesëve të seleksionuara nga fotografia
- Shtimi i pjesëve të seleksionuara më parë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të bëjë seleksionimin e pjesës që do të punohet në fotografi.
- të bëjë kopjimin e pjesëve të seleksionuara nga fotografia
- të bëjë heqjen e pjesëve të seleksionuara nga fotografia
- të bëjë shtimin e pjesëve të seleksionuara më parë

RM 5 Nxënësi aplikon filtra në fotografi

Përmbajtja

- Seleksionimi i zonës që do të punohet me filtra.
- Përzgjedhja e filtrit në përputhje me efektin e kërkuar.
- Rregullimi i parametrave të filtrit përkatës.
- Vijimi i procedurës me aplikimin e filtrave të tjerë.
- Përzgjedhja e parametrave për ruajtjen e dokumentit fortografisë së punuar.
- Ruajtja e dokumentit të fotografisë së punuar me *Adobe photoshop*.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të bëjë seleksionimin e zonës që do të punohet me filtra.
- të bëjë përzgjedhjen e filtrit në përputhje me efektin e kërkuar.
- të bëjë rregullimin e parametrave të filtrit përkatës.
- të vijojë procedurën me aplikimin e filtrave të tjerë.
- të bëjë përzgjedhjen e parametrave për ruajtjen e dokumentit fortografisë së punuar.
- të bëjë ruajtjen e dokumentit të fotografisë së punuar me *Adobe photoshop*.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasën ose laboratorin e praktikës së kompjuterave.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të veprimeve në kompjuter për punimin e fotografive me programin *Adobe photoshop*.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për punimin në kompjuter të fotografive me programin *Adobe photoshop*, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur. Mësuesi 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, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë ose laborator kompjuterash
 - Kompjuterat personalë me programin *Adobe photoshop*.
 - Fotografi me ngjyra.
 - Manual i përdorimit të programit *Adobe photoshop*.
-