

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

SKELETKURIKULI

Për Profilin Mësimor

TELEKOMUNIKACION

Niveli IV i KSHK
(2 vjeçar)

(Në drejtimin mësimor “Elektroteknik”)

Kodi: E7-IV-21

Miratoi:

MINISTRI

Tiranë, 2021

Përmbajtja:

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK, të drejtimit mësimor “Elektroteknik”.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.
2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.
3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.

III. Plani mësimor për profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.

IV. Udhëzime për planin mësimor.

V. Udhëzime për procesin mësimor.

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.

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

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK, të drejtimit “Elektroteknik”.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK, të drejtimit “Elektroteknik”, 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 sektorin e telekomunikacionit”*. 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, aftësitë sipërmarrëse, si dhe vlerat morale;
- mbështetje për t’u zhvilluar psikologjikisht dhe fizikisht, për të përballuar vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale;
- mbështetje për të zhvilluar frymën e tolerancës dhe të mirëbesimit nëpërmjet përvojës së punës.

III. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.

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

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

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

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

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

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

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

- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më 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 e 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 profilin mësimor “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK, nxënësi do të jetë i aftë të zhvillojë më tej kompetencat profesionale të fituara në nivelin II të KSHK, si dhe të ushtrojë kompetenca të tjera profesionale, si më poshtë:

- Të bëjë organizimin e vogël të punës në punimet e telekomunikacionit.
- Të interpretojë dokumentacionin teknik të fushës së telekomunikacionit.
- Të kryejë llogaritje teknike për burimet e energjisë dhe instalimet e pajisjeve dhe sistemeve të telekomunikacionit;
- Të përgatisë skema të thjeshta të instalimit të pajisjeve dhe sistemeve të telekomunikacionit.
- Të hartojë preventivin e materialeve për instalimet e pajisjeve dhe sistemeve të telekomunikacionit.
- Të përzgjedhë dhe përdorë veglat, pajisjet dhe instrumentet e punës.
- Të kryejë punimet përgatitore për instalime të kabllimeve të telekomunikacionit.
- Të kryejë instalime të sistemeve të komunikimit me kablo, fibër optike dhe *wireless*.
- Të kryejë instalimin e pajisjeve dhe sistemeve të telekomunikacionit.
- Të kryejë matje dhe kontrole në pajisjet dhe sistemet e telekomunikacionit.
- Të diagnostikojë parregullsitë në sistemet dhe pajisjet e telekomunikacionit.
- Të kryejë mirëmbajtjen e pajisjeve dhe sistemeve të telekomunikacionit.
- Të kryejë riparime dhe zëvendësime në pajisjet dhe sistemet e telekomunikacionit.
- Të përdorë katalogët për përzgjedhjen dhe porositjen e pjesëve zëvendësuese në telekomunikacion.
- Të përdorë programe dhe pajisje kompjuterike në funksion të veprimtarisë profesionale.
- Të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për punimet e telekomunikacionit
- Të zbatojë standardet ndërkombëtare në fushën e telekomunikacionit.
- Të konceptojë planin për hapjen e një biznesi të vogël fushën e telekomunikacionit
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike që lidhen me punimet e kryera në fushën e telekomunikacionit
- Të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm gjatë kryerjes së veprimtarive.

- Të japë ndihmën e shpejtë në rast dëmtimi të personave në punë.
- Të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së punimeve në telekomunikacion.

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

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK, e pajis nxënësin me çertifikatën e punonjësit të kualifikuar në këtë profil profesional. Ky kualifikim i jep nxënësit mundësinë që t'i drejtohet tregut të punës për punësim në të gjitha bizneset (private ose publike) që ofrojnë shërbimet e telekomunikacionit, që disponojnë pajisje për këto shërbime, në pikat e tregëtimit të tyre, në pika servisi të pajisjeve të telekomunikacionit si dhe në veprimtari të tjera që veprojnë në drejtimin e telekomunikacionit. Gjithashtu, nxënësi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual në fushën e mirëmbajtjes dhe riparimit të pajisjeve të telekomunikacionit. Me përfundimin e suksesshëm të këtij niveli, nxënësi fiton njëkohësisht edhe diplomën e “Maturës shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve në nivelin e arsimit pas të mesmes ose studimeve të larta universitare në telekomunikacion apo në drejtime të tjera.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin mësimor “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK

Plani mësimor për profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK				
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimorë	Orët javorë/vjetorë	
			Klasa 12	Klasa 13
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	8/9 (288/ 324)	15/16 (480/ 512)
1		Gjuhë shqipe	1	1
2		Letërsi	1	1
3		Gjuhë e huaj	2	2
4		Gjuhë e huaj 2 (me zgjedhje të lirë)	(1)	(1)
5		Histori	-	1
6		Matematikë	2	2
7		Teknologji informimi e komunikimi	1	1
8		Gjeografi	-	1
9		Biologji	-	2
10		Fizikë	-	1
11		Shkenca sociale	-	1
12		Edukim fizik, sporte, shëndet	1	2
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	7 (252)	9 (288)
1	L-17-157-20	Bazat e sipërmarrjes	2	2
2	L-12-529-20	Telekomunikacion	3	3

3	L-12-530-20	Përdorimi i TIK në telekomunikacion	2	-
4	L-26-531-20	Rrjete kompjuterike	-	2
5	L-17-532-20	Drejtimi dhe ligjshmëria në telekomunikacion	-	1
6	L-05-198-12	Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm	-	1
C.		Module të detyruara të praktikës profesionale (Gjithsej)	12 (432)	6 (192)
1	M-12-1632-20	Instalimi i rrjeteve me kabllo bakri	108	-
2	M-12-1633-20	Instalimi i rrjeteve me fibra optike	90	-
3	M-12-1634-20	Instalimi i rrjeteve <i>wireless</i>	72	-
4	M-12-1635-20	Instalimi i sistemit të telefonisë fikse	54	-
5	M-12-1636-20	Instalimi i linjës <i>xDSL</i>	36	-
6	M-12-1637-20	Instalimi i televizionit kabllor	72	-
7	M-12-1638-20	Punime në sistemet e transmetimit audio dhe video	-	63
8	M-12-1639-20	Shërbime në sektorin e telefonisë fikse	-	33
9	M-12-1640-20	Mirëmbajtja dhe riparimi i sistemeve të telekomunikacionit	-	63
10	M-26-1641-20	Instalimi i rrjetit LAN, WLAN me mikrotik		33
D.		Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar (Gjithsej)	3 (108)	-
1	M-12-1642-20	Instalimi i sistemit CCTV	54	-
2	M-12-1643-20	Instalimi i sistemit <i>smarthome</i>	54	-
3	M-12-1644-20	Vendosja në punë e dhënësit dhe marrësit satelitor	54	-
		Gjithsej A+B+C+D	30/31 (1080/ 1116)	30/31 (960/ 992)

IV. Udhëzime për planin mësimor

Kohëzgjatja e vitit shkollor është:

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

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

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

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në profilin “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK, 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 ditore 3 orëshe ose 6 orëshe.

V. Udhëzime për procesin mësimor.

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

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

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

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

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

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

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

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

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

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

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

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

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK

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

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

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tema 1	Etika dhe komunikimi në biznes	4 orë
Tema 2	Konceptimi i idesë së biznesit, vlerësimi i mundësive dhe rreziqeve	6 orë
Tema 3	Hartimi i planit të biznesit	6 orë
Tema 4	Procedurat e regjistrimit të biznesit	6 orë
Tema 5	Struktura organizative dhe personeli i biznesit	5 orë
Tema 6	Planifikimi, rekrutimi, seleksionimi dhe zhvillimi i burimeve njerëzore	6 orë
Tema 7	Kostimi dhe çmimi i produkteve dhe shërbimeve	4 orë
Tema 8	Kontabiliteti financiar në kuadrin e biznesit	6 orë
Tema 9	Buxhetimi në biznes	4 orë
Tema 10	Marketingu dhe shitjet në biznes	9 orë

Tema 11	E – sipërmarrja	2 orë
Tema 12	Veprimet individuale me bankat	3 orë
Tema 13	Siguracionet personale	3 orë

2. Lënda “Telekomunikacion” (L-12-529-20). Kl. 12 – 108 orë dhe Kl 13 – 96 orë

• Synimet e lëndës “Telekomunikacion”, kl. 12

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Telekomunikacion”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të përshkruajë nocionin Telekomunikacion, rëndësinë, zhvillimin historik, fushat dhe përdorimet e teknologjive brenda telekomunikacionit.
- Të identifikojë llojet e linjave të transmetimit, teknologjitë e transmetimit dhe përdorimet e tyre.
- Të shpjegojë epërsitë dhe mangësitë midis llojeve të linjave të transmetimit.
- Të përshkruajnë teknologjinë e kabllave të bakrit çift-përdredhur, strukturën fizike, dhe aplikimet e tyre.
- Të identifikojnë llojet e kabllave çift-përdredhur, llojet e transmetimeve dhe klasifikimet e tyre.
- Të shpjegojnë avantazhet e kabllave të bakrit çift-përdredhur në krahasim me linjat e tjera të transmetimit kabllor apo ajror.
- Të identifikojnë komponentët bazë të komunikimit të kabllimit çift-përdredhur
- Të shpjegojnë karakteristikat e transmetimit, modulimit, demodulimit, transmetuesit, marrësit, interferencat, humbjet, zhurmat, fuqinë e transmetimit, etj në kabllot e bakrit (çift-përdredhur).
- Të përshkruajnë pajisjet pasive dhe aktive të kabllimit të bakrit (çift-përdredhur) si, konektorët, bashkuesit, terminuesit, patch kordat, kartat e rrjetit, hub-et, etj.
- Të shpjegojnë teknologjinë e terminimit të kabllimit çift-përdredhur dhe mjetet e nevojshme.
- Të identifikojnë aparatet e matjeve, leximet dhe interpretimet e vlerave me to.
- Të identifikojnë problemet, shkaqet, riparimet dhe testimet përkatëse.
- Të identifikojnë llojet e kabllave koaksial, llojet e transmetimeve dhe klasifikimet e tyre.
- Të shpjegojnë epërsitë e kabllave koaksial në krahasim me linjat e tjera të transmetimit kabllor apo ajror.
- Të identifikojnë komponentet bazë të komunikimit të kabllave koaksial.
- Të shpjegojnë karakteristikat e transmetimit, modulimit, demodulimit, transmetuesit, marrësit, interferencat, humbjet, zhurmat, fuqinë e transmetimit etj..
- Të përshkruajnë pajisjet pasive dhe aktive të kabllimit koaksial si, konektoret, bashkuesit, ndarësit, terminuesit, adaptorët, rregullatorët, amplifikuesit, oshilatorët, etj.
- Të shpjegojnë teknologjinë e ngjitjes së kabllave koaksial dhe sinjalizimit, llojet e ngjitjeve dhe mjetet e nevojshme.
- Të identifikojnë aparatet e matjeve, leximet dhe interpretimet e vlerave me to.
- Të identifikojnë llojet e kabllave të sinjalizimit, llojet e transmetimeve dhe klasifikimet e tyre
- Të përshkruajnë teknologjinë e fibrave optike, strukturën fizike dhe aplikimet e tyre.
- Të identifikojnë llojet e fibrave optike, llojet e transmetimeve dhe klasifikimin e tyre.
- Të shpjegojnë epërsitë e fibrave optike në krahasim me linjat e tjera të transmetimit.

- Të identifikojnë komponentet bazë të një sistemi komunikimi të fibrës optike.
- Të shpjegojnë karakteristikat e transmetimit, modulimi, demodulimi, transmetuesit, burimi i dritës, fotodetektorët, marrësi etj..
- Të shpjegojnë transmetimin e gjatësisë së valës, zbutjen, përthithjet, humbjet, dispersioni, përthyerjet, fuqinë e transmetimit etj..
- Të përshkruajnë pajisjet pasive dhe aktive të fibrës si konektorët, bashkuesit, pasqyruesit, ndarësit, terminuesit, patch kordat, xhuntot, ndarësit, konvertuesit, përforcuesit etj.
- Të shpjegojnë teknologjinë e ngjitjes së fibrës, llojet e ngjitjeve dhe mjetet e nevojshme.
- Të identifikojnë aparatet e matjeve, leximet dhe interpretimet e vlerave me to.
- Të identifikojnë problemet, shkaqet, riparimet dhe testimet përkatëse.
- Të përshkruajnë parimet e organizimit të rrjetit telefonik.
- Të listojnë tipet e kabllove, të linjave si dhe llojet e pajisjeve të linjës.
- Të përshkruajnë komutimin dhe sinjalizimin në rrjetat telefonik.
- Të përshkruajnë funksionimin e telefonit konvencional, mikrofonit dhe kufjes.
- Të përshkruajnë sinjalizimin nga telefoni në centralin telefonik, vendosjen dhe shkëputjen e thirrjes, zgjedhjen rotative dhe tonale.
- Të përshkruajnë qarqet dy dhe katër telesh, sistemin e numeracionit telefonik.
- Të përshkruajnë funksionet bazë të marrësit, dhënësit, multiplekserit, koncentratorit etj.
- Të shpjegojnë nocionin mbi trafikun telefonik dhe vonesat në linja.
- Të përshkruajnë parimet e organizimit të rrjetit telefonik.
- Të përshkruajnë parimet e funksionimit të telefonit konvencional rrjetit telefonik.
- Të përshkruajnë parimet e funksionimit të sistemit të numeracionit telefonik.
- Të përshkruajnë parimet e funksionimit të komponenteve të transmetimit telefonik, marrësi, dhënësi, multiplekseri etj.
- Të përshkruajnë parimet e funksionimit të centraleve telefonik PBX dhe komponentëve të tyre.
- Të përshkruajnë parimet e funksionimit të centraleve elektronik telefonik PBX dhe komponenteve të tyre.
- Të shpjegojnë teknologjitë e transmetimeve analoge dhe dixhitale.
- Të dallojnë gjeneratat e transmetimit dhe veçoritë e tyre.
- Të shpjegojnë konceptet e modulimit dhe demodulimit të sinjaleve.
- Të dallojnë llojet e transmetimeve dhe frekuencave.
- Të shpjegojnë cilësinë e transmetimeve dhe rëndësinë e tyre.
- Të përshkruajnë teknologjinë e komunikimit GSM dhe elementët përbërës të tyre.
- Të dallojnë gjeneratat e transmetimit GSM dhe veçoritë e tyre.
- Të dallojnë shërbimet nëpërmjet rrjetit GSM dhe veçoritë e tyre.
- Të dallojnë llojet e matjeve të linjave të transmetimit.
- Të shpjegojnë llojet e aparateve matëse dhe të testimit
- Të përshkruajnë funksionimin e aparateve matëse sipas teknologjisë së përdorur.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Telekomunikacion”, kl. 12- 108 orë:**

Tema 1	Hyrje në telekomunikacion	2 orë
Tema 2	Linjat e transmetimit në telekomunikacion	2 orë
Tema 3	Kabllo të bakrit çift-përdredhur dhe teknologjia e transmetimit	4 orë
Tema 4	Komponentet pasive të kabllimit çift-përdredhur	4 orë

Tema 5	Ngjitja, mirëmbajtja, riparimi, shkaqet, matjet dhe testimi në kabllimin çift-përdredhur	4 orë
Tema 6	Kabllo koaksial dhe teknologjia e transmetimit	4 orë
Tema 7	Komponentët pasive të kabllove koaksial	4 orë
Tema 8	Ngjitja, mirëmbajtja, riparimi, shkaqet, matjet dhe testimi në kabllo koaksial	4 orë
Tema 9	Kabllo e sinjalizimit dhe përdorimet e tyre	2 orë
Tema 10	Fibrat optike, struktura, llojet e tyre dhe përhapja e dritës në to	4 orë
Tema 11	Transmetuesit optikë	4 orë
Tema 12	Marrësit optikë	2 orë
Tema 13	Amplifikatorët optikë	2 orë
Tema 14	Llogaritjet e linqeve optike, buxheti i fuqisë, humbjet, zhurmat.	2 ore
Tema 15	Komponentet pasive (PON) dhe aktive (AON) të fibrës optike dhe arkitektura e tyre	4 orë
Tema 16	Rrjetat e aksesit optikë broadband, EPON, GPON, WDM-PON, hibridë optikë-wireless	4 orë
Tema 17	Ngjitja, mirëmbajtja, riparimi, shkaqet, matjet dhe testimi ne fibrat optike	4 orë
Tema 18	Organizimi i rrjetave telefonike, telefonia konvencionale dhe sistemi i numeracionit telefonik	4 orë
Tema 19	Komponentet e transmetimit telefonik, marrësi, dhënësi, multiplekseri	4 orë
Tema 20	Centralet telefonike	4 orë
Tema 21	Centralet telefonikë elektronikë	6 orë
Tema 22	Transmetimet analoge dhe dixhitale	4 orë
Tema 23	Teknologjia e transmetimit dhe konvertimit, modulimet	4 orë
Tema 24	Llojet e transmetimeve dhe frekuencat	4 orë
Tema 25	Cilësia e transmetimeve	4 orë
Tema 26	Hyrje ne komunikimet GSM, transmetimi i të dhënave circuit-switched, sinjalizimi SS-7	2 orë
Tema 27	Nënsistemet kryesore te GSM-së dhe funksionet e tyre (BSS, NSS, IN)	4 orë
Tema 28	Shërbimet klasike të GSM, SMS, MMS, GPRS dhe EDGE	2 orë
Tema 29	Rrjetat mobile 3G, 4G dhe rrjeti i së ardhmes 5G	3 orë
Tema 30	Llojet e matjeve në telekomunikacion.	4 orë
Tema 31	Aparatet matëse të telekomunikacionit	3 orë

- **Synimet e lëndës “Telekomunikacion”, kl. 13**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Telekomunikacion”, klasa 13, nxënësit duhet:

- Të shpjegojnë rolin e radio- transmetuesve në transmetimin e informacioneve nëpërmjet valëve elektro-magnetike.
- Të shpjegojnë rolin e autogjeneratorëve te dhënësit me modulim në amplitudë.
- Të shpjegojnë rolin dhe ndërtimin e stadeve ndërmjetëse në skemën e radio-dhënësitme modulim në amplitudë.
- Të vizatojnë dhe analizojnë skemën tip të stadeve të daljes në përbërje të radio-dhënësit me modulim në amplitudë.
- Të shpjegojnë llojet e modulimeve dhe skemat sipas të cilave realizohen ato në radio-dhënësit me modulim të amplitudës.
- Të tregojnë përparësitë e transmetimit me modulim në frekuencë dhe ndryshimet që egzistojnë midis transmetuesve me modulim në amplitudë dhe me modulim në

frekuencë.

- Të shpjegojnë veçoritë e transmetimit me një brez anësor dhe përparësitë e tij.
- Të tregojnë llojet e modulimit impulsiv, veçoritë dhe përparësitë e këtij transmetimi.
- Të tregojnë nevojën e transmetimit të informacioneve nëpërmjet radio-releve dhe veçoritë e ndërtimit të tyre.
- Të shpjegojnë transmetimin e figurave nëpërmjet transmetuesve të televizionit.
- Të përshkruajnë ndërtimin e antenave transmetuese dhe rolin e tyre në transmetimin e informacioneve nëpërmjet valëve elektromagnetike.
- Të përshkruajnë funksionimin e teknologjisë së televizionit me qark të mbyllur (CCTV).
- Të dallojnë teknologjitë e transmetimit analog dhe dixhital të sistemeve CCTV.
- Të përshkruajnë komponentët bazë të një sistemi analog CCTV dhe funksionimin e tyre.
- Të përshkruajnë komponentët bazë të një sistemi dixhital CCTV dhe funksionimin e tyre.
- Të përshkruajnë parimet e funksionimit të teknologjisë të një sistemi satelitor.
- Të përshkruajnë komponentët bazë të një sistemi satelitor dhe funksionimin e tyre.
- Të përshkruajnë parimet e funksionimit të teknologjisë të radarëve dhe elementët përkatës.
- Të përshkruajnë komponentët bazë të një sistemi radar dhe funksionimin e tyre.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Telekomunikacion”, kl. 13- 96 orë:**

Tema 1	Njohuri të përgjithshme mbi dhënësit audio dhe video	4 orë
Tema 2	Autogjeneratorët të dhënësit me modulim në amplitudë	6 orë
Tema 3	Roli dhe ndërtimi i stacioneve ndërmjetëse në skemën e radio-dhënësit me modulim në amplitudë.	9 orë
Tema 4	Stacionet e daljes në dhënësit me modulim në amplitudë.	6 orë
Tema 5	Llojet e modulimeve dhe skemat e realizimit të tyre në radio-dhënësit me modulim në amplitudë	6 orë
Tema 6	Radio- dhënësit me modulim në frekuencë	6 orë
Tema 7	Transmetimi me një brez anësor	4 orë
Tema 8	Transmetimi impulsiv	4 orë
Tema 9	Dhënësit radio-rele	6 orë
Tema 10	Dhënësit e televizionit	9 orë
Tema 11	Antenat dhënëse	6 orë
Tema 12	CCTV dhe teknologjia e transmetimit	3 orë
Tema 13	Transmetimi analog CCTV	3 orë
Tema 14	Transmetimi dixhital CCTV	3 orë
Tema 15	Komponentet e sistemeve analoge dhe dixhitale CCTV	6 orë
Tema 16	Aplikimet e sistemeve CCTV	3 orë
Tema 17	Komunikimet satelitore	8 orë
Tema 18	Teknologjitë e gjenerimit të valëve, radarët	4 orë

3. Lënda “Përdorimi i TIK në telekomunikacion” (L-12-530-20). Kl. 12 - 72 orë

• **Synimet e lëndës “Përdorimi i TIK në telekomunikacion”, kl. 12**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Përdorimi i TIK në telekomunikacion”, klasa 12, nxënësit

duhet:

- Të shpjegojnë çfarë janë sistemet operative dhe përdorimi i tyre.
 - Të shpjegojnë komponentet hardware të një kompjuteri.
 - Të shpjegojnë modelin e assemblimit të pjesëve përbërëse hardware të një kompjuteri personal.
 - Të listojnë llojet e sistemeve operative dhe veçoritë e tyre kryesore.
 - Të përshkruajnë konceptet bazë të sistemit operativ.
 - Të shpjegojnë çfarë janë pajisjet periferike, driver-ave e tyre në kompjuter.
 - Të shpjegojnë sigurinë në sistemet operative.
 - Të përdorin kompjuterat me bazë sistemi operativ Windows OS, Linux, Mac.
 - Të shpjegojnë protokollin TCP/IP.
 - Të shpjegojnë adresimin IP dhe ndarjen në nën-rrjete.
 - Të shpjegojnë lidhjen e kompjuterit në rrjetin LAN, Wi-Fi, vendosjen e adreses IP.
 - Të shpjegojnë përdorimin e ndërfaqes command-line CMD dhe komandat e saj.
 - Të shpjegojnë përdorimet e programeve putty, FTP, SFTP, friendlyping.
 - Të shpjegojnë lidhjen e kompjuterit me pajisjet modem, dekoder, switch, router.
 - Të konfigurojnë pajisjet modem, dekoder, switch, router.
 - Të diagnostikojnë defektet e lidhjes së kompjuterit në rrjet.
 - Të identifikojnë dhe zgjidhin defektet e lidhjes së kompjuterit në rrjet.
 - Të lexojnë dhe ndërtojnë diagrama me programin Microsoft Visio.
 - Të lexojnë dhe ndërtojnë diagrama me programin Autocad.
 - Të lexojnë dhe ndërtojnë diagrama me programin Multisim.
 - Të lexojnë modelet e rrezatimit të antenave me programin HFSS.
 - Të simulojnë modele të antenave me programin HFSS.
 - Të shpjegojnë mirëmbajtjen e programeve të kompjuterit .
 - Të përditesojnë programet e kompjuterit.
 - Të shpjegojnë komunikimin elektronik.
 - Të shpjegojnë programet që mundësojnë komunikimin elektronik.
 - Të shpjegojnë implikimin social të komunikimit elektronik dhe praktikën më të mirë të përdorimit të tij.
 - Të krijojnë dokumenta formale dhe të përdorin e-mailin me programin Microsoft Outlook.
- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Përdorimi i TIK në telekomunikacion”, kl.12-72 orë**

Tema 1	Hyrje në sistemet operative	2 orë
Tema 2	Komponentet hardware të një kompjuteri personal, modeli i assemblimit të tyre	4 orë
Tema 3	Llojet e sistemeve operative dhe veçoritë e tyre kryesore	4 orë
Tema 4	Konceptet bazë të sistemit operativ	2 orë
Tema 5	Lidhja e një kompjuteri me periferikët. Instalimi i driver-ave	2 orë
Tema 6	Siguria në sistemet operative	4 orë
Tema 7	Protokollet TCP/IP. Protokollin e internetit (IP)	4 orë
Tema 8	Adresimi IP dhe ndarja në nën-rrjete	2 orë
Tema 9	Lidhja e kompjuterit në rrjetin LAN, Wi-Fi me anë të IP	2 orë
Tema 10	Ndërfaqja command-line dhe përdorimi i komandave	4 orë
Tema 11	Programet putty, FTP, SFTP, friendlyping dhe përdorimet e tyre	2 orë
Tema 12	Lidhja e kompjuterit me pajisjet modem, dekoder, switch (e rrjetit) dhe konfigurimi i tyre	4 orë

Tema 13	Diagnostikimi dhe zgjidhja e defekteve të lidhjes së kompjuterit në rrjet	4 orë
Tema 14	Programi Microsoft Visio, ndërtimi i diagramave të rrjetit	6 orë
Tema 15	Programi Autocad, leximi dhe ndërtimi i planimetrive	8 orë
Tema 16	Programi Multisim, ndërtimi dhe simulimi i skemave	6 orë
Tema 17	Programi HFSS, simulimi i modeleve të rrezatimit të antenave	4 orë
Tema 18	Përditësimi dhe mirëmbajtja e programeve të kompjuterit	2 orë
Tema 19	Komunikimi elektronik dhe mjetet që e mundësojnë	2 orë
Tema 20	Krijimi i dokumentave formalë dhe komunikimi elektronik i tyre nëpërmjet programit Microsoft Outlook	4 orë

4. Lënda “Rrjete kompjuterike” (L-26-531-20). Kl. 13 - 64 orë

• Synimet e lëndës “Rrjete kompjuterike”, kl. 13.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Rrjete kompjuterike”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të përshkruajnë përdorimin e rrjeteve kompjuterike.
- Të listojnë llojet e rrjeteve dhe shtrirjen gjeografike të tyre.
- Të analizojnë topologjitë fizike dhe logjike; topologjitë Bus, Star dhe format mikse të topologjisë.
- Të tregojnë karakteristikat e modelit OSI, DOD, TCP
- Të përshkruajnë specifikimet e kablllove, fushat e përdorimit të kablllove dhe të njohë kabllot me fibra optike.
- Të përshkruajnë hub, switch, router, repeater, bridge, gateway, network adapter.
- Të tregojnë detyrat e protokolleve dhe shërbimet, protokollet LAN dhe WAN.
- Të përshkruajnë teknologjinë Ethernet dhe të tregojnë shembuj të konfigurimit të internetit.
- Të tregojnë bashkësinë e protokolleve TCP/IP dhe detyrat e tyre.
- Të identifikojnë pjesët përbërëse dhe detyrat IP.
- Të shpjegojnë si funksionon adresimi IPv4 dhe IPv6 dhe ndarja në nënrrjete(subneting).
- Të përshkruajnë konceptet dhe nevojën e përdorimit të përkthimit të adresës së rrjetit (NAT).
- Të përshkruajnë bazat e rutimit, teknikat për shpërndarjen e informacionit të rutimit dhe protokollet që i kryejne ato.
- Të përshkruajnë funksionimin dhe ndërtimin e TCP-ve dhe UDP-ve.
- Të përshkruajnë protokollet e aplikacioneve (http, ftp, smtp, pop, imap, etj.)
- Të shpjegojnë funksionin e modemit, aksesin në rrjetet dixhitale, zhvillimin e teknologjisë DSL, si dhe pajisjet multifunksionale.
- Të përshkruajnë standartet në fushën e sigurisë së të dhënave.
- Të përshkruajnë planifikimin e kabllimit të strukturuar, kërkesat e infrastrukturës, dokumentimin dhe bazat e tij.
- Të identifikojnë defektet e mundshme në kabëll, kokat e rrjetit, etj.
- Të listojnë teknologjitë dhe trendet e të ardhmes

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Rrjete kompjuterike”, kl.13 – 64 orë

Tema 1	Rrjetet kompjuterike	2 orë
Tema 2	Llojet e rrjeteve kompjuterike. Topologjitë fizike dhe logjike.	3 orë

Tema 3	Modelet e rrjeteve OSI, DOD, TCP	4 orë
Tema 4	Mjetet e komunikimit në rrjeta	3 orë
Tema 5	Pajisjet e rrjetit	3 orë
Tema 6	Protokollet e sotme të komunikimit	3 orë
Tema 7	Proçedurat e aksesimit të LAN-it, teknologjia Ethernet	3 orë
Tema 8	Protokollet TCP/IP. Protokollu i internetit (IP)	4 orë
Tema 9	Adresimi dhe ndarja në nënrrjete	5 orë
Tema 10	Rutimi (Routing)	5 orë
Tema 11	Funksionimi dhe ndërtimi i TCP-së dhe UDP-së	4 orë
Tema 12	Protokollet e aplikacioneve (http, ftp, smtp, pop, imap, etj.)	4 orë
Tema 13	Lidhjet në internet (modem, ISDN, DSL, ADSL etj.).	4 orë
Tema 14	Siguria në rrjete	6 orë
Tema 15	Planifikimi dhe dokumentimi	4 orë
Tema 16	Identifikimi dhe riparimi i defekteve në rrjete	5 orë
Tema 17	Teknologjitë e së ardhmes	2 orë

5. Lënda “Drejtimi dhe ligjshmëria në telekomunikacion” (L-17-532-20). Kl. 13 - 32 orë

• Synimet e lëndës “Drejtimi dhe ligjshmëria në telekomunikacion”, kl. 13.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Drejtimi dhe ligjshmëria në telekomunikacion”, kl.13, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë tiparet e sektorit të telekomunikacionit dhe të sipërmarrjeve që veprojnë në këtë sektor;
- të përshkruajë tregun e telekomunikacionit në Shqipëri dhe në Bashkimin Europian;
- të përshkruajnë organigramën e një ndërmarrjeje tipike të telekomunikacionit;
- të përshkruajë drejtimet e karrierës dhe përshkrimet e punës në sektorin e telekomunikacionit;
- të tregojnë si bëhet organizimi i vogël i punës në një ndërmarrje tipike të telekomunikacionit;
- të përshkruajnë marrëdhëniet juridike të të punësuarve në sektorin e telekomunikacionit;
- të analizojnë aspektet ligjore të sipërmarrjeve në fushën e telekomunikacionit;
- të përshkruajnë standardet ndërkombëtare që veprojnë në sektorin e telekomunikacionit;
- të argumentojnë rëndësinë e etikës së komunikimit me profesionalizëm;
- të përshkruajnë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit në sektorin e telekomunikacionit.

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Drejtimi dhe ligjshmëria në telekomunikacion”, kl.13 - 32 orë

Tema 1	Tiparet e telekomunikacionit si degë e ekonomisë	2 orë
Tema 2	Tregu i telekomunikacionit në Shqipëri dhe në Bashkimin Europian	1 orë
Tema 3	Institucionet dhe sipërmarrjet që veprojnë në sektorin e telekomunikacionit.	2 orë
Tema 4	Organigrama e një ndërmarrjeje tipike të telekomunikacionit	2 orë
Tema 5	Ndarja e detyrave dhe organizimi i vogël i punës në një ndërmarrje tipike të telekomunikacionit	2 orë

Tema 6	Karrierat dhe përshkrimet e punësimeve në sektorin e telekomunikacionit	3 orë
Tema 7	Llojet dhe format ligjore të bizneseve në fushën e telekomunikacionit	3 orë
Tema 8	Marrëdhëniet juridike të të punësuarve në sektorin e telekomunikacionit	2 orë
Tema 9	Kuadri ligjor dhe normativ që vepron në sektorin e telekomunikacionit	3 orë
Tema 10	Standardet ndërkombëtare që veprojnë në sektorin e telekomunikacionit	3 orë
Tema 11	Rregulla të etikës profesionale dhe të komunikimit në një ndërmarrje të telekomunikacionit.	2 orë
Tema 12	Rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit në sektorin e telekomunikacionit	2 orë
Tema 13	<u>Vizitë në një ndërmarrje</u> telekomunikacioni tipike për njohjen me organizimin e punës në sektorin e telekomunikacionit	5 orë

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

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

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

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

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

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

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Instalimi i rrjeteve me kablo bakri”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	INSTALIMI I RRJETEVE ME KABLLO BAKRI	M-12-1632-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të bërë instalimin dhe konfigurimin e rrjeteve me kabëll telefonik, me kabëll ethernet, me kabëll koaksial, si dhe për të kryer llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me to.	
Kohëzgjatja e modulit	108 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi instalon dhe konfiguron rrjetin me kabëll telefonik. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përgatitë vendin e punës për instalimin dhe konfigurimin e rrjetit me kabëll telefonik.- të përzgjedhë drejt pajisjet, mjetet dhe materialet e punës sipas standardeve.- të lexojë dhe zbatojë skemën e instalimit dhe konfigurimit të rrjetit me kabëll telefonik.- të përcaktojë shtrirjen e rrjetit të parë në bazë të planimetrisë.- të fiksojë kabllin në stricet e permutatorit.- të montojë kasetat e zonave dhe stricet e tyre sipas skemës së instalimit duke zbatuar standardet e punës.- të shtrojë kabllin në tubin e caktuar për Telekomunikacionin sipas standardeve.- të përgatitë dhe të lidhë kabllin e zonës në stricet e kasetave sipas manualit të lidhjes së kabllove dhe standartit të kodit të ngjyrave.- të përcaktojë shtrirjen e rrjetit të dytë në bazë të planimetrisë.- të montojë kasetat e abonentëve sipas skemës së instalimit duke zbatuar standardet e punës.- të përgatitë kabllo të abonentëve në stricet e kasetës së zonës sipas udhëzimeve të manualit.- të lidhë kabllo të abonentëve në stricet e kasetës së zonës	

- sipas udhëzimeve të manualit.
- të dërgojë kabllot e abonentëve në kasetat përkatëse në mënyrë tokësore apo ajrore pas punimeve paraprake (hapje kanali, shtrim kablli, etj) në bazë të planimetrisë.
 - të lidhë kabllin e zonës në striçet e kasetës së abonentëve, duke respektuar kodin e ngjyrave në manualin e kabllove.
 - të bëjë korigjimin e gabimeve të mundshme.
 - të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
 - të hartojë preventivin për materialet në bazë të instalimit dhe konfigurimit të rrjetit me kabëll telefonik.
 - të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin dhe konfigurimin e rrjetit me kabëll telefonik.
 - të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë instalimit dhe konfigurimit të rrjetit me kabëll telefonik.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 2 Nxënësi instalon dhe konfiguron rrjetin me kabëll ethernet.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin e punës për instalimin e rrjetit me kabëll ethernet.
- të përzgjedhë pajisjet, mjetet dhe materialet e punës sipas standardeve.
- të interpretojë drejt udhëzimet e manualit për detyrat që do të kryhen.
- të lexojë dhe zbatojë skemën e instalimit dhe konfigurimit të rrjetit me kabëll ethernet.
- të përcaktojë shtrirjen e kabllit ethernet duke bërë shenimet në terren.
- të përgatisë kanalinat ose tubacionet.
- të përcaktojë pikat e kontrollit ku do të shtrohen kabllot
- të shtrojë kanalinat, tubacionet dhe kutitë shpërndarëse sipas skemës.
- të shtrojë kabllin ethernet në kanalinat.
- të montojë aksesorët si koka rrjeti në kabllin ethernet duke respektuar kodin e ngjyrave dhe mënyrat e lidhjes së konektorëve RJ45 të rrjetit Data (lidhja drejt A dhe lidhja e kundërt B).
- të montojë prizat e rrjetit dhe lidhjen e tyre me kabllin ethernet.
- të montojë patch panelin në rack sipas standardeve të instalimit në rack dhe sigurimit teknik.
- të bëjë lidhjen e kabllove ethernet me pikat e lidhjes përkatëse në patch panel.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të testojë linjat ethernet me testuesin e linjës.

- të etiketojë kabllimet në pikat fundore sipas standardit të etiketimit.
- të hartojë preventivin për materialet në bazë të instalimit dhe konfigurimit të rrjetit me kabëll ethernet.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin dhe konfigurimin e rrjetit me kabëll telefonik.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin dhe konfigurimin e rrjetit me kabëll telefonik.
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë dhe rregullat e mbrojtjes së mjedisit gjatë kryerjes së instalimit dhe konfigurimit të rrjetit me kabëll ethernet.

Instrumentet e vlerësimit

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi instalon dhe konfiguron rrjetin me kabëll koaksial.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin e punës për instalimin dhe konfigurimin e rrjetit me kabëll koaksial
- të përzgjedhë pajisjet, mjetet dhe materialet e punës sipas standarteve.
- të interpretojë drejt udhëzimet e manualit për detyrat që do të kryhen.
- të lexojë dhe zbatojë skemën e instalimit dhe konfigurimit të rrjetit me kabëll koaksial.
- të përcaktojë shtrirjen e kabllit koaksial duke bere shënimet në terren.
- të përgatisë kanalinat, tubacionet dhe pikat e kontrollit që do të instalohen në vendet e përcaktuara.
- të instalojë kanalinat, tubacionet dhe kutitë shpërndarëse sipas skemës.
- të shtrojë kabllin koaksial ne kanalinat ose tubacionet.
- të montojë konektorët dhe aksesorët në kabllin koaksial.
- të montojë prizat e rrjetit dhe lidhjen e tyre me kabllin koaksial.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të testojë linjen me kabëll koaksial me testuesin e linjës.
- të etiketojë kabllimet në pikat fundore sipas standardit të etiketimit.
- të hartojë preventivin për materialet në bazë të instalimit dhe konfigurimit të rrjetit me kabëll koaksial.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin dhe konfigurimin e rrjetit me kabëll telefonik.
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë dhe rregullat

e mbrojtjes së mjedisit gjatë kryerjes së instalimit dhe konfigurimit të rrjetit me kabëll koaksial.

Instrumentet e vlerësimit

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në mjediset praktike të shkollës ose në një kompani që kryen instalime të linjave me kablllo bakri.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave dhe të instrumenteve matëse për instalimin, kontrollin, matjen dhe venien ne pune te rrjeteve me kablllo bakri
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për instalimin, kontrollin, matjen dhe venien ne pune te rrjeteve me kablllo bakri, fillimisht të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me punimet që kryejnë.
- 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:
- Mjedisi i punës për kryerjen e instalimit dhe konfigurimit, të kontrollit dhe matjes të rrjetave me kablllo bakri;
 - Veglat dhe aparatet e nevojshme për instalimin, kontrollin, matjen apo riparimin e rrjetave me kablllo bakri;
 - Materialet e nevojshme për instalimin apo riparimin e rrjetave me kablllo bakri;
 - Udhëzuesa, rregullore, manuale teknike, fatura financiare, materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit.
-

2. Moduli “Instalimi i rrjeteve me fibra optike”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	INSTALIMI I RRJETEVE ME FIBRA OPTIKE	M-12-1633-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të bërë instalimin dhe konfigurimin e rrjeteve me fibra optike, si dhe për kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me to.	
Kohëzgjatja e modulit	90 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK të drejtimit mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi instalon rrjetin me fibër optike. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përgatisë vendin e për instalimin e rrjetin me fibër optike.- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për instalimin e rrjetin me fibër optike.- të studiojë me kujdes planimetrinë e rrjetin me fibër optike.- të kryejë punët përgatitore për shtrimin e fibrës optike (hapja e trasesë, shtrimi i rërës, i bitubit, vendosja e pusetave,etj) sipas standardeve.- të kryejë kontrollin e punës përgatitore.- të evidentojë dhe korrigjojë gabimet e mundshme.- të përgatisë fibrën optike dhe ta shtrojë duke zbatuar me rigorozitet standardet.- të kontrollojë shtrimin e fibrës optike.- të evidentojë dhe korrigjojë gabimet e mundshme.- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.- të hartojë preventivin për materialet e nevojshme.- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e rrjeteve me fibër optike.- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të rrjetit me fibra optike. Instrumentet e vlerësimit:	

-
- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 2 Nxënësi instalon pajisjet e rrjetit me fibër optike.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë si duhet vendin e punës për lidhjen e fibrës optike me aparaturën e transmetimit dhe të multipleksimit të sinjalit
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për lidhjen e fibrës optike me aparaturën e transmetimit dhe të multipleksimit të sinjalit.
- të testojë sistemin me oshilograf.
- të matë humbjet me anë të hoditierit.
- të lidhë kokat e fibrës me aparaturën e transmetimit dhe multipleksimit të sinjalit.
- të kryejë kontrollin e punës së kryer.
- të evidentojë ndonjë gabim të mundshëm.
- të bëjë korrigjimin e gabimeve të mundshme.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të hartojë preventivin për materialet në bazë të defektit të përcaktuar.
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e pajisjeve të rrjetit me fibër optike.
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të pajisjeve të rrjetit me fibër optike.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 3 Nxënësi konfiguron rrjetin me fibër optike.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për konfigurimin e rrjetit me fibër optike.
- të analizojë skemën e rrjetit me fibër optike.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për konfigurimin e rrjetit me fibër optike.
- të analizojë me kujdes udhëzimet e manualit për detyrat që do të kryhen.
- të bëjë instalimin e sistemit operativ në PC.
- të bëjë konfigurimin e sistemit operativ për lidhjen në rrjet.
- të vendosë IP.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të hartojë proces-verbalin e defekteve të ndodhura.
- të hartojë preventivin për materialet në bazë konfigurimin e rrjetit.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me

- konfigurimin e rrjetit.
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë konfigurimit të rrjetit me fibra optike.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 4 Nxënësi mirëmban rrjetin me fibër optike.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë si duhet vendin e punës për mirëmbajtjen e rrjetit me fibër optike.
- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për mirëmbajtjen e rrjetit me fibër optike.
- të analizojë me kujdes udhëzimet e manualit për detyrat që do të kryhen.
- të çkyçë burimin e ushqimit të fibrës optike para kontrollit.
- të testojë fibrën optike për zbulimin e defekteve
- të identifikojë vendin e ndërprerjes së fibrës.
- të riparojë fibrën optike duke zbatuar me rigorozitet standardet e punës.
- të testojë funksionimin e sistemit.
- të kryejë kontrollin e punës së kryer.
- të evidentojë ndonjë gabim të mundshëm.
- të bëjë korrigjimin e gabimeve të mundshme.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të hartojë proces-verbalin e defekteve të ndodhura.
- të hartojë preventivin për materialet në bazë të defektit të përcaktuar.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me shërbimet e mirëmbajtjes.
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në shkollë ose në një zonë ku instalohet rrjeti me fibër optike.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave, pajisjeve dhe të instrumenteve matëse për përgatitjen e fibrës optike për shtrim, për lidhjen me pajisjet, për konfigurimin dhe për kontrollin e gjendjes së saj.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për përgatitjen e fibrës optike për shtrim, për lidhjen

me pajisjet, për konfigurimin dhe për kontrollin e gjendjes së saj, fillimisht të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me punimet që kryejnë

- Mësuesi duhet të vëzhgojë kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike dhe zbatimin e rregullave të sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë instalimit dhe konfigurimit të rrjeteve me fibër optike.
- 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:

- Mjedise praktike për instalimin dhe konfigurimin e rrjetit me fibra optike.
 - Veglat, instrumentat dhe aparatet e nevojshme për instalimin, konfigurimin, matjet dhe riparimet e rrjetit me fibra optike
 - Materiale pune si fibër optike, pajisje centralesh etj.
 - Udhëzuesa, rregullore, manuale teknike, materiale të shkruara, manuallet e preventivit, fatura etj.
-

3. Moduli “Instalimi i rrjeteve *wireless*”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	INSTALIMI I RRJETEVE WIRELESS	M-12-1634-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë praktike për të instaluar pajisjet e rrjetit <i>wireless</i> , konfiguruar rrjetin <i>wireless</i> , si dhe për kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me to.	
Kohëzgjatja e modulit	72 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK të drejtimit mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi instalon dhe konfiguron dhënësin <i>wireless</i> (Access Point). Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përgatitë vendin e punës për instalimin e <i>access point</i> (AP).- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për kryerjen e punës.- të përzgjedhë llojin e antenës që do të përdoret në varësi të numrit të klientëve që do të lidhen.- të analizojë vendndodhjen e klientit në lidhje me pikën e transmetimit.- të instalojë AP në kullë.- të tokëzojë AP.- të instalojë burimin e ushqimit të AP.- të instalojë linjën e transmetimit të AP.- të tokëzojë linjën e transmetimit.- të realizojë lidhjen e AP me pjesën tjetër të rrjetit dhënë.- të analizojë brezin e frekuencave për të kontrolluar për interferenca të mundshme.- të përzgjedhë kanalin e transmetimit të antenës.- të pozicionojë antenën horizontalisht dhe vertikalisht në mënyrë që të arrihet mbulimi me sinjal i të gjithë klientëve.- të konfigurujë AP për menaxhim në distancë.- të hartojë preventivin për materialet nevojshme.- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me punimet për instalimin e AP.- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin dhe konfigurimin e dhënësit <i>wireless</i>.	

-
- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm.
 - të plotësojë faturën financiare për punën e kryer.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit dhe konfigurimit të dhënësit *wireless*.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 2 Nxënësi instalon dhe konfiguron marrësin *wireless*.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për instalimin e marrësit *wireless*.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për kryerjen e punës.
- të përzgjedhë llojin marrësit që do të përdoret.
- të instalojë marrësin *wireless*.
- të instalojë burimin e ushqimit.
- të konfigurojë marrësin në të njëjtin kanal që është duke transmetuar AP.
- të pozicionojë antenën për të arritur sinjalin optimal të transmetimit (RSSI).
- të realizojë lidhjen e marrësit me rrjetin e brendshëm të klientit.
- të konfigurojë marrësin për shërbim.
- të testojë shërbimin në rrjetin e klientit.
- të hartojë preventivin për materialet nevojshme.
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin dhe konfigurimin e marrësit *wireless*.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit dhe konfigurimit të marrësit *wireless*.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në objektet e operatorëve ISP ose në kushte laboratorike, nëse pajisjet mund të sigurohen nga vetë shkolla.
- Mësuesi/instruktori duhet të demonstrojnë konkretisht procedurat e punës për instalimin dhe konfigurimin e dhënësit dhe marrësit *wireless*.
- Nxënësit duhet të përfshihen sa më shumë të jetë e mundur në procedurat e përditshme konkrete të institucionit, situata të komplikuar, situata që lidhen me nevoja specifike në rrethana specifike, për instalimin dhe konfigurimin e rrjeteve *wireless*.
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë rreth procedurave të instalimit dhe konfigurimit të rrjeteve *wireless*.
- Mësuesi duhet të krijojë kushtet e përshtatshme për nxënësit në

mënyrë që ata të simulojnë të gjitha procedurat e përzgjedhjes dhe lidhjes së pajisjeve me njëra-tjetrën.

- Mësuesi/instruktori duhet të vëzhgojnë përdorimin e mjeteve dhe instrumenteve gjatë instalimit të rrjeteve, zbatimin e rregullave të sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit, si dhe kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me to.
- 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:

- Mjediset e një operatori ISP që jep shërbim nëpërmjet sistemit *wireless* ose klasa laborator.
 - Veglat dhe pajisjet e nevojshme për instalimin rrjetit *wireless* si access point, antena parabolike, antena *sector*, *base station*, kablllo etj.
 - Materialet e nevojshme për instalimin e rrjetit *wireless*
 - Manuale teknike të instalimit të rrjeteve *wireless*.
 - Manualet e preventivit, fatura, materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit.
-

4. Moduli “Instalimi i sistemit të telefonisë fikse”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI I SISTEMIT TË TELEFONISË FIKSE	M-12-1635-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të bërë instalimin dhe konfigurimin e sistemit të telefonisë fikse, si dhe për të kryer llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me to.	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi instalon serverin PBX. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përzgjedhë Centralin PBX sipas kërkesave të klientit- të përcaktojë linjat hyrëse në Central, llojin e kartës Analoge, PRI/E1 etj.- të përgatitë vendin e punës për instalim e Centralit PBX.- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për instalimin e Centralit Telefonik PBX.- të instalojë Serverin PBX sipas manualit të instalimit të paisjes.- të verifikojë burimet e ushqimit me aparatet matëse para ndezjes së serverit.- të kryejë etiketimet përkatëse.- të realizojë procedurën e ndezjes së pajisjes sipas udhëzimeve në manual.- të kontrollojë parametrat tregues të pajisjes për funksionimin e saj.- të hartojë preventivin për materialet nevojshme.- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm me klientin.- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e serverit (PBX).- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të serverit (PBX). Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli	

RM 2 Nxënësi instalon rrjetin kabllor.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për të kryer instalimin e infrastrukturës së rrjetit kabllor.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura.
- të përcaktojë rrugë kalimet e linjave të rrjetit kabllor
- të përzgjedhë kanalinat/tubacionet sipas skemës së instalimit.
- të instalojë kanalinat/tubacionet sipas projektit.
- të realizojë shtrirjen e kabllave në kanalina/tubacione.
- të kryejë patch-imin në Patch panel ose Strice.
- të instalojë prizat e rrjetit të telefonisë RJ45 ose RJ11.
- të realizojë instalimin e linjave të brendshme të centralit PBX në Patch Panel ose Strice sipas rastit.
- të vijojë linjat e numrave të brendshëm nga Centrali PBX tek aparatet telefonike fundorë.
- të testojë rrjetin kabllor me pajisje testuese.
- të realizojë etiketimin e të gjithë rrjetit kabllor.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e rrjetit kabllor.
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të rrjetit kabllor.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 3 Nxënësi instalon pajisjet periferike.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për të instalimin e pajisjeve periferike.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura.
- të përcaktojë pajisjet dhe materialet në bazë të kërkesës së klientit.
- të përzgjedhë llojet e aparateve për linjat Analoge dhe Digitale të Centralit PBX sipas rastit.
- të realizojë vijimin e telefonave/pajisjeve periferike në portat e telefonisë RJ45 ose RJ11 sipas rastit.
- të kontrollojë parametrat e aparateve telefonike pas instalimit.
- të realizojë etiketimin e pajisjeve periferike.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e pajisjeve periferike.
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë

profesionale me klientin.

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të pajisjeve periferike.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 4 Nxënësi konfigururon sistemin e telefonisë fikse.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për konfigurimin e Centralit/sistemit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet duhura.
- të përcaktojë brezin e numeracionit të brendshëm që do të përdorë.
- të ndjekë udhëzimet në manualin e konfigurimit të centralit.
- të instalojë programin për të konfiguruar Centralin/serverin.
- të konfigurojë Centralin PBX sipas manualit të konfigurimit dhe kërkesës së projektit teknik.
- të kryejë të gjitha testimet për funksionimin e sistemit.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me konfigurimin e sistemit të telefonisë fikse.
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë konfigurimit të sistemit të telefonisë fikse.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në mjediset praktike të shkollës ose në një kompani që kryen instalime të sistemeve PBX dhe telefonise fikse.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave dhe të instrumenteve matëse për montimin, kontrollin, matjen dhe vënien në punë të sistemit të telefonisë fikse
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për montimin, kontrollin, matjen dhe vënien në punë të sistemit të telefonisë fikse, fillimisht të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me punimet që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të shprehive të fituara

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

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

- Mjedisi për vënien në punë të centralit telefonik, instalimit të kabllimeve telefonike, aparaturave periferike
- Veglat, instrumentat dhe aparatet e nevojshme për vënien në punë të centralit telefonik, instalimit të linjave telefonike dhe aparaturave periferike
- Materialet e nevojshme për instalimin e telefonisë fikse, pajisje periferike
- Udhëzuesa, rregullore, manuale teknike etj
- Materiale ilustruese (pankarta, transparente, makete etj.)
- Manualet e preventivit, fatura, materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit.

5. Moduli “Instalimi i linjës xDSL”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI I LINJËS xDSL	M-12-1636-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të bërë instalimin dhe konfigurimin e sistemit të linjës xDSL, si dhe për kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me to.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi instalon linjën xDSL. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përgatitë vendin e punës për instalimin e linjës xDSL.- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për instalimin e linjës xDSL.- të analizojë planimetrinë e linjës xDSL.- të kryejë punët përgatitore për instalimin e linjës xDSL të shtrirjes së rrjetit.- të shtrojë kabllot duke zbatuar me rigorozitet standardet.- të montojë kasetat në zonat e përcaktuara.- të lidhë kabllot në kasetat e zonës.- të matë saktë kapacitetin e mundshëm të linjës së internetit deri tek përdoruesit sipas procedurës.- të matë saktë zhurmat e ndryshme në linjën xDSL duke zbatuar procedurën.- të matë saktë vonesat e ndryshme gjatë transmetimit të të dhënave sipas udhëzimeve të procedurës.- të matë saktë përqindjen e biteve të transmetuar gabim.- të kryejë me kujdes kontrollin e punës përgatitore.- të evidentojë dhe korrigjojë gabimet e mundshme.- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.- të hartojë preventivin për materialet nevojshme.- të hartojë proces-verbalin për punën e kryer.- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e linjës xDSL.- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer.- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.	

-
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të linjës xDSL.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 2 Nxënësi konfiguron linjën xDSL

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për konfigurimin e modemit xDSL në internet dhe në kompjuterin e përdoruesit.
- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për lidhjen e modemit xDSL në internet dhe në kompjuterin e përdoruesit.
- të analizojë me kujdes skemën e instalimit.
- të instalojë modemin sipas udhëzimeve.
- të lidhë modemin e përdoruesit sipas procedurës.
- të furnizojë me rrymë modemin sipas standardeve.
- të testojë funksionimin e modemit në bazë të gjendjes së dritave të ndezura në të.
- të testojë kabllin ndërmjet modemit dhe kompjuterit sipas procedurës.
- të konfigurujë adresat IP tek përdoruesi sipas procedurës
- të kyçë (lidhë) internetin.
- të kontrollojë punën e kryer.
- të evidentojë dhe korrigjojë gabimeve të mundshme.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të hartojë preventivin për materialet në bazë të defektit të përcaktuar.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me konfigurimin e linjës xDSL
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë konfigurimit të linjës xDSL.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e shkollës ose në një mjedis ku instalohet modemi xDSL si dhe të organizohen vizita njohëse në mjediset e pajisjeve të telekomunikacionit
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave, pajisjeve dhe të instrumenteve matëse për matje të ndryshme në rrjet dhe për testimin, lidhjen e modemit dhe konfigurimin e adresave IP
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në mbështetje të përvetësimit të shprehive praktike dhe njohurive që trajton moduli, fillimisht të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur.

-
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë rreth veprimtarive që kryejnë.
 - 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:
- Mjedisi për kryerjen e matjeve të ndryshme në rrjet, për testimin, lidhjen e modemit dhe konfigurimin e adresave IP
 - Veglat, instrumentet dhe aparatet e nevojshme për matjet, lidhjet dhe konfigurimin e adresave IP
 - Materialet e nevojshme si modem, kabëll etj.
 - Udhëzuesa, rregullore, manuale teknike, fatura financiare, materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit etj.
-

6. Moduli “Instalimi i televizionit kabllor”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	INSTALIMI I TELEVISIONIT KABLLOR	M-12-1637-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të bërë instalimin dhe konfigurimin e televizionit kabllor, si dhe për të kryer llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me to.	
Kohëzgjatja e modulit	72 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen instalimin e dhënësit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përgatitë vendin e punës për instalimin e një televizioni kabllor- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për kryerjen e punës.- të analizojë bllok skemën e televizionit kabllor.- të përcaktojë numrin e abonentëve që do të përfitojnë nga ky shërbim.- të përgatisë listën e pajisjeve të nevojshme për mirëfunksionimin e televizioni kabllor (modulatorë, amplifikatorë, kabllor, marrës satelitor, spliterë etj.)- të përcaktojë karakteristikat e modulatorit (ose modulatorëve) që do të përdoren.- të përcaktojë karakteristikat e marrësit satelitor dhe të parabolës përkatëse.- të instalojë marrësin satelitor.- të konfigurujë marrësin satelitor.- të instalojë modulatorin.- të konfigurujë modulatorin.- të instalojë pajisjet e tjera të dhënësit sipas bllok skemës.- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e dhënësit.- të hartojë preventivin për materialet nevojshme.- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të dhënësit.	

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 2 Nxënësi kryen instalimin e linjave të transmetimit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për instalimin e linjave të transmetimit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për të instaluar linjat e transmetimit.
- të përzgjedhë llojin e kabllit koaksial që do të përdoret.
- të përcaktojë karakteristikat e amplifikatorëve të magjstralit kryesor dhe të degëzimit I dhe II.
- të përcaktojë distancat midis amplifikatorëve.
- të përcaktojë mënyrën e lidhjes së rrjetave kabllore.
- të përcaktojë spliterat e nevojshëm për ndarjen e magjstralit kryesor, degëzimit I dhe degëzimit II.
- të instalojë kabllin koaksial.
- të tokëzojë linjat e transmetimit.
- të instalojë amplifikatorët.
- të instalojë spliterat.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e linjave të transmetimit.
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të linjave të transmetimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 3 Nxënësi kryen instalimin e marrësve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për instalimin e marrësit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për të instaluar marrësin.
- të përzgjedhë aparatën marrës që do të përdoret.
- të instalojë pjesën fundore të linjës së transmetimit.
- të instalojë aparatën marrës.
- të konfigurujë aparatën marrës.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e marrësve.
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të marrësve.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet pranë një operatori kabllor ose në kushte laboratorike, nëse pajisjet mund të sigurohen nga vetë shkolla.
- Mësuesi/instruktori duhet të demonstrojë konkretisht procedurat e punës për instalimin dhe konfigurimin e dhënësit, linjave të transmetimit dhe marrësit kabllor.
- Nxënësit duhet të përfshijë sa më shumë të jetë e mundur në procedurat e konkrete dhe situata të ndryshme që lidhen me instalimin e televizionit kabllor.
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë rreth procedurave të instalimit të televizionit kabllor.
- Mësuesi duhet të krijojë kushtet e përshtatshme për nxënësit në mënyrë që ata të simulojnë të gjitha procedurat e përzgjedhjes dhe lidhjes së pajisjeve me njëra-tjetrën.
- Mësuesi/instruktori duhet të vëzhgojë përdorimin e mjeteve dhe instrumenteve gjatë instalimit të televizionit kabllor, zbatimin e rregullave të sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit, si dhe kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me to.
- 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:
- Mjediset e një televizioni kabllor ose klasa laborator.
 - Veglat, instrumentat dhe pajisjet e nevojshme për instalimin e televizionit kabllor
 - Materialet dhe pajisjet e nevojshme si modulatorë, amplifikatorë, kabllor, marrës satelitor, spliterë etj.
 - Manuale teknike të instalimit të televizionit kabllor.
 - Manuale të preventivit, fatura, materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit etj.
-

7. Moduli “Punime në sistemet e transmetimit audio dhe video”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	PUNIME NË SISTEMET E TRANSMETIMIT AUDIO DHE VIDEO	M-12-1638-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të kryer punime instalimit, konfigurimit dhe të mirëmbajtjes në sistemet e transmetimit audio dhe video.	
Kohëzgjatja e modulit	63 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar klasën 12 në profilin mësimor “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen instalime në sistemet e transmetimit audio dhe video. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përgatitë vendin e punës për vënien në punë të dhënësit audio dhe video.- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për vënien në punë të dhënësit audio dhe video.- të analizojë me detaje projektin teknik të instalimit- të përzgjedhë materialet e nevojshme për instalimin, sipas kushteve mjedisore dhe projektit teknik- të kryejë hartimin e preventivave për materialet nevojshme për instalimin e dhënësit audio dhe video.- të analizojë me kujdes planimetritë, rrugët e kalimit, vendosjen e pajisjeve, gjatesitë e linjave, burimet e ushqimit, tokëzimin e paisjeve, mbrojtësit dhe shkarkuesit.- të instalojë infrastrukturen mbështetëse për kalimin e linjave të transmetimit të sistemeve audio dhe video, (hapjen e vrimave, vendosjen e kanalave, tubave, kutive shpërndarëse, etj) sipas planit teknik të shpërndarjes.- të instalojë pajisjet sipas manualeve teknike të instalimit nga prodhuesi.- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës me anë të matjeve dhe pajisjeve përkatëse.- të azhurnojë projektin teknik sipas instalimeve në terren	

dhe etiketimeve përkatëse.

- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së instalimeve në sistemet audio dhe video
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 2 Nxënësi kryen konfigurime në sistemet e transmetimit audio dhe video.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë si duhet vendin e punës për të vënë në punë pajisjet audio video.
- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për të vënë në punë pajisjet audio video.
- të kryejë kyçjen e burimit të ushqimit.
- të kontrollojë gjendjen e ushqimit nëpërmjet sinjalizimeve
- të kryejë kyçjen e sistemit të ftohjes së elementeve që mbinxehen
- të konfigurujë parametrat e pajisjeve sipas manualit dhe planit teknik të dhënë
- të kryejë kontrole për cilësinë e transmetimit sipas parametrave teknikë të përzgjedhur.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të azhurnojë projektin teknik sipas konfigurimeve përkatëse.
- të përgatisë faturën për shërbimin e kryer
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së konfigurimeve në sistemet audio dhe video.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM3 Nxënësi mirëmban sistemet e transmetimit audio dhe video.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë si duhet vendin e punës për të kryer shërbimet e mirëmbajtjes së sistemeve audio video.
- të përzgjedhë drejt veglat dhe pajisjet për të kryer shërbimet e mirëmbajtjes së sistemeve audio video.
- të kryejë inspektimin vizual të të gjithë elementëve të sistemit audio video dhe të mjedisit rrethues.
- të kontrollojë parametrat teknik me anë të matjeve dhe rezultatet ti krahasojë me ato të pranuarat.

- të përcaktojë gjendjen e punës së komponentëve dhe paisjeve nëpërmjet matjeve elektroteknike.
- të bëjë kontrollet dhe rregullimet e nevojshme dhe të kryejë zëvendësimin e elementeve të dëmtuar në raste kur ka të tilla.
- të bëjë ndërprerjen e transmetimit të sistemit, kur është e nevojshme.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të azhurnojë kartelën e mirmbajtjes sipas procedurave të kërkuara.
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes në sistemet audio dhe video.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në qendra radio-televizive dhe në dhënësar radio-televizivë.
- Mësuesi duhet të bashkëpunojë në mënyrë efektive me specialistët e qendrës televizive për të demonstruar procedurat e instalimit, konfigurimit dhe mirëmbajtjes së sistemeve të transmetimit audio dhe video
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë që të jetë e mundur në veprimtari konkrete, në zbatimin e procedurave të instalimit, konfigurimit dhe mirëmbajtjes së sistemeve të transmetimit audio dhe video, fillimisht të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë që kryejnë.
- 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:
- Mjedisi për vënien në punë të sistemit audio dhe video
 - Të sigurohen lejet e nevojshme nga administratat e qendrës dhe dhënësarve audio dhe video
 - Veglat, instrumentat dhe aparatet e nevojshme për instalimin dhe vënien në punë të dhënësar audio dhe video
 - Materiale pune
 - Udhëzuesat, rregulloret, manuale teknike etj
 - Materiale ilustruese (pankarta, transparente, makete etj.) dhe materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit
 - Manualet e preventivit, fatura.
-

8. Moduli “Shërbime në sektorin e telefonisë fikse”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	SHËRBIME NË SEKTORIN E TELEFONISË FIKSE	M-12-1639-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të bërë matje dhe kontrole në sektorin e telefonisë fikse, riparimet dhe ndryshimet e numrave telefonikë të abonentëve, si dhe për të kryer llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me këto shërbime.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar klasën 12 në profilin mësimor “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen matje në sektorin e telefonisë fikse Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përgatisë si duhet vendin e punës për të kryer matje në sektorin e telefonisë fikse.- të përzgjedhë drejt pajisjet, mjetet dhe materialet e punës.- të lexojë skemën përkatëse të kartës që do të kontrollohet dhe riparohet.- të matë nivelin e interferencës (zhurmës) në bisedat telefonike intensive, sipas procedurës.- të krahasojë nivelin e interferencës me kufirin e lejuar maksimal të zhurmave- të modulojë (rregullojë) nivelin e zhurmave për kanalet përkatëse sipas standardeve- të mbledhë dhe sistemojë informacionin mbi punën e sistemit përkatës të centralit- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.- të raportojë informacionin përkatës.- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me matjet në sektorin e telefonisë fikse.- të plotësojë faturën financiar për punimin e kryer.- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm gjatë kryerjes së matjeve në sektorin e telefonisë fikse.- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë kryerjes së matjeve në telefoninë fikse. Instrumentet e vlerësimit:	

RM 2 Nxënësi riparon difektin e numrit telefonik të abonentit

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për riparimin e numrit telefonik të abonentit.
- të përzgjedhë drejt pajisjet, mjetet dhe materialet e punës sipas standardeve.
- të lexojë skemën përkatëse të kartës që do të kontrollohet dhe riparohet.
- të interpretojë udhëzimet e manualit për detyrat që do të kryhen.
- të identifikojë llojin e defektit të numrit telefonik të abonentit.
- të ndërhyjë për rregullimin e difekteve në central.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të hartojë proces-verbalin e defekteve të ndodhura dhe ta paraqitë në degën teknike.
- të hartojë preventivin për materialet në bazë të defektit të përcaktuar.
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me etikë dhe me profesionalizëm me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë riparimit të difekteve të numrit të abonentit.

RM 3 Nxënësi bën ndryshimin e numrit telefonik të abonentit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin e punës për ndryshimin e numrit telefonik të abonentit.
- të përzgjedhë pajisjet, mjetet dhe materialet e punës sipas standardeve.
- të interpretojë drejt udhëzimet e manualit për detyrat që do të kryhen.
- të hapë një numër të ri telefonik duke zbatuar procedurën e duhur.
- të bllokojë numrat telefonikë që kanë kaluar afatin e pagesës.
- të zhbllokojë numrat telefonikë që kanë shlyer detyrimet financiare.
- të bëjë ndryshimet në kategorizimin e numrave telefonikë të abonentëve, sipas standardeve.
- të lidhë konsumatorët e Telex-it.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të hartojë proces-verbalin e defekteve të ndodhura dhe ta paraqitë në degën teknike.
- të hartojë preventivin për materialet në bazë të defektit të përcaktuar.

- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë kryerjes së ndryshimit të numrit telefonik të abonentit.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e shkollës ose në sektorin e transmetimit të centraleve telefonike.
- Mësuesi/instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave dhe të instrumenteve për matje në sektorin e telefonisë fikse, riparim apo ndryshim të numrit telefonik të abonentit.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për matje në sektorin e telefonisë fikse, riparime apo ndryshim të numrit telefonik të abonenti, fillimisht të mbikqyrur nga instruktori dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë që kryejnë.
- Mësuesi/instruktori duhet të vëzhgojë kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me punimet e kryera si dhe zbatimin e rregullave të sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë kryerjes së shërbimeve në sektorin e telefonisë fikse.
- 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:
- Mjedisi për kryerjen e matjeve, ndryshimeve dhe riparimeve të numrit telefonik të abonentit;
 - Veglat, instrumentet dhe aparatet e nevojshme për matjet, riparimet dhe ndryshimet në sektorin e telefonisë fikse.
 - Materiale pune si pajisjet e centraleve telefonike etj.
 - Udhëzuesat, rregullore, manuale teknike, fatura financiare, materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit etj.
-

9. Moduli “Mirëmbajtja dhe riparimi i sistemeve të telekomunikacionit”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	MIRËMBAJTJA DHE RIPARIMI I SISTEMEVE TË TELEKOMUNIKACIONIT.	M-12-1640-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të kryer shërbime të mirëmbajtjes dhe të riparimeve të sistemeve të telekomunikacionit, si dhe për të kryer llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me to.	
Kohëzgjatja e modulit	63 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar klasën 12 në profilin mësimor “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen mirëmbajtjen e sistemit të telekomunikacionit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përgatitë vendin e punës për realizimin e shërbimit të mirëmbajtjes së sistemit të telekomunikacionit.- të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe pajisjet e nevojshme për të realizuar shërbimin e mirëmbajtjes së sistemit të telekomunikacionit.- të hartojë grafikun e mirëmbajtjes së sistemit të telekomunikacionit.- të testojë nivelin e sinjalit dhe cilësinë e lidhjes sipas grafikut të mirëmbajtjes së një linje kabllore.- të testojë nivelin e sinjalit dhe cilësinë e lidhjes sipas grafikut të mirëmbajtjes së një linje me fibra optime.- të testojë nivelin e sinjalit dhe cilësinë e lidhjes sipas grafikut të mirëmbajtjes së një linje radio.- të kontrollojë pajisjet e rrjetit për funksionalitet.- të kontrollojë këndin e transmetimit të pajisjeve radio-transmetuese.- të kontrollojë këndin e marrjes së pajisjeve radio-marrëse.- të kontrollojë lidhjet elektrike.- të përditësojë grafikun e mirëmbajtjes së sistemit të telekomunikacionit.- të hartojë preventivin për materialet nevojshme në bazë të shërbimit të mirëmbajtjes.- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me shërbimet e mirëmbajtjes së sistemeve të	

telekomunikacionit.

- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm.
- të plotësojë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes së sistemit të telekomunikacionit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 2 Nxënësi kryen riparime në sistemin e telekomunikacionit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për realizimin e shërbimit të riparimit në sistemin e telekomunikacionit.
- të përzgjedhë veglat, instrumentat, pajisjet dhe materialet e nevojshme për realizimin e shërbimit të riparimit në sistemin e telekomunikacionit.
- të raportojë saktë dhe në kohë defektet në sistemin e telekomunikacionit.
- të analizojë skemat dhe projektet përkatëse para procesit të riparimit në sistemin e telekomunikacionit.
- të shkëpusë energjinë elektrike para procesit të riparimit të pajisjeve në sistemin e telekomunikacionit.
- të zbatojë me korrektësi manualin e riparimit të pajisjes në sistemin e telekomunikacionit.
- të ndërpresë energjinë elektrike gjatë riparimit.
- të zëvendësojë elementët dhe pajisjet defekte në sistemin e telekomunikacionit.
- të kryejë riparime të kabllit me fibra optike.
- të kryejë riparime në kabujt ethernet, telefonik, koaksial.
- të ripozicionojë në këndin e duhur të komunikimit pajisjet radio.
- të kryejë riparime të pajisjeve radio.
- të rilidhë energjinë elektrike pas procesit të riparimit në sistemin e telekomunikacionit.
- të kontrollojë funksionalitetin e linjës pas riparimit.
- të kontrollojë funksionalitetin e pajisjes pas zëvendësimit.
- të përditësojë skedën teknike të riparimit.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me shërbimet e riparimit në sistemet e telekomunikacionit.
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë kryerjes së riparimeve në sistemin e telekomunikacionit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e shkollës ose në një zonë ku gjendet e shtrirë linja me fibër optike, kabëll ethernet, koaksial, telefonik si edhe në zonat ku është janë instaluar pajisjet radio-transmetuese dhe radio-marrëse.
- Mësuesi/instruktori duhet të ilustrojë dhe të demonstrojë sa më shumë të jetë e mundur mënyrën e përdorimit të veglave dhe pajisjeve matëse për realizimin e shërbimit të mirëmbajtjes dhe riparimit të linjave kabllore, atyre me fibër optike dhe të pajisjeve radio e elementeve fundorë.
- Rekomandohet të përdoret metoda e simulimit të parregullsive në sistemet e telekomunikacionit.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete realizimin e shërbimit të mirëmbajtjes dhe riparimit të linjave kabllore, atyre me fibër optike dhe të pajisjeve radio e elementeve fundorë, fillimisht të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me procedurat e punës që kryejnë.
- 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:
- Mjedisi pune për kryerjen e matjeve, zëvendësimeve, riparimeve në sistemet e telekomunikacionit;
 - Veglat, instrumentet dhe aparatet e nevojshme për matjet, lidhjet, zëvendësimet dhe riparimet;
 - Materiale pune si kabuj optikë dhe bakri, antena, pajisje rrjeti, etj.
 - Udhëzuesa, rregullore, manuale teknike, skedë teknike, fatura financiare, materisle të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit etj.
-

10. Moduli “Instalimi i rrjetit LAN, WLAN me mikrotik”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	INSTALIMI I RRJETIT LAN, WLAN ME MIKROTIK.	M-26-1641-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të bërë instalimin dhe konfigurimin e rrjetit LAN, WLAN dhe të mikrotikut, si dhe për kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me to.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar klasën 12 në profilin mësimor “Telekomunikacion”, niveli IV i KSHK.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi instalon rrjetin LAN, WLAN dhe mikrotikut. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përgatis të vendin e punës për vendosjen e një rrjeti të brendshëm LAN, WLAN me “n” kompjutera.- të analizojë skemën e rrjetit të brendshëm.- të përzgjedhë pajisjet dhe mjetet e nevojshme të punës.- të përzgjedhë PC dhe laptopët që do të përdoren.- të përzgjedhë kartat e rrjetit LAN ose WLAN.- të përzgjedhë kabllot e nevojshëm.- të përzgjedhë pajisjet e shpërndarjes së informacionit në rrjet (switch, hub, etj).- të instalojë kartën e WLAN në PC.- të instalojë sistemin operativ në PC.- të përzgjedhë nga interneti programin për të ndërtuar mikrotikun.- të instalojë programin e mikrotik në PC.- të lidhë fizikisht pajisjet në rrjetin LAN.- të hartojë preventivin për materialet nevojshme.- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e rrjetit LAN, WLAN dhe mikrotikut.- të komunikojë me etikë dhe profesionalizëm.- të plotësojë faturën financiare për shërbimin e kryer.- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të rrjetit LAN, WLAN dhe të mikrotikut. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli	

RM 2 Nxënësi konfiguron rrjetin LAN, WLAN dhe mikrotikun.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë skemën e adresimit që do të përdoret në rrjetin LAN.
- të konfigurujë sistemin operativ për lidhjen në rrjet.
- të vendosë IP-të sipas skemës së adresimit.
- të shkarkojë software që përdoret për konfigurimin e mikrotikut (winbox).
- të përdorë winbox për konfigurimin e rrjetit LAN.
- të përdorë winbox për konfigurimin e rrjetit WLAN.
- të përdorë winbox për konfigurimin e rrjetit WAN.
- të përdorë winbox për konfigurimin e firewall dhe funksionaliteteve të tjera të mikrotikut (NAT, port forwarding etj.).
- të testojë komunikimin në rrjet.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë konfigurimit të rrjetit LAN, WLAN dhe të mikrotikut.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në mjedisin e laboratorit të shkollës.
- Mësuesi/instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e pajisjeve dhe instalimin dhe konfigurimin një rrjeti LAN, WLAN dhe të një mikrotiku.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa sa më shumë të jetë e mundur në procedurat konkrete për instalimin dhe konfigurimin e rrjetit LAN, WLAM dhe të mikrotikut, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, të pavarur.
- Ata duhet të nxiten të diskutojnë rreth procedurave të instalimit dhe konfigurimit të rrjetit LAN, WLAM dhe mikrotikut.
- Mësuesi/instruktori duhet të vëzhgojnë përdorimin e mjeteve dhe instrumenteve gjatë instalimit të rrjetit LAN, WLAN dhe mikrotikut, zbatimin e rregullave të sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit, si dhe kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me to.
- 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:
- Klasa laborator.
 - Veglat, instrumentat dhe pajisjet e nevojshme për instalimin e
-

-
- një rrjeti LAN, WLAN dhe mikrotikut
- Materiale pune, PC, laptop, karta rrjeti LAN dhe WLAN, *switch*, kablllo, koka rrjeti, pinca rrjeti etj.
 - Manuale teknike të instalimit të mikrotik.
 - Manualet e preventivit, fatura.
 - Materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit
-

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

1. Moduli “Instalimi i sistemit CCTV”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT	
Titulli dhe kodi	INSTALIMI I SISTEMIT CCTV M-12-1642-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të bërë instalimin dhe konfigurimin e sistemit CCTV.
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK të drejtimin mësimor “Elektroteknik”.
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi instalon sistemin CCTV. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të analizojë me detaje projektin teknik të instalimit të sistemit CCTV.- të përzgjedhë materialet e nevojshme në varësi të teknologjisë CCTV që do të zbatohet (analog ose dixhital), si dhe kushteve mjedisore (instalime të brendëshme apo të jashtme) dhe sipas projektit teknik.- të analizojë me kujdes planimetritë, rrugët e kalimit, vendosjen e pajisjeve, gjatësitë e linjave, burimet e ushqimit, tokëzimin e paisjeve, mbrojtësit dhe shkarkuesit, si dhe këndin e mbulimit.- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për të instaluar një sistem CCTV (analog ose dixhital).- të përgatitë vendin e punës (të brendshëm/të jashtëm) për të instaluar një sistem CCTV.- të instalojë infrastrukturën mbështetëse për kalimin e linjave të transmetimit (hapjen e vrimave, vendosjen e kanalave, tubave, kutive shpërndarëse etj.) sipas planit teknik të shpërndarjes.- të instalojë linjat e kabllimeve (koaksial/ethernet/fibër) si dhe linjat e burimeve të ushqimit (në varësi të teknologjisë së përdorur, rrymave të dobta/PoE).- të instalojë bokset ku do të vendosen pajisjet CCTV

(switch, shpërndarës, burim ushqimi, media konverter, tokëzimin, shkarkuesit, ventilatore për qarkullimin e ajrit etj.)

- të instalojë kamerat sipas planit të mbulimit bashkë me aksesoret e montimit sipas manualit të instalimit
- të izolojë të gjitha hapësirat e nevojshme për mbrojtjen e pajisjeve (në bokse) dhe të kamerave.
- të instaloje pajisjet fundore si kabinet, patchpanel, switch, regjistrator (dvr/nvr/pc), monitor, konvertues, kabllot e sinjalizimit me monitorët, burim ushqimi, tokëzimin etj.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës me anë të matjeve dhe pajisjeve përkatëse.
- të azhurnojë projektin teknik sipas instalimeve në terren dhe etiketimeve përkatëse.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e sistemit CCTV.
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të sistemit CCTV.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 2 Nxënësi konfiguron sistemin CCTV.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të konfigurujë komponente CCTV sipas teknologjisë së përzgjedhur (analog/dixhital).
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet për të kryer konfigurimet përkatëse.
- të emërtojë kamerat dhe regjistratorët sipas projektit teknik.
- të konfigurujë parametrat e kamerave (rezolucion, kodimi, adresë, dhe parametrat e tjerë teknik) sipas projektit teknik.
- të konfigurujë parametrat teknik të regjistratorëve (adresën, numrin e kanaleve, ruajtjen, rezolucionet e daljeve, nivelet e aksesimit dhe parametrat e tjerë teknik) sipas projektit teknik.
- të konfigurujë programet e monitorimit në PC ose aplikacion mobile sipas projektit teknik.
- të shfaqë pamjet në monitor sipas kanaleve dhe projektit teknik.
- të kontrollojë për cilësinë e transmetimit sipas parametrave teknik të përzgjedhur.
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës.
- të azhurnojë projektin teknik sipas konfigurimeve përkatëse.
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me

konfigurimin e sistemit CCTV.

- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë konfigurimit sistemin CCTV.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e shkollës ose në një mjedis ku instalohet sistemi CCTV si dhe të organizohen vizita mësimore në mjediset ku ky sistem është i instaluar.
- Mësuesi/instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave, pajisjeve dhe të instrumenteve matëse për matje të ndryshme në rrjet dhe për testimin, lidhjen e pajisjeve dhe komponentëve CCTV, konfigurimin e pajisjeve përkatëse dhe shfaqjen në monitor të pamjeve e të kamerave të instaluar.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete, në instalimin dhe konfigurimin e sistemit CCTV, fillimisht 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:

- Mjedi për kryerjen e instalimit dhe matjeve të ndryshme të sistemit CCTV si instalimin e linjave, instalimin dhe konfigurimin e komponentëve CCTV dhe shfaqjen në monitor të pamjeve video dhe audio.
 - Veglat, instrumentet dhe aparatet e nevojshme për instalimin, lidhjet dhe riparimin, konfigurimin dhe kontrollin e pamjeve video dhe audio.
 - Mjete dhe materiale pune si: kamera, regjistrator, burim ushqimi, konvertitor, switch, kabell dhe aksesore montimi, monitor dhe kabell transmetimit, kompjuter, analizator video dhe audio, pjesët përbërëse periferike etj.
 - Udhëzuesat, rregulloret, manuale teknike, manuale përdorimi, fatura financiare, materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit etj.
-

2. Moduli “Instalimi i sistemit *smarthome*”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	INSTALIMI I SISTEMIT <i>SMARTHOME</i>	M-12-1643-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me aftësitë për të bërë instalimin dhe konfigurimin e sistemit <i>smarthome</i> , si dhe për të kryer llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me to.	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK të drejtimit mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi instalon sistemin <i>smarthome</i>. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">- të përgatitë vendin e punës për të instaluar një sistem <i>smarthome</i>;- të përzgjedhë veglat, instrumentat, pajisjet dhe materialet për të instaluar rrjetin e brendshëm dhe pajisjet <i>smart</i>;- të analizojë me kujdes projektin teknik të instalimit;- të instalojë kabllimin e rrjetit të brendshëm;- të zbatojë me korrektësi manualin e instalimit të pajisjeve;- të llogarisë burimet e energjisë para instalimit të pajisjeve;- të instalojë pajisjet e rrjetit si AP, modem, switch etj.;- të instalojë pajisjet <i>smart</i> të shtëpisë si TV, LED, A/C etj.;- të bashkojë linjën kabllore me elementët fundorë;- të instalojë sistemin e manaxhimit;- të instalojë asistentët virtualë dhe kontrolluesit e zërit për komandimin vokal të pajisjeve <i>smart</i>;- të instalojë aplikacione të tjera;- të lidhë pajisjet me burimin e ushqimit;- të kontrollojë funksionalitetin e pajisjeve;- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës;- të hartojë preventivin për materialet nevojshme dhe pajisjet që instalohen;- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me instalimin e sistemit <i>smarthome</i>;- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer;- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin;	

-
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të sistemit *smarthome*.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 2 Nxënësi konfiguron sistemin *smarthome*.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës për të konfiguruar sistemin *smarthome*;
- të përzgjedhë veglat, instrumentat dhe pajisjet për realizimin e konfigurimit;
- të konfigurujë lidhjen e internetit;
- të konfigurujë pajisjet e rrjetit si modem, AP, switch etj.;
- të realizojë konfigurimin e sistemit të menaxhimit;
- të lidhë pajisjet *smart* në sistem;
- të konfigurujë vendndodhjen dhe kohën e objektit;
- të realizojë konfigurimin e mjediseve dhe grupeve;
- të realizojë konfigurimin e skenarëve, të aktiviteteve rutinë dhe atyre të veçanta;
- të realizojë konfigurimin e Plan44 Gateway;
- të realizojë backup të konfigurimit;
- të konfigurujë dhe kalibrojnë klemat;
- të kontrollojë qarqet elektrike nëse përputhen me informacionin në sistem;
- të emërtojë qarqet elektrike në sistem;
- të konfigurujë asistentin virtual;
- të konfigurujë opsionet e kursimit të energjisë elektrike;
- të testojë funksionimin dhe komunikimin e pajisjeve;
- të testojë cilësinë e transmetimit të informacionit ndërmjet pajisjeve;
- të kryejë kontrollin përfundimtar të punës;
- të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike lidhur me konfigurimin e sistemit *smarthome*;
- të përgatisë faturën financiare për shërbimin e kryer.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes së mjedisit gjatë konfigurimit sistemin *smarthome*.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të trajtohet në laboratorin e shkollës ose në një mjedis pune ku instalohet sistemi *smarthome* si dhe të organizohen vizita mësimore në mjediset ku ky sistem është i instaluar.

- Mësuesi/instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për përdorimin e veglave, pajisjeve dhe të instrumenteve matëse për matje të ndryshme në rrjet dhe për testimin, lidhjen e pajisjeve të rrjetit, lidhjen e pajisjeve *smart* dhe konfigurimin e adresave IP.

-
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për instalimin dhe konfigurimin e sistemit smarthome, fillimisht të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë që kryejnë.
 - Mësuesi/instruktori duhet të vëzhgojë kryerjen e llogaritjeve të thjeshta ekonomike lidhur me punimet e kryera si dhe zbatimin e rregullave të sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë instalimit të sistemit *smarthome*.
 - 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:
- Mjedise (në shkollë ose jashtë saj) për kryerjen e matjeve të ndryshme në rrjet, për testimin, instalimin e linjës, instalimin e pajisjeve smart, pajisjeve të rrjetit dhe konfigurimin e adresave IP.
 - Veglat, instrumentat dhe aparatet e nevojshme për matjet, instalimet dhe konfigurimin e adresave IP.
 - Materiale pune si Smart LED, AP, kabëll, switch etj.
 - Udhëzuesa, rregullore, manuale teknike, manuale përdorimi, fatura financiare, materiale të shkruara në mbështetje të zbatimit të modulit etj.
-

3. Moduli “Vendosja në punë e dhënësit dhe marrësit satelitor”

Drejtimi: Elektroteknik
Profili: Telekomunikacion
Niveli: IV
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	VENDOSJA NË PUNË E DHËNËSIT DHE MARRËSIT SATELITOR	M-12-1644-20
Qëllimi i modulit	Një modul që i pajis nxënësit me njohuritë dhe aftësitë e nevojshme për të vënë në punë dhe për të mbikqyrur funksionimin e dhënësve dhe marrësve satelitorë.	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK të drejtimit mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësi përshkruan veçoritë e pajisjeve që ndodhen në qendrën satelitore. Kriteret e vlerësimit Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të bëjë organizimin e mjedisit të punës në qendrën satelitore.- të përshkruajë rolin, veçoritë dhe treguesit teknikë të dhënësit satelitor dixhital.- të përshkruajë rolin, veçoritë dhe treguesit teknikë të marrësit satelitor.- të përshkruajë rolin, veçoritë dhe treguesit teknikë të dhënësit radiorele.- të përshkruajë rolin, veçoritë dhe treguesit teknikë të marrësit radiorele.- të përshkruajë rolin, veçoritë dhe treguesit teknikë të antenës dhënëse satelitore.- të përshkruajë rolin, veçoritë dhe treguesit teknikë të antenës marrëse satelitore.- të përshkruajë rolin, veçoritë dhe treguesit teknikë të antenës radiorele.- të analizojë skemat elektrike të burimit të ushqimit të qendrës satelitore.- të zbatojë rregullat e të sigurimit teknik gjatë veprimeve në qendrën satelitore. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli	
	RM 2 Nxënësi analizon elementet e skemës bllok të dhënësit	

satelitor.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të dallojë cilat janë elementet e skemës bllok të dhënësit satelitor.
- të tregojë rolin dhe problemet që zgjidh përforcuesi i sinjalit të figurës.
- të tregojë rolin dhe problemet që zgjidh përforcuesi i sinjalit të zërit.
- të shpjegojë procesin e modulimit dhe mënyrën e realizimit të tij në modulator.
- të shpjegojë rolin e shëndrruesit të frekuencës në vendosjen e vlerës reale të frekuencës bartëse.
- të shpjegojë rolin e përforcuesit të fuqisë dhe të tregojnë mënyrën e arritjes së vlerës së dëshiruar të fuqisë në dalje.
- të shpjegojë rolin e çelësit *Beis-Boll* në lidhjen elektronike që ai realizon me stacionet dhënëse satelitore.
- të shpjegojë rolin e antenës dhënëse satelitore, parametrat e saj teknikë dhe mënyrën e orientimit drejt satelitit në hapësirë.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik në punë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 3 Nxënësi vendos në punë dhe mbikqyr funksionimin e stacionit dhënës satelitor.

Kriteret e vlerësimit

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të kryejë veprimet përgatitore për vënien në punë të stacionit dhënës satelitor.
- të bëjë kontrollin paraprak të gjendjes së pajisjeve të stacionit dhënës satelitor dhe rregullimet e nevojshme.
- të bëjë kyçjen e burimit të ushqimit të stacionit dhënës satelitor.
- të bëjë kontrollin e sinjalizimeve të ushqimit të të gjitha stacionet përbërëse të stacionit dhënës satelitor.
- të vendosë vlerën e duhur të frekuencës së transmetimit satelitor duke e verifikuar nëpërmjet afishuesit.
- të kontrollojë nëpërmjet kompjuterit, vlerën e fuqisë në dalje.
- të bëjë mbikqyrjen e vazhdueshme të ecurisë dhe parametrave të transmetimit.
- të bëjë kontrollet dhe rregullimet e nevojshme gjatë transmetimit.
- të bëjë ndërprerjen e transmetimit të stacionit dhënës satelitor, kur është e nevojshme.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë vënies në punë dhe mbikqyrjes së funksionimit të stacionit dhënës satelitor.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të realizohet pranë qendrave të transmetimit satelitor, fikse ose në lëvizje.
- Kërkohet një bashkpunim i ngushtë midis nxënësve, mësuesit të praktikës dhe specialistëve të qendrave të transmetimit satelitor.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur ilustrimet dhe demonstrimet konkrete për vënien në punë dhe mbikqyrjen e stacionit dhënës satelitor.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për vënien në punë dhe kontrollin e funksionimit të stacionit dhënës satelitor, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur.
- Nxënësit duhet të nxiten të mbajnë shënime për vëzhgimet e kryera në stacionin dhënës satelitor, si dhe të diskutojnë në lidhje me to.
- Të garantohet transporti i nxënësve për rastet kur qendra ndodhet larg
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive dhe 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:

- Mjedise të punës në stacione dhënëse satelitore (fikse ose të lëvizëshme), të siguruara në bashkëpunim me drejtorinë e përgjithshme të radiostacioneve;
 - Mjete për transportin e nxënësve, për rastet kur stacioni ndodhet larg vendbanimit të nxënësve.
 - Veglat dhe aparatet e nevojshme për matjet dhe kontrollin e funksionimit të stacionit dhënës satelitor;
 - Skema bllok të dhënësve satelitor.
 - Udhëzuesat, rregullore, manuale teknike, katalogë etj.
-