

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E FINANCAVE DHE EKONOMISË
Drejtoria Rajonale e Ofrimit të Formimit Profesional Publik Nr 1, Tiranë

PROGRAMI
I KURSIT TË VEÇANTË
“TEKNIKË RRJETI KOMPJUTERIK”

Kodi: TRRK-2020

Miratoi:

DREJTOR

.....

Tiranë, 2020

PROGRAMI I KURSIT TË VECANTË

“TEKNIKË RRJETI KOMPJUTERIK”

(TRRK-2020)

I. Profili Profesional i teknikut të rrjetit kompjuterik

a) Karakteristikat e teknikut të rrjetit kompjuterik

Tekniku i rrjetit kompjuterik është i aftë të kryejë **detyra** profesionale si i punësuar në biznese, të cilat kanë në përdorim rrjete kompjuterike apo në institucione që kanë kompjutera në infrastrukturën e tyre.

Për realizimin me sukses të këtyre detyrave, **tekniku i rrjetit kompjuterik** duhet të zotërojë **njohuri** profesionale që kanë të bëjnë me njohuritë për programet bazike të rrjetit: LAN, WAN, pajisjeve fundore, server, router, konfigurimet përkatëse për të gjitha pajisjet përbërëse, rregullat e komunikimit në rrjet, protokollet që përdoren për komunikim, siç janë: komponentët e një rrjeti dhe konceptet e procedurat bazë, si dhe **shprehi** profesionale që lidhen me veprimtarinë e teknikut të rrjetit kompjuterik.

Suksesi i teknikut të rrjetit kompjuterik është i lidhur ngushtë edhe me **sjellje** (qëndrime) të tilla si: shkathtësia, qetësia, kujdesi, përqëndrimi, mospërdorimi i pijeve alkoolike, vështirësitë e punës.

b) Mundësitë e punësimit dhe karriera profesionale e teknikut të rrjetit kompjuterik

Profesioni i teknikut të rrjetit kompjuterik është i lidhur ngushtë me procedurat e punës për kujdesin dhe mirëmbajtjen e rrjetit kompjuterik. Ai mund të punësohet në call center, qendra që ofrojnë kurse të ndryshme, biznese apo institucione, të cilat kanë në përdorim një rrjet kompjuterik ose që e kërkojnë këtë shërbim.

Një individ mund të ushtrojë veprimtarinë e teknikut të rrjetit kompjuterik fillimisht si ndihmës në kryerjen e shërbimeve bazike të rrjetit kompjuterik. Me përvojë pune dhe me kualifikime shtesë mund të përparojë profesionalisht në nivelin e teknikut të rrjetit kompjuterik të kualifikuar. Nëpërmjet kualifikimit të mëtejshëm në shkollat profesionale apo trajnimit nëpërmjet punës, një teknik rrjeti kompjuterik mund të ndërmarrë disa funksione mbikëqyrëse duke ngritur shkallët e karrierës si menaxher i një biznesi në profilin e rrjetit kompjuterik.

Për të zhvilluar aktivitet privat në këtë sektor, duhet regjistrimi për ushtrim aktiviteti si person fizik apo juridik, sipas rastit.

Ky kurs i përgatit kursantët me kompetenca profesionale për të ushtruar veprimtari profesionale të përfshira në njësinë “Teknikë të rrjetit kompjuterik”, me kod 3513.01, referuar Listës Kombëtare të Profesioneve.

II. Kompetencat që fitojnë kursantët në përfundim të Kursit “Teknikë rrjeti kompjuterik”.

Në përfundim të kursit për “Teknikë rrjeti kompjuterik”, kursantët do të jenë të aftë të:

- përdorin kompjuterin server dhe instalojnë një sistem operimi server;
- përdorin strukturën TCP/IP, protokollet e shtresës TCP/IP dhe adresat IP;
- përdorin teknologjinë wireless dhe lidhin internetin;
- kryejnë instalimin e komponentëve hardware që nevojiten në rrjet;
- kryejnë konfigurime në Windows Server;
- kryejnë krijimin e një rrjeti LAN dhe Workgroup;
- kryejnë konfigurimet e klasave të routerave dhe switchave;
- kryejnë konfigurimet bazike në router dhe modem;

- kryejnë krijimin e një V-LAN, VPN Proxy Server;
- kryejnë konfigurimet bazike të web-browserave;
- kryejnë shtrirjen dhe zgjerimin e një rrjeti kompjuterik të thjeshtë;
- kryejnë prezantimin në mikrotik;
- kryejnë konfigurim V-LAN dhe VPN në mikrotik, virtualizimin dhe simulimet e rrjetave;
- kryejnë konfigurime në WAN, router rip nat pan access lista;
- kryejnë virtualizimin e llojeve të ndryshme të rrjeteve;
- kryejnë ndërtimin e një rrjeti kompjuterik të thjeshtë dhe shtimin e pajisjeve në të;
- riparojnë defektet e ndryshme që shfaqen në rrjetet hardware dhe software,
- zëvendësojnë kartat NIC të switchve dhe routerave;
- zbatojnë sistemet e operimit server, pc server, llojet dhe parametrat që kanë, në bazë të funksionit;
- përdorin dhe interpretojnë dokumentacionin e teknikut të rrjetit kompjuterik;
- të zbatojë legjislacionin dhe kodin e punës;
- zbatojnë rregullat e sigurimit teknik në mjedisin e punës;
- komunikojnë me etikë profesionale.

III. Kërkesat e pranimit në Kursin për “Teknikë rrjeti kompjuterik”.

Pjesmarrësit në kursin për “Teknikë rrjeti kompjuterik” duhet të jenë mbi 18 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e mesëm dhe të kenë njohuri bazë për përdorimin e kompjuterit.

IV. Kohëzgjatja e kursit për teknikë rrjeti kompjuterik

200 orë mësimore, ku

1 orë mësimore = 45 minuta

V. Modulet e Kursit për “Teknikë rrjeti kompjuterik”

Nr.	Titulli i Modullit	Kodi	Kohëzgjatja	Rezultatet Mësimore
1.	Hyrje në profesionin e teknikut të rrjetit kompjuterik.	TRRK-01-2020	30 orë mësimore Rekomandohet: 80% Teori 10% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të teknikut të rrjetit kompjuterik. 2. Kursanti përshkruan tipet kryesore të rrjeteve kompjuterike. 3. Kursanti përshkruan komponentët kryesore të rrjetit kompjuterik. 4. Kursanti përshkruan tipologjitë, konfigurimet e rrjeteve kompjuterike dhe rregullat e komunikimit. 5. Kursanti përshkruan strukturat e TCP/IP dhe protokollat.
2.	Konfigurimi i routerit.	TRRK-02-2020	60 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti kryen konfigurime në router. 2. Kursanti kryen konfigurime në router në lidhje me nevojat e LAN-I. 3. Kursanti kryen konfigurimin e V-LAN dhe VPN.

				4. Kursanti kryen konfigurimin e kartës, konektorët dhe komponentët ndihmës për lidhjen me routerin.
3	Programet ndihmëse për LAN dhe pajisjet fundore.	TRRK-03-2020	30 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti kryen shkarkimin dhe konfigurimin e programeve bazike për një LAN. 2. Kursanti kryen konfigurime në sistemet e operimit. 3. Kursanti kryen shkarkimin dhe konfigurimin e programeve ndihmëse në rrjetin kompjuterik. 4. Kursanti kryen shkarkimin dhe konfigurimin e programeve Open Source.
4.	Konfigurimi i system opering windows server.	TRRK-04-2020	40 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti kryen konfigurimet fillestare në server. 2. Kursanti kryen konfigurimin e HDD dhe RDP në server. 3. Kursanti kryen konfigurimin Windows server no dedication. 4. Kursanti kryen konfigurimin Windows server dedication.
5.	Konfigurime LAN dhe WAN.	TRRK-05-2020	40 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	1. Kursanti kryen konfigurimin në LAN. 2. Kursanti kryen konfigurime në WAN. 3. Kursanti kryen konfigurime WAN-i në ACL dhe NAT. 4. Kursanti kryen konfigurime në VPN ,VOIP dhe VLAN.

VI. Vlerësimi dhe Certifikimi.

Kursantët vlerësohen nga instruktorët e Kursit për të gjitha Rezultatet Mësimore që përmbajnë të gjitha Modulet e Kursit dhe nëse vlerësohen pozitivisht, futen në Provimin përfundimtar teoriko-praktik.

Nëse vlerësohen pozitivisht edhe në Provimin përfundimtar teoriko-praktik, kursantët fitojnë Certifikatën përkatëse që njihet nga MFE.

VII. Përshkruesit e Moduleve të Kursit për Teknikë Rrjeti Kompjuterik:

1. Moduli “Hyrje në profesionin e teknikut të rrjetit kompjuterik”

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	HYRJE NË PROFESIONIN E TEKNIKUT TË RRJETIT KOMPJUTERIK	TRRK-01-2020
Qëllimi i modulit	Një modul teorik që njeh kursantët me tipet kryesore të rrjeteve kompjuterike, mirëmbajtjen, karakteristikat dhe funksionalitetin e tyre, komponentët që duhen për ndërtimin e një rrjeti kompjuterik, tipologjitë, konfigurimet e rrjeteve kompjuterike dhe rregullat e komunikimit.	
Kohëzgjatja e modulit	30 orë mësimore Rekomandohet: 80% Teori; 10% Praktikë; 10% Vlerësime.	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të jenë mbi 18 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e mesëm dhe të kenë njohuri bazë për përdorimin e kompjuterit.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të teknikut të rrjetit kompjuterik. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të argumentojë qëllimin, rëndësinë shërbimeve të teknikut të rrjetit kompjuterik; - të përshkruajë funksionet, detyrat dhe veprimtaritë kryesore të punës; - të përshkruajë mjedisin, mënyrën e organizimit dhe kushtet e punës; - të përshkruajë proceset bazë të veprimtarisë së teknikut të rrjetit kompjuterik; - të përshkruajë kërkesat për liçensim për ushtrimin e veprimtarisë së teknikut të rrjetit kompjuterik; - të zabatojë legjislacionin e punës; - të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik në mjedisin e punës. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje - përgjigje me gojë. - Pyetje - përgjigje me shkrim. RM 2 Kursanti përshkruan tipet kryesore të rrjeteve kompjuterike. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë : - të përshkruajë karakteristikat e rrjetit LAN; - të përshkruajë karakteristikat e rrjetit WAN; - të përshkruajë karakteristikat e rrjetit MAN; - të përshkruajë karakteristikat e rrjetit PAN. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje - përgjigje me gojë. - Pyetje - përgjigje me shkrim. RM 3 Kursanti përshkruan komponentët kryesore të rrjetit kompjuterik.	

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë mënyrën e funksionalitetit të rrjeteve kompjuterike;
- të përshkruajë komponentët që duhen për ndërtimin e një rrjeti kompjuterik si dedicated server dhe non dedicated server;
- të përshkruajë komponentët që duhen për ndërtimin e një LAN-i si: workstation, router, switch, modem;
- të përshkruajë mënyrat e komunikimit Peer to Peer;
- të përshkruajë mënyrat e komunikimit Client Server;
- të përshkruajë sistemet e operimit server, personal user.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

RM 4 Kursanti përshkruan tipologjitë, konfigurimet e rrjeteve kompjuterike dhe rregullat e komunikimit.**Kriteret e vlerësimit:**

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë tipologjitë kryesore të rrjeteve kompjuterike;
- të përshkruajë konfigurimin e tipologjive të tyre;
- të përzgjedhë pajisjet e duhura për kryerjen e konfigurimit;
- të përshkruajë rregullat bazë të komunikimit;
- të përshkruajë modelin OSI;
- të përshkruajë 7 shtresat e komunikimit OSI.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

RM 5 Kursanti përshkruan strukturat e TCP/IP dhe protokollet.**Kriteret e vlerësimit:**

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë strukturën TCP/IP;
- të përshkruajë protokollet e shtresës TCP/IP;
- të përshkruajë ndryshimin mes TCP/IP dhe OSI;
- të përshkruajë protokollet e shtresës së aplikacioneve;
- të përshkruajë shtresat host to host;
- të përshkruajë protokollet e shtresës së internetit;
- të përshkruajë dhe përdorë adresat IP.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

Udhëzime për zbatimin e modulit	- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore - Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete. - Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës. Atyre duhet t'u jepen detyra: të përshkruajnë veçoritë e profesionit të teknikut të rrjetit kompjuterik. Kursantët duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë. - Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së njohurive teorike që parashikohen në këtë modul. - Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: - Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore. - Mjedise reale të punës. - Komplet i materialeve, pajisjeve dhe instrumenteve të punës për teknikun e rrjetit kompjuterik. Katalogë, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

2. Moduli “Konfigurimi i routerit”

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	KONFIGURIMI I ROUTERIT	TRRK-02-2020
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson kursantët me krijimin e një rrjeti LAN, konfigurimin e routerit, konfigurimet përkatëse, dhe implementimin e VLAN, VPN.	
Kohëzgjatja e modulit	60 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime.	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të jenë mbi 18 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e mesëm, të kenë njohuri bazë për përdorimin e kompjuterit dhe të kenë përfunduar modulin “Hyrje në profesionin e teknikut të rrjetit kompjuterik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti kryen konfigurime në router. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të kryejë konfigurime të klasave të routerit me specifikimet e tyre; - të kryejë konfigurime të switchit të menaxhueshëm me specifikimet e tyre; - të përcaktojë klasën e routerit që duhet të përdorim në një LAN; - të kryejë konfigurimet që na ofron një router; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje - përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Kursanti kryen konfigurime në router, në lidhje me nevojat e LAN-it. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të kryejë konfigurime të WIFI në router; - të kryejë konfigurime të WAN në router; - të kryejë konfigurime të DHCP në router; - të kryejë konfigurime të LAN në router; - të kryejë konfigurime të web blocker wifi në router; - të kryejë konfigurimin e LAN-i në modem si pajisje dalëse në WAN; - të konfigurojë routerin në lidhje me LAN-i dhe WAN-i; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje - përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 3 Kursanti kryen konfigurimin e V-LAN dhe VPN. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të përshkruajë rrjetin virtual local arena V-LAN;	

- tregojë implementimet e V-LAN;
- të përzgjedhë pajisjet e nevojshme për krijimin e një V-LAN;
- të kryejë konfigurimin e një rrjeti V-LAN;
- të përzgjedhë routerat që na ofrojnë mundësinë e konfigurimit të rrjetit virtual private VPN;
- të kryejë konfigurimin e një VPN;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Kursanti kryen konfigurimin e kartës, konektorët dhe komponentët ndihmës për lidhjen me routerin.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të kryejë instalimin e NIC CA;
- të kryejë instalimin e driverit;
- të përdorë konektorët;
- të kryejë lidhjen e kabllave me komponentët ndihmës;
- të kryejë konfigurimin e kartës së rrjetit kompjuterik interface card;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore. Rekomandohen vizita dhe praktika në bizneset ku ofrohen shërbime të rrjetit kompjuterik.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës. Atyre duhet t'iu jepen detyra si: të kryejnë konfigurime në router, të kartës së rrjetit kompjuterik interface card, V-LAN dhe VPN, në lidhje me nevojat e LAN-it. Ata duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së njohurive dhe shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
 - Mjedisë reale të punës.
 - Kompleti i materialeve, pajisjeve dhe instrumenteve të punës për konfigurimin e routerit.

- Katalogë, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

3. Moduli “Programet ndihmëse për LAN dhe pajisjet fundore”

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PROGRAMET NDIHMËSE PËR LAN DHE PAJISJET FUNDORE	TRRK-03-2020
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson kursantët për të shkarkuar, instaluar dhe konfiguruar programet që duhen për krijimin e një LAN-i, programet ndihmëse për LAN, si dhe blerjen e licensës së software.	
Kohëzgjatja e modulit	30 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime.	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të jenë mbi 18 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e mesëm, të kenë njohuri bazë për përdorimin e kompjuterit dhe të kenë kryer modulet “Hyrje në profesionin e Teknikut të rrjetit kompjuterik”, dhe “Konfigurimi i routerit”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti kryen shkarkimin dhe konfigurimin e programeve bazike për një LAN. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të kryejë shkarkimin e software nga faqe të ndryshme që i mundësojnë; - të shmangë viruset gjatë instalimit; - të kryejë konfigurimet e programit gjatë instalimit; - të shmangë faqet pirate që dëmtojnë rrjetin; - të kryejë instalimin e programeve në LAN; - të kryejë konfigurimin e programeve në LAN; - të blejë online software dhe licensat e tyre; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje - përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Kursanti kryen konfigurime në sistemet e operimit. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të përshkruajë me Windows XP parametrat ku shkarkohet; - të kryejë përgatitjen e sistemit XP per boot; - të kryejë instalimin - konfigurim të sistemit XP; - të tregojë parametrat e nevojshme per Windows 7; - të kryejë përgatitjen e sistemit Windows 7 për boot; - të kryejë instalimin - konfigurimin e Windows 7; - të tregojë parametrat e nevojshme për Windows 10; - të kryejë përgatitjen e sistemit Windows 10 per boot; - të kryejë instalimin - konfigurimin e sistemit Windows 10; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë. Instrumentet e vlerësimit:	

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Kursanti kryen shkarkimin dhe konfigurimin e programeve ndihmëse në rrjetin kompjuterik.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë funksionet e aplikacioneve të nevojshme për rrjetin kompjuterik;
- të identifikojë web faqet e tyre;
- të kryejë shkarkimin e programeve ndihmëse në rrjetin kompjuterik;
- të kryejë konfigurimin e programeve ndihmëse në rrjetin kompjuterik;
- të kryejë instalimin e programeve ndihmëse dhe t'i bëjë gati për boot;
- të përgatitë programet ndihmëse për punë;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Kursanti kryen shkarkimin dhe konfigurimin e programeve Open Source.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë programet Open Source;
- të shkarkojë programet dhe t'i përgatitë për boot;
- të kryejë instalimin e programeve Open Source;
- të kryejë konfigurimin e programeve Open Source;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore. Rekomandohen vizita dhe praktika në bizneset ku ofrohen shërbime të rrjetit kompjuterik.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës. Atyre duhet t'u jepen detyra të tilla si: të realizojnë konfigurime, të kryejnë instalimin e programeve dhe t'i bëjnë gati për boot. Kursantët duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së njohurive teorike dhe shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.

	- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: - Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore. - Mjedise reale të punës. - Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës për programet ndihmëse për LAN dhe pajisjet fundore. - Katalogë, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

4. Moduli “Konfigurimi i system opering windows server”.

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	KONFIGURIMI I SYSTEM OPERING WINDOWS SERVER	TRRK-04-2020
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson kursantët për të kryer konfigurimet fillestare në Operating Windows Server, instalime dhe konfigurime në HDD (Hard Disk Drive), RDP (Remote Desktop Protocol), Windows Server no dedication dhe Windows Server dedication.	
Kohëzgjatja e modulit	40 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime.	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të jenë mbi 18 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e mesëm, të kenë njohuri bazë për përdorimin e kompjuterit dhe të kenë kryer modulin “Hyrje në profesionin e teknikut të rrjetit kompjuterik”, “Konfigurimi i routerit” dhe “Programet ndihmëse për LAN dhe pajisjet fundore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti kryen konfigurimet fillestare në server. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të përshkruajë faqe të ndryshme që shërbejnë për shkarkimin e Windows server; - të përgatitë serverin për Boot.; - të kryejë instalimin e Windows serverit; - të kryejë konfigurimet fillestare dhe të nevojshme të serverit; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje - përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli.	

RM 2 Kursanti kryen konfigurimin e HDD dhe RDP në server.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë teknologjinë “redundant array of inexpensive disks or drives”, që merret me menaxhimin e HDD (hard disk drive);
- të kryejë menaxhimin HDD-së;
- të kryejë instalimin HDD-së;
- të kryejë konfigurimin e HDD-së;
- të përshkruajë RDP-n (remote desktop protocol);
- të kryejë instalimin e RDP-së ;
- të kryejë konfigurimet e RDP-së;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Kursanti kryen konfigurimin Windows server no dedication.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë funksionin e një Windows server no dedication;
- të përshkruajë funksionin e FTP-së (file transfer protocol) në Windows server;
- të kryejë instalimin e FTP-së në Windows server;
- të kryejë konfigurimet e FTP- së në Windows server;
- të përshkruajë funksionimin e DHCP-së (dynamic host configuration protocol) në Windows server;
- të realizojë instalimin e DHCP-së;
- të kryejë konfigurimet e DHCP-së në Windows server;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Kursanti kryen konfigurimin Windows server dedication.

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë funksionin e Wndows server dedication;
- të tregojë funksionin e DC (domain controller) në Windows server;
- të instalojë DC në Windows server ;
- të kryejë konfigurimin e DC (domain controller) në Windows server;
- të kryejë konfigurimet DC (domain controller) nëpërmjet GPO (group policy object);

- të përshkruajë funksionin e DNS-së (domain name servers) në Windows server;
- të instalojë DNS (domain name servers) në Windows server;
- të kryejë konfigurimet e DNS (domain name servers) në Windows server;
- të përshkruajë funksionin e Web në Windows server;
- të kryejë instalimin Web në Windows server;
- të kryejë konfigurimet në Web Windows server;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore. Rekomandohen vizita dhe praktika në bizneset ku ofrohen shërbime të teknikut të rrjetit kompjuterik.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës. Atyre duhet t'u jepen detyra të tilla si: të kryejnë instalimin FTP, DNS apo Web në Windows server. Kursantët duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së njohurive teorike dhe shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
 - Mjedisë reale të punës.
 - Komplet i materialeve, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës për konfigurimin e system operating windows server.
 - Katalogë, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

5. Moduli “Konfigurime lan dhe wan”

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	KONFIGURIME LAN DHE WAN	TRRK-05-2020
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson kursantët për konfigurimet e kryera në LAN dhe WAN, me të gjitha pajisjet fundore, përfshirë servera, routera dhe switcha të menaxhueshëm.	
Kohëzgjatja e modulit	40 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime.	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Kursantët duhet të jenë mbi 18 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e mesëm, të kenë njohuri bazë për përdorimin e kompjuterit dhe të kenë kryer modulën “Hyrje në profesionin e Teknikut të rrjetit kompjuterik”, “Konfigurimi i routerit”, “Programet ndihmëse për LAN dhe pajisjet fundore” dhe “Konfigurimi i system opering windos server”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Kursanti kryen konfigurimin në LAN. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të tregojë pajisjet përbërëse të një LAN-i dhe mënyrën e lidhjes së tyre; - të kryejë konfigurimet e PC; - të kryejë konfigurimet në server; - të kryejë konfigurime në switch; - të kryejë konfigurime në router; - të kryejë konfigurimet e serverit në të gjitha rolet; - të kryejë konfigurimet e PC në lidhje me rolet e serverit; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje - përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Kursanti kryen konfigurime në WAN. Kriteret e vlerësimit: Kursanti duhet të jetë i aftë: - të tregojë hapat e punës për konfigurimin në Rip V1, RIP V2, në routimin statik dhe routimin dinamik; - të kryejë konfigurimi i routerave në versionin RIP V1; - të kryejë konfigurimin e routerave në versionin RIP V2; - të kryejë konfigurimin e routerave në versionin routim statik; - të kryejë konfigurimin e routerave në versionin routim dinamik; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë. Instrumentet e vlerësimit: - Pyetje - përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 3 Kursanti kryen konfigurim WAN-i në ACL dhe NAT.	

Kriteret e vlerësimit:

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë funksionet ACL standart, ACL extend;
- të përshkruajë funksionet e NAT dhe NAT & PAT;
- të kryejë konfigurime në ACL (access-control list) standart;
- të kryejë konfigurime në ACL (access-control list) extend;
- të kryejë konfigurime në NAT (network address translation);
- të kryejë konfigurime në NAT (network address translation) & PAT (port address translation);
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Kursanti kryen konfigurime në VPN, VOIP dhe VLAN.**Kriteret e vlerësimit:**

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë funksionet VPN, VOIP dhe VLAN;
- të kryejë konfigurime në VPN (virtual private network);
- të kryejë konfigurime VOIP (voice over internet protocol);
- të kryejë konfigurime VLAN (virtual LAN);
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë. Rekomandohen vizita dhe praktika në bizneset ku ofrohen shërbime të Teknikut të rrjetit kompjuterik.
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegime të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës. Atyre duhet t'u jepen detyra si: të kryejnë konfigurime në VPN (virtual private network), ose në VOIP (Voice over Internet Protocol). Kursantët duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi të verifikimi i shkallës së arritjes së njohurive teorike dhe shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuara për çdo rezultat të të mësuarit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
 - Mjedise reale të punës.
 - Kompleti i materialeve, pajisjeve dhe instrumenteve të punës për realizimin e konfigurimeve LAN-i dhe WAN-i.

-
- Katalogë, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-