

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT DHE SHKENCËS
Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve

SKELETKURRIKULI

Për Drejtimin Mësimor

ELEKTROTEKNIK

Niveli III
(1 vjeçar)

Kodi: E-III-12

Miratoi:

MINISTRI

MYQEREM TAJAJ

Tiranë, 2012

Përmbajtja:

I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.
2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.
3. Kompetencat profesionale të nxënësve në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

III. Plani mësimor për drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

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 profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.

I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III, është *“zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar si teknik elektrik në veprimtaritë profesionale që lidhen me drejtimin elektroteknik, si dhe për të vijuar arsimin dhe formimin në nivele më të larta”*.

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 formimit profesional dhe arsimit të mëtejshëm;
- mbështetje për t’u njohur me parimet e zhvillimit të qëndrueshëm, 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 dhe menaxhuese, 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 dhe akademike;
- mbështetje për të zhvilluar frymën e tolerancës dhe të mirëbesimit nëpërmjet përvojës së punës.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III. kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në një nga profilet e nivelit II të drejtimin mësimor “Elektroteknik”;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- kanë aftësi të kufizuara, por për të cilët 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, MASH përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi për këto shkolla.

2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III, 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 eficiente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale dhe ndërkombëtare.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse e menaxhuese për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll dhe përshtatshmëri gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt procesin e të nxënësve 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 nxënësve në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III, nxënësi do të jetë i aftë të zhvillojë më tej kompetencat profesionale të fituara në njërin nga profilet mësimore të nivelit II, si dhe të ushtrojë kompetenca të tjera profesionale, si më poshtë:

- Të hartojë një plan-bisnesi që lidhet me veprimtaritë profesionale të drejtimit elektroteknik.
- Të kryejë llogaritje ekonomike që lidhen me veprimtaritë profesionale të drejtimit elektroteknik.
- Të kryejë menaxhimin e burimeve njerëzore, materiale dhe financiare gjatë veprimtarive profesionale të drejtimit elektroteknik.
- Të interpretojë, plotësojë dhe përgatisë dokumentacion që lidhen me veprimtaritë profesionale të drejtimit elektroteknik.
- Të zbatojë bazën ligjore që i referohet veprimtarive profesionale të drejtimit elektroteknik.
- Të zbatojë standartet teknike të profesionit të drejtimit elektroteknik.
- Të zbatojë parimet e etikës gjatë ushtrimit të veprimtarive profesionale të drejtimit elektroteknik.
- Të realizojë instalimin elektrik të një supermarketi
- Të kryejë procedurat për hapjen dhe mbylljen e një biznesi në fushën e elektroteknikës.
- Të kryejë procedurat për administrimin dhe menaxhimin e një biznesi elektroteknik.
- Të hartojë një plan marketing dhe të zhvillojë marketingun në biznesin elektroteknik.
- Të përdorë programin AutoCAD për të realizuar me kompjuter vizatime të ndryshme që lidhen me profesionin e elektroteknikut.
- Të përdorë programet CAD elektrik dhe Crocodile për ndërtimin, ekzekutimin dhe testimin e skemave elektrike.
- Të përdorë dhe mirëmbajë veglat, pajisjet dhe materialet e punës.
- Të kryejë saktë veprimet kryesore për të dhënë ndihmën e shpejtë.
- Të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit.

4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III, e pajis nxënësin me Diplomën e Maturës Shtetërore Profesionale, si dhe me Çertifikatën e teknikut në fushën e elektroteknikës. Ky kualifikim i jep nxënësit mundësinë që t’i drejtohet tregut të punës për punësim në të gjitha bizneset që disponojnë pajisje elektroshtëpiake, në pikat e tregëtimit të tyre, në pika servisi të pajisjeve elektroshtëpiake dhe elektromekanike, si dhe në veprimtari të tjera që veprojnë në drejtimin e elektroteknikës. Gjithashtu, nxënësi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual në fushën e elektroteknikës.

Me përfundimin e këtij niveli, nxënësi ka mundësi për vazhdimin e arsimimit në nivelin pas të mesëm ose në nivelin e studimeve universitare.

III. Plani mësimor për drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.

Plani mësimor për drejtimin “Elektroteknik”, niveli III.			
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Orët javore/ vjetore
			Klasa 13
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	15/17 (510/578)
1		Gjuhë shqipe dhe letërsi	2
2		Gjuhë e huaj	2
3		Gjuhë e huaj 2 (me zgjedhje të lirë)	(2)
4		Histori	2
5		Gjeografi	2
6		Matematikë	2
7		Biologji	2
8		Teknologji informimi e komunikimi	1
9		Lëndë me zgjedhje të detyruar (Fizikë; Kimi; Biologji; Histori arti)	2
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	9 (306)
1	L-17-197-11	Bazat e sipërmarrjes	2
2	L-05-198-12	Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm	1
3	L-11-269-12	Elektroteknikë dhe matje e thelluar	2
4	L-12-270-12	Elektronikë industriale	1
5	L-26-271-12	Përdorimi i programeve kompjuterike në elektroteknikë	2
6	L-17-272-12	Administrim dhe ligjshmëri në elektroteknikë	1
C.		Module të detyruar të praktikës profesionale (Gjithsej)	6 (204)
1	M-11-815-12	Instalimi elektrik i një supermarketi	69
2	M-17-816-12	Hapja dhe mbyllja e një biznesi në fushën e elektroteknikës	33
3	M-17-817-12	Administrimi dhe menaxhimi i një biznesi elektroteknik	33
4	M-17-818-12	Zhvillimi i marketingut në biznesin elektroteknik	33
5	M-26-819-12	Ndërtimi i skemave elektrike me programet AutoCAD,	36

		CAD elektrik dhe Crocodile	
		Gjithsej A+B+C	30/32 (1020/ 1088)

IV. Udhëzime për planin mësimor

Në klasën 13, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (34 javë mësimore + 2 javë provime).

Një javë mësimore ka jo më shumë se 32 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në drejtimin “Elektroteknik”, niveli III, përbëhet nga 3 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 MASH).
- Lëndët e kulturës profesionale (programet e përgjithshme janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale të detyruara (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 profesionale dhe menaxheriale, 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 drejtimit mësimor “Elektroteknik”, niveli III.

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathësitë 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. Rekomandohet përdorimi i metodës së “*lojës me role*”, ku nxënësve tu jepen përgjegjësi në kryerjen e funksioneve menaxhuese dhe drejtuese.

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 drejtimit profesional “Elektroteknik”.

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 përfundimtare.

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 drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli III, i nënshtrohet provimeve të Maturës Shtetërore Profesionale si dhe Provimit të Praktikës Profesionale të Integruar, sipas Udhëzimeve të MASH.

VII. Të dhëna për çertifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli III.

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në drejtimin mësimor “Elektroteknik”, niveli III, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Diplomën e Maturës Shtetërore Profesionale, si dhe me Çertifikatën e teknikut në fushën e elektroteknikës, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modeleve të miratuara nga MASH, 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 të klasës 13-të;

- rezultatet e provimeve të Maturës Shtetërore Profesionale dhe të Praktikës Profesionale të Integruar.

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-197-11). Kl. 13 – 68 orë

• Synimet e lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl. 13.

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

- Të shpjegojnë lidhjen dhe ndryshimin midis sipërmarrjes dhe menaxhimit
- Të shpjegojnë kuptimin filozofik të kompanisë dhe misionin e saj në tregun e biznesit.
- Të përshkruajnë aktivitetet e biznesit të kryera nga sipërmarrësit në menaxhimin e biznesit
- Të fitojnë aftësitë themelore dhe teknikat për të udhëhequr dhe menaxhuar një biznes në kontekst të kërkesave aktuale shoqërore.
- Të dallojnë tiparet dhe aftësitë menaxheriale që lidhen me punën e suksesshme sipërmarrëse.
- Të shpjegojnë funksionet dhe teknikat e menaxhimit.
- Të shpjegojnë kuptimin dhe nevojën për menaxhimin e burimeve njerëzore (personelit).
- Të menaxhojnë stafin profesional, duke promovuar talentet dhe zhvillimin e mundësive të karrierës
- Të dallojnë konceptet, sistemet, dhe mjetet e nevojshme për të sigurimin, ruajtjen, vlerësimin dhe shpërndarjen e informacionit për vendim-marrjen në biznesin.
- Të shpjegojnë nevojën e vlerësimit të tregut dhe dobinë e marketingut në biznes, si dhe mënyrën për të arritur objektivat e tij.
- Të shpjegojnë konceptet financiare dhe mjetet e përdorura për menaxhimin financiar.
- Të hartojnë një plan efektiv biznesi sipas profilit përkatës.
- Të përshkruajnë procesin e financimit nëpërmjet krijimit të planit të biznesit dhe analizën e burimeve të financimit.
- Të vlerësojnë qëndrueshmërinë ekonomike për të ardhmen e kompanisë.
- Të dallojnë kuadrin ligjor dhe detyrimet përkatëse si pjesë aktive e vendimarrjes në një biznes.

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.13 - 68 orë

Tema 1	Sipërmarrja dhe menaxhimi	4 orë
Tema 2	Sipërmarrja dhe biznesi	5 orë
Tema 3	Aftësitë menaxheriale	8 orë
Tema 4	Funksionet dhe teknikat e menaxhimit	5 orë
Tema 5	Menaxhimi i burimeve njerëzore	7 orë
Tema 6	Menaxhimi i informacionit	6 orë
Tema 7	Menaxhimi marketing	5 orë
Tema 8	Menaxhimi financiar	9 orë
Tema 9	Zhvillimi i një plani biznesi	7 orë
Tema 10	Objektivat e biznesit dhe treguesit e menaxhimit	7 orë
Tema 11	Kuadri ligjor dhe taksat	5 orë

2. Lënda “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm” (L-05-198-12). Kl.13 – 34 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 - 34 orë

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

3. Lënda “Elektroteknikë dhe matje e thelluar” (L-11-269-12). Kl. 13 – 68 orë

- **Synimet e lëndës “Elektroteknikë dhe matje e thelluar”, kl. 13**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Elektroteknikë dhe matje e thelluar”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të llogarisë parametrat kryesore elektrike në qarqet josinusoidale
- Të shpjegojnë ndikimin e elementeve jo lineare në llogaritjen e qarqeve të rrymës alternative
- Të llogarisë qarqet e rrymës alternative me metodën simbolike
- Të analizojë ndryshimin e parametrave elektrike gjatë proceseve kalimtare
- Të analizojnë skemat që përdoren për matjen e kapacitetit dhe induktivitetit
- Të shpjegojnë metodat e matjes elektrike për madhësitë jo elektrike
- Të shpjegojnë rolin e aparateve regjistruese
- Të shpjegojnë parimin e punës së aparateve matëse analoge
- Të shpjegojnë parimin e punës së aparateve matëse elektronike shifrore
- Të analizojnë sistemet matëse të informacionit

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Elektroteknikë dhe matje e thelluar”, kl.13 - 68 orë**

Tema 1	Qarqet e rrymës josinusoidale	10 orë
Tema 2	Qarqet jolineare të rrymës alternative	10 orë
Tema 3	Metoda simbolike për llogaritjen e qarqeve të rrymes alternative	8 orë
Tema 4	Proceset kalimtare në qarqet elektrike	7 orë
Tema 5	Matja e induktivitetit dhe kapacitetit	4 orë
Tema 6	Matjet elektrike të madhësive jo elektrike	7 orë
Tema 7	Aparatet regjistruese	5 orë
Tema 8	Aparatet matëse elektronike analoge	8 orë
Tema 9	Aparatet matëse elektronike shifrore	4 orë
Tema 10	Sistemet matëse të informacionit	5 orë

4. Lënda “Elektronikë industriale” (L-12-270-12). Kl. 13 – 34 orë

- **Synimet e lëndës “Elektronikë industriale”, kl. 13**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Elektronikë industriale”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të analizojnë skema të ndryshme komandimi të ventilave të rregullueshëm gjysëmpërçues (përdorimi i elementeve shumështrësorë).
- Të analizojnë skema të ndryshme të rregullatorëve të tensionit (konvertitorët dhe invertitorët)
- Të tregojnë parimin e punës së skemave të ndryshme të drejtuesve industrialë të rrymës
- Të tregojnë parimin e punës së skemave të ndryshme të rregullimit elektronik të shpejtësisë së moterëve.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Elektronikë industriale”, kl.13 -34 orë**

Tema 1	Skema të ndryshme komandimi të ventilave të rregullueshëm gjysëmpërçues	14 orë
Tema 2	Rregullatorët elektronike të tensionit	8 orë
Tema 3	Drejtuesit industrialë të rrymës	6 orë
Tema 4	Rregullimi elektronik i shpejtesisë së motorëve	6 orë

5. Lënda “Përdorimi i programeve kompjuterike në elektroteknikë” (L-26-271-12). Kl.13 – 68 orë

- **Synimet e lëndës “Përdorimi i programeve kompjuterike në elektroteknikë”, kl. 13**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Përdorimi i programeve kompjuterike në elektroteknikë”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të shpjegojnë funksionin dhe përdorimin e softeve të ndryshme kompjuterike në shërbim të elektroteknikës.
- Të dallojnë programet e licensuara dhe të drejtën e përdorimit.
- Të instalojnë dhe përgatitin për punë programet AutoCad, Cad elektrik dhe Crocodile.
- Të kryejnë vizatime të ndryshme duke përdorur programin AutoCad.
- Të ndërtojnë skema elektrike me CAD elektrik.
- Të shpjegojnë mënyrën e ekzekutimit dhe testimit të skemave të ndërtuara në kompjuter me CAD elektrik.
- Të ndërtojnë skema elektrike me Crocodile.
- Të shpjegojnë mënyrën e ekzekutimit dhe testimit të skemave të ndërtuara në kompjuter me Crocodile.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Përdorimi i programeve kompjuterike në elektroteknikë”, kl.13 - 68 orë**

Tema 1	Softet kompjuterike mbështetese të elektroteknikës. Programet e licensuara dhe e drejta e përdorimit.	4 orë
Tema 2	Instalimi dhe konfigurimi i AutoCAD, CAD elektrik dhe Crocodile	8 orë
Tema 3	Vizatime teknike me AutoCAD.	14 orë
Tema 4	Ndërtimi i skemave elektrike me CAD elektrik.	14 orë
Tema 5	Ekzekutimi, testimi dhe analizimi i skemave elektrike në CAD.	8 orë
Tema 6	Ndërtimi i skemave elektrike me Crocodile.	12 orë
Tema 7	Ekzekutimi, testimi dhe analizimi i skemave elektrike në Crocodile	8 orë

6. Lënda “Administrim dhe ligjshmëri në elektroteknikë” (L-17-272-12). Kl. 13 – 34 orë

• **Synimet e lëndës “Administrim dhe ligjshmëri në elektroteknikë”, kl. 13**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Administrim dhe ligjshmëri në elektroteknikë”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të shpjegojnë si bëhet organizimi i punës në një biznes elektroteknik
- Të shpjegojnë si funksionon menaxhimi i një biznesi elektroteknik
- Të kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të shërbimit në një biznes elektroteknik
- Të shpjegojnë mënyrën e organizimit të sektorit të energjisë elektrike dhe rolin e institucioneve të ndryshme.
- Të përcaktojnë karakteristikat dhe skemat e modelit të tregut të energjisë elektrike.
- Të shpjegojnë si bëhet zgjedhja dhe aplikimi i një modeli tregu.
- Të shpjegojnë proceset dhe funksionet e ndërmarrjes dhe ndërveprimin me klientët dhe tregun.
- Të tregojnë ligjet që veprojnë në sektorin e energjisë elektrike dhe aktet normative mbi tregun e energjisë elektrike.
- Të shpjegojnë ç’janë standardet IEC (International Electrotechnical Commission) në elektroteknikë .

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Administrim dhe ligjshmëri në elektroteknikë ”, kl.13 -34 orë**

Tema 1	Llojet dhe format ligjore të bizneseve në fushën e elektroteknikës	2 orë
Tema 2	Organizimi i punës në një biznes elektroteknik	4 orë
Tema 3	Menaxhimi i veprimtarisë së një biznesi elektroteknik	6 orë
Tema 4	Llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të shërbimit në një biznes elektroteknik	8 orë
Tema 5	Organizimi i sektorit të energjisë elektrike (<i>organizmi i KESH, institucionet kryesore në sektorin e energjisë elektrike si METE, AKE,ERE etj.</i>)	2 orë
Tema 6	Tregu i energjisë elektrike (<i>karakteristikat dhe skemat e modelit të tregut, zgjedhja dhe aplikimi i një modeli tregu, tregu evropian i energjisë, modeli shqiptar i tregut të energjisë elektrike</i>).	6 orë
Tema 7	Kuadri ligjor (<i>i punës dhe fiskal</i>) në sektorin e energjisë elektrike. Ligjet dhe aktet normative mbi tregun e energjisë elektrike.	4 orë
Tema 8	Standardet e IEC (International Electrotechnical Commission) në elektroteknikë	2 orë

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Instalimi elektrik i një supermarketi”

Drejtimi: Elektroteknik
Niveli: III
Klasa: 13

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>	
Titulli dhe kodi	INSTALIMI ELEKTRIK I NJË SUPERMARKETI M-11-815-12
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të realizuar projektimin dhe instalimin elektrik në një supermarket duke përzgjedhur mundësinë optimale të furnizimit të objektit me energji dhe realizimin sa më të mirë të furnizimit të çdo elementi.
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar njërin nga profilet mësimore të nivelit II të kualifikimit në drejtimin mësimor “Elektroteknik”.
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi bën analizën e supermarketit Përmbajtja <ul style="list-style-type: none">- Studimi i planimetrisë- Studimi i plan vendosjes së pajisjeve- Percaktimi ngarkesës- Zgjedhja e tipit të instalimit- Zgjedhja e llojit të ndriçimit- Hartimi i projektit- Zgjedhja e materialeve sipas projektit- Hartimi i preventivit- Zbatimi i standarteve nderkombetare për hartimin e projektit Instrumentat e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli Kriteret e vlerësimit: <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të zbërthejë planimetrinë- të studiojë planin e vendosjes së pajisjeve- të llogarisë ngarkesën- të zgjedhë llojin e instalimit- të zgjedhë llojin e ndriçimit- të zgjedhë tipin e instalimit sipas kërkesës dhe standarteve teknike

-
- të hartojë projektin duke zbatuar standartet
 - të zgjedhë materialet sipas kërkesës dhe standarteve të lejuara teknike
 - të hartojë preventivin për projektin elektrik
 - të zbatojë standartet dhe normat ndërkombëtare për instalimet elektrike në supermarkete

RM 2 Nxënësi instalon impiantin e ndriçimit

Përmbajtja

- Analiza e projektit të ndriçimit
- Montimi i ndriçuesve
- Montimi i sensoreve për ndriçim
- Montimi i çelsave
- Montimi i releve të dritës
- Instalimi i butonave
- Montimi i kutisë shpërndarëse
- Lidhja e kabllave me ndriçuesit dhe kutinë shpërndarëse
- Montimi i ndriçuesve të emergjencës
- Kontrolli i lidhjeve dhe korigjimet përkatëse
- Hartimi i preventivit për materiale
- Përgatitja e faturës për shërbimin e kryer
- Komunikimi me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit
- Zbatimi i standarteve ndërkombëtare të instalimeve elektrike

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë projektin e ndriçimit
- të montojë ndriçuesit sipas kërkesës së porositisit
- të montojë sensoret për ndriçimin
- të montojë çelsat
- të montojë reletë e dritës
- të montojë butonat
- të montojë kutinë shpërndarëse
- të lidhë kabllot me ndriçuesit dhe kutinë shpërndarëse
- të montojë ndriçuesit e emergjencës
- të bëjë kontrollin e lidhjeve dhe korigjimet përkatëse
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit
- të zbatojë standartet ndërkombëtare të instalimeve elektrike



RM 3 Nxënësi instalon prizat ushqyese

Përmbajtja

- Analiza e projektit
- Përcaktimi i vendeve të vendosjes së prizave, kuotimi i tyre
- Zgjedhja e prizave sipas kërkesave të porositësit dhe montimi i tyre
- Zgjedhja e kutisë shpërndarëse dhe montimi i saj
- Zgjedhja e kabllave sipas fuqisë shtrimi dhe lidhja e tyre me prizat dhe kutinë shpërndarëse
- Përcaktimi i mbrojtjes për pajisjet dhe montimi i tyre
- Hartimi i preventivit për materiale
- Përgatitja e faturës për shërbimin e kryer
- Komunikimi me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit
- Zbatimi i standarteve ndërkombetare të instalimeve të prizave elektrike
- ***Instrumentet e vlerësimit:***
- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të bëjë analizën e projektit
- të zgjedhë prizat sipas kërkesës së porositësit dhe ti montojë ato
- të zgjedhë kutinë shpërndarëse dhe ta montojë atë
- të bëjë zgjedhjen e kabllave sipas fuqisë dhe të bëjë lidhjen me prizat dhe kutinë shpërndarëse
- të zgjedhë mbrojtjen që do të përdorë për pajisjet dhe ta instalojë atë
- të bëjë kontrollin e lidhjeve dhe korigjimet përkatëse
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit
- të zbatojë standartet ndërkombetare të instalimeve elektrike

RM 4 Nxënësi instalon kamerat, sistemin e alarmit dhe sistemin antizjarr

Përmbajtja

- Analiza e objektit për të cilin do të bëhet instalimi i kamerave, sistemit të alarmit dhe sistemit të zjarrit
- Përcaktimi i vendit të vendosjes së pajisjeve sipas kërkesve të klientit
- Zgjedhja e elementeve të sinjalizimit

- Zgjedhja e kabllave dhe materialeve plotësuese
- Shtirja dhe fiksimi i kabllave dhe lidhja e tyre me rrjetin ushqyes
- Instalimi i paneleve kryesore të sistemit sinjalizues
- Fiksimi i elementeve sinjalizuese dhe lidhja e tyre me rrjetin ushqyes.
- Hartimi i preventivit për materiale
- Kontrolli i instalimeve të kryera dhe prova e tyre
- Përgatitja e faturës për shërbimin e kryer
- Komunikimi me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë objektin për të cilin do të bëhet instalimi i tokëzimit.
- të përcaktojë vendet e vendosjes së pajisjeve sipas kërkesave të klientit
- të zgjedhë elementet e sinjalizimit sipas kërkesës së klientit
- të zgjedhë kabllot dhe materialet e tjera plotësuese sipas standarteve
- të shtrojë, fiksojë dhe lidhë kabllot me rrjetin ushqyes
- të instalojë panelet kryesore të sistemeve të sinjalizimit
- të fiksojë në vendet e përcaktuara
- të lidhë elementet e sinjalizimit me kabllot ushqyese
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të kryejë kontrollin e instalimet e kryera dhe të bëjë provën e tyre
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të respektojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit, gjatë punës.
- të respektojë standardet ndërkombëtare të instalimit të tokëzimit.

RM 5 Nxënësi monton panelin elektrik dhe gjeneratorin USP

Përmbajtja

- Përcaktimi i vendit të kuadrit kryesor të repartit
- Zgjedhja e kuadrit sipas kërkesave të klientit
- Hartimi i preventivit për materiale
- Vendosja dhe fiksimi i kuadrit kryesor
- Lidhja e gjeneratorit të përzgjedhur sipas fuqisë së instaluar
- Instalimi i UPS
- Instalimi i mbrojtjes

- Montimi i automatëve
- Montimi i elementeve të mbrojtjes të kuadrit kryesor
- Montimi i elementeve të komandimit
- Shtrimi i kabllit kryesor
- Lidhja e kabllit me elementet e kuadrit
- Lidhja e elementeve të kuadrit me rrjetin shpërndarës të brendshëm
- Kontrolli përfundimtar i instalimit
- Prova e instalimit me tension
- Tokëzimi i kuadrit kryesor
- Përgatitja e faturës për shërbimin e kryer
- Komunikimi me profesionalizëm dhe me etikë profesionale
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit
- Zbatimi i standarteve ndërkombëtare të instalimeve elektrike

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të përcaktojë vendin e vendosjes së kuadrit kryesor në bazë të projektit dhe standarteve
- të bëjë zgjedhjen e saktë të elementeve të kuadrit kryesor sipas kërkesave të projektit
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të vendosë dhe fiksojë kuadrin kryesor
- të lidhë gjeneratorin e përzgjedhur sipas fuqisë së instaluar
- të instalojë UPS
- të instalojë mbrojtjen
- të montojë automatët
- të montojë elementet e mbrojtjes në kuadrin kryesor
- të montojë elementet e komandimit në kuader
- të shtrojë kabllin hyres
- të lidhë kabllin hyrës me elementet e skemës
- të lidhë elementet e kuadrit me rrjetin shpërndarës të brendshëm
- të bëjë kontrollin përfundimtar të instalimit të kuadrit kryesor
- të bëjë kontrollin me tension të instalimit
- të bëjë tokëzimin e kuadrit kryesor
- të përgatitë faturën për shërbimin e kryer
- të komunikojë me profesionalizëm dhe me etikë profesionale me klientin
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes në punë
- të zbatojë standartet ndërkombëtare të instalimit elektrik të banesave

RM 6 Nxënësi instalon rrjetin e tokëzimit të supermarketit
Përmbajtja

- Analiza e skemës funksionale të tokëzimit.
- Analiza e skemës së montimit
- Përcaktimi i radhës së duhur për instalimin e rrjetit të tokëzimit
- Përzgjedhja e veglave dhe materialeve të nevojshme.
- Hartimi i preventivit për materiale
- Instalimi i shiritit të tokëzimit brenda konstruksionit ndërtimor.
- Instalimi i rrjetit të tokëzimit jashtë ndërtesës.
- Kontrolli i rezistencës së tokëzimit
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit
- Zbatimi i standarteve ndërkombëtare për instalimet elektrike të objekteve
- ***Instrumentet e vlerësimit:***
- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë :

- të analizojë skemën funksionale të tokëzimit.
- të analizojë skemën e montimit
- të përcaktojë radhën e duhur për instalimin e rrjetit të tokëzimit
- të përzgjedhë drejt veglat dhe materialet e nevojshme.
- të hartojë preventivin për materiale
- të instalojë shiritin e tokëzimit brenda konstruksionit ndërtimor.
- të instalojë rrjetin e tokëzimit jashtë objektit
- të kontrollojë rezistencën e tokëzimit
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit
- të zbatojë standartet ndërkombëtare për instalimet elektrike të objekteve

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në objekte ku bëhen instalime elektrike industriale
- Instruktori duhet të përdorë sa më shumë te jete e mundur ilustrime dhe demonstrime konkrete për instalimet elektrike në një repart industrial.
- Nxënësit duhet të nxiten të marrin pjesë aktive në hartimin e projektit dhe zbatimin praktik të tij.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të synohet më tepër vlerësimi i aftësive për të hartuar një projekt, si dhe vlerësimi i demonstrimit praktik të shprehive të fituara nga ata për të kryer instalimet elektrike industriale.

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

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

- Mjedise ku kryhen instalime elektrike industriale
 - Mjete, vegla dhe materialet e nevojshme për hartimin e projektit dhe kryerjen e instalimeve elektrike në një repart industrial
 - Materiale te shkruara si skema, rregullore, manuale, udhëzuesa etj..
 - Materiale ilustruese (pankarta, transparente, makete etj.)
 - Manualet e preventivit, fatura.
-

2. Moduli “Hapja dhe mbyllja e një biznesi në fushën e elektroteknikës”

Drejtimi: Elektroteknik
Niveli: III
Klasa: 13

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kod	HAPJA DHE MBYLLJA E NJË BIZNESI NË FUSHËN E ELEKTROTEKNIKËS	M-17-816-12
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të kryer procedurat për hapjen dhe mbylljen e një biznesi në fushën e elektroteknikës.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar njërin nga profilet mësimore të nivelit II të kualifikimit në drejtimin mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi identifikon procedurat ligjore dhe administrative për hapjen e një biznesi <i>Përmbajtja:</i> <ul style="list-style-type: none">- Analiza e përparësive dhe mangësive të llojeve të ndryshme të ideve të biznesit- Përzgjedhja e idesë së biznesit- Përzgjedhja e llojit të shërbimeve elektroteknike që do ofrojë biznesi që do krijohet- Analiza e kuadrit ligjor lidhur me biznesin elektroteknik- Analiza e procedurave për regjistrimin e biznesit në gjykatën e rrethit- Analiza e procedurave për regjistrimin e biznesit në drejtorinë e tatimeve.- Analiza e procedurave për regjistrimin e biznesit në drejtorinë e taksave vendore- Analiza e procedurave për regjistrimin e biznesit në qëndrën kombëtare të regjistrimit (QKR)- Analiza e procedurave për regjistrimin e biznesit në qëndrën kombëtare të licensimit (QKL) <i>Instrumentet e vlerësimit:</i> <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të bëjë analizën e përparësive dhe mangësive të llojeve të ndryshme të ideve të biznesit- të përzgjedhë idenë e hapjes së biznesit (hapja e një biznesi të ri, blerja e një biznesi ekzistues, etj)- të përzgjedhë llojin e shërbimit që do të ofrojë biznesi i ri	

-
- të analizojë kuadrin ligjor lidhur me biznesin elektroteknik
 - të analizojë procedurat për regjistrimin e biznesit në gjykatën e rrethit
 - të analizojë procedurat për regjistrimin e biznesit në drejtorinë e tatimeve.
 - të analizojë procedurat për regjistrimin e biznesit në drejtorinë e taksave vendore
 - të analizojë procedurat për regjistrimin e biznesit në qëndrën kombëtare të regjistrimit (QKR)
 - të analizojë procedurat për regjistrimin e biznesit në qëndrën kombëtare të licensimit (QKL)

RM 2 Nxënësi harton planin e biznesit

Përmbajtja:

- Përcaktimi i qëllimeve dhe objektivave të biznesit elektroteknik
- Përcaktimi i misionit të biznesit elektroteknik
- Analiza e tregut të shërbimive elektroteknike
- Hartimi i planit të financimit të biznesit elektroteknik
- Përcaktimi i vendndodhjes së biznesit elektroteknik
- Hartimi i planit-marketing të biznesit elektroteknik
- Hartimi i planit të menaxhimit të biznesit elektroteknik
- Përcaktimi i strukturës organizative të biznesit që do të krijohet.
- Përcaktimi i burimeve njerëzore të biznesit
- Përshkrimi i ekipit menaxhues dhe stafit drejtues
- Përcaktimi i procedurave të rekrutimit të stafit
- Vendosja e emrit të biznesit elektroteknik
- Përcaktimi i elementeve përfaqësues të identitetit të biznesit (logo dhe moto e veprimtarisë)
- Bashkëngjitja e shtojcave të planit të biznesit (artikuj, diagrame, kontrata, informata të detajuara financiare, patentë, informata të produkteve, listë çmimesh, broshura, buletin informativ dhe skica teknike).
- Paraqitja e dokumentacionit dytësor të biznesit
- Hartimi i deklaratës së qëllimit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë qartë qëllimet dhe objektivat e biznesit elektroteknik
- të përcaktojë saktë misionin e biznesit elektroteknik
- të bëjë analizën e tregut të shërbimëve elektroteknike
- të hartojë planin e financimit të biznesit elektroteknik
- të përcaktojë vendndodhjen e biznesit elektroteknik
- të hartojë planin -marketing të biznesit elektroteknik
- të hartojë planin e menaxhimit të biznesit elektroteknik
- të përcaktojë saktë strukturën organizative të biznesit që

- do të krijohet.
- të përcaktojë burimet njerëzore të biznesit
 - të përcaktojë ekipin menaxhues dhe stafin drejtues
 - të përcaktojë procedurat e rekrutimit të stafit
 - të vendosë emrin e biznesit social-shëndetësor
 - të përcaktojë elementet përfaqësues të identitetit të biznesit (logo dhe moto e veprimtarisë)
 - të bashkëngjitë shtojca të nevojshme të planit të biznesit (artikuj, diagrame, kontrata, informata të detajuara financiare, patentë, informata të produkteve, listën e çmimeve, broshura, buletin informativ dhe skica teknike).
 - të paraqesë dokumentacionin dytësor të biznesit (kopja e kontratës së françizës dhe gjitha dokumentet dytësore të siguruar nga koncesionari, kopja e qirasë së propozuar ose marrëveshja e blerjes për ndërtimin e hapësirës, kopje e licencës apo dokumenteve tjera ligjore, kopje e C.V. së stafit drejtues, etj).
 - të hartojë deklaratën e qëllimit

RM 3 Nxënësi hap biznesin

Përmbajtja:

- Regjistrimi i biznesit në gjykatën e rrethit
- Regjistrimi i biznesit në drejtorinë e tatimeve.
- Regjistrimi i biznesit në drejtorinë e taksave vendore
- Regjistrimi i biznesit në qendrën kombëtare të regjistrimit (QKR)
- Regjistrimi i biznesit në qëndër kombëtare të licensimit (QKL)
- Hartimi i rregullores së brendshme
- Rekrutimi i stafit
- Promovimi i biznesit të ri
- Hapja e dyerve për komunitetin.
- Komunikimi me klientët e interesuar për shërbimet e qendrës
- Lidhja dhe nënshkrimi i kontratave me klientët

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të simulojë regjistrimin e biznesit në gjykatën e rrethit
- të simulojë regjistrimin e biznesit në drejtorinë e tatimeve.
- të simulojë regjistrimin e biznesit në drejtorinë e taksave vendore
- të simulojë regjistrimin e biznesit në qendrën kombëtare të regjistrimit (QKR)
- të regjistrimi i biznesit në qëndër kombëtare të licensimit (QKL)
- të hartojë rregulloren e brendshme të biznesit
- të simulojë rekrutimin e stafit dhe punonjësve

- të promovojë biznesin e ri
- të hapë dyert për komunitetin që të vizitojë qendrën dhe të informohet për të gjitha çështjet që iu interesojnë.
- të komunikojnë me klientët e interesuar për shërbimet e qendrës
- të lidhin dhe nënshkruajnë kontrata me klientët.

RM 4 Nxënësi mbyll biznesin

Përmbajtja:

- Marrja e vendimit për mbylljen e biznesit
- Llogaritja e kostos së procesit të mbylljes së biznesit
- Njoftimi zyrtar administrativ për vendimin për mbylljen e biznesit
- Anullimi i lejes, licencës dhe emrit të biznesit
- Pagimi i taksave dhe borxheve
- Njoftimi i kreditorëve për mbylljen e biznesit
- Njoftimi i furnitorëve për mbylljen e biznesit
- Njoftimi i sigurimeve shoqërore për mbylljen e biznesit
- Njoftimi i partnerëve dhe bashkëpunorëve për mbylljen e biznesit
- Njoftimi i qiradhënësit për mbylljen e biznesit
- Njoftimi i stafit dhe punonjësve për mbylljen e biznesit
- Njoftimi i klientëve për mbylljen e biznesit
- Mbyllja e llogarive bankare të biznesit dhe anulimi i kartave të kreditit.
- Përbushja e shërbimeve dhe detyrimeve sipas kontratave dhe mbyllja e projekteve
- Kthimi i çdo depozite apo pagese për shërbime që nuk janë ofruar.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë vendimin për mbylljen e biznesit duke e argumentuar atë
- të llogaritë kostot dhe shpenzimet e procesit të mbylljes së biznesit
- të bëjë njoftimin zyrtar administrativ për vendimin për mbylljen e biznesit
- të bëjë anulimin e lejes, licencës dhe emrit të biznesit
- të paguajë taksat dhe borxhet
- të njoftojë kreditorët për mbylljen e biznesit
- të njoftojë furnitorët për mbylljen e biznesit
- të njoftojë sigurimet shoqërore për mbylljen e biznesit
- të njoftojë partnerët dhe bashkëpunorët për mbylljen e biznesit
- të njoftojë qiradhënësin për mbylljen e biznesit sipas kushteve të kontratës
- të njoftojë stafin dhe punonjësit për mbylljen e biznesit jo më vonë se dy javë përpara

- të njoftojë klientët për mbylljen e biznesit
- të kryejë procedurat për mbylljen e llogarive bankare të biznesit dhe anulimin e kartave të kreditit.
- të përmbushë shërbimet dhe detyrimet sipas kontratave të lidhura si edhe mbylljen e projekteve
- të kthejë çdo depozitë apo pagesë për shërbime që nuk janë ofruar.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në një biznes që ofron punime apo shërbime elektroteknike.
- Mësuesi dhe specialisti i biznesit duhet të përfshijë sa më shumë të jetë e mundur nxënësin në procedurat e përditshme konkrete të biznesit.
- Mësuesi dhe specialisti përkatës i biznesit duhet të krijojnë kushtet e përshtatshme për nxënësit në mënyrë që ata të simulojnë të gjitha procedurat e hapjes dhe mbylljes së një biznesi në fushën e shërbimeve elektroteknike.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për të njohur legjislacionin në fuqi mbi të cilin ngrihet biznesi elektroteknik dhe të gjitha procedurat për hapjen dhe mbylljen e një biznesi në fushën e shërbimeve elektroteknike.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen kontaktet me bizneset që ofrojnë punime apo shërbime në fushën e elektroteknikës.
 - Këshillohet që orët e praktikës profesionale të realizohen konkretisht në bizneset që ofrojnë punime apo shërbime në fushën e elektroteknikës ku nxënësit do të ndiqen nga mësuesi në bashkëpunim me specialistin /personin e kontaktit në biznes .
 - Materialet ndihmëse, kartela, regjistra, formularë etj.
 - Udhëzuesa, katalogë, rregullore, etj.
-

3. Moduli “Administrimi dhe menaxhimi i një biznesi elektroteknik”

Drejtimi: Elektroteknik
Niveli: III
Klasa: 13

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kod	ADMINISTRIMI DHE MENAXHIMI I NJË BIZNESI ELEKTROTEKNIK	M-17-817-12
Qëllimi i modulit	Ky modul i aftëson nxënësit për të kryer organizimin e vogël të punës, menaxhimin e veprimtarisë, komunikimin me klientët dhe llogaritje të thjeshta ekonomike, në një biznes të vogël elektroteknik.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar njërin nga profilet mësimore të nivelit II të kualifikimit në drejtimin mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi organizon punën në një biznes elektroteknik Përmbajtja: <ul style="list-style-type: none">- Përcaktimi i funksioneve dhe detyrave kryesore të personelit në një biznes elektroteknik- Ndërtimi i strukturave organizative të një biznesi elektroteknik- Hartimi i përshkrimeve të punës për çdo funksion në një biznes elektroteknik- Ndarja e detyrave dhe organizimi i vogël i punës në një biznes elektroteknik- Identifikimi i llojeve dhe formave ligjore të bizneseve në fushën e elektroteknikës- Zbatimi i legjislacionit të punës që lidhet me fushën e elektroteknikës- Zbatimi i legjislacionit fiskal që i referohet bizneseve në fushën e elektroteknikës- Zbatimi i rregullave të etikës profesionale dhe të komunikimit në një biznes elektroteknik Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli- Formularë vlerësimi të plotësuar nga stafi i qendrës- Detyrë referimi me shkrim për punën e kryer në qendër Kriteret e vlerësimit: <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të përcaktojë funksionet dhe detyrat kryesore në një biznes elektroteknik- të ndërtojë strukturat organizative të një biznesi	

-
- elektroteknik
- të hartojë përshkrimet e punës në një biznes elektroteknik sipas funksionit përkatës
 - të kryejë ndarjen e detyrave dhe organizimin e vogël të punës në një biznes elektroteknik
 - të identifikojë llojet e bizneseve dhe formave ligjore të bizneseve në fushën e elektroteknikës
 - të zbatojë legjislacionin e punës që lidhet me veprimtarinë në fushën e elektroteknikës
 - të zbatojë rregullat e etikës profesionale dhe të komunikimit në një biznes elektroteknik
 - të zbatojë legjislacionin fiskal që i referohet bizneseve në fushën e elektroteknikës

RM 2 Nxënësi menaxhon veprimtarinë në një biznes elektroteknik

Përmbajtja:

- Zbatimi i parimeve bazë të menaxhimit të një biznesi të vogël.
- Planifikimi dhe hartimi i grafikut të shpërndarjes kohore të punës
- Mbikqyrja e zbatimit të orarit të punës.
- Përpilimi i listë-prezencës në një biznes elektroteknik
- Rishpërndarja e punës në rast mungese të punonjësve
- Mbikqyrja e zbatimit të rregullave të sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit
- Mbikqyrja e punës së punonjësve.
- Marrja e masave për garantimin e cilësisë.
- Vlerësimi i performancës së punonjësve dhe motivimi i tyre
- Kujdesi për cilësinë e kushteve të punës në një biznes elektroteknik
- Marrja e masave për zhvillim profesional të punonjësve.
- Ndërmjetësimi për zgjidhje problemesh
- Zhvillimi i imazhit të biznesit elektroteknik.
- Krijimi i kushteve për modernizimin e biznesit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të zbatojë parimet bazë të menaxhimit të një biznesi të vogël.
- të bëjë planifikimin dhe hartimin e grafikut të shpërndarjes kohore të punës
- të mbikqyrë zbatimin e orarit të punës nga punonjësit
- të përpilojë listë-prezencën e punonjësve.
- të bëjë rishpërndarjen e punës në rast mungese të punonjësve për të siguruar vazhdimësinë e punës në një biznes elektroteknik
- të mbikqyrë zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe

- të mbrojtjes së mjedisit
- të mbikqyrë veprimtaritë e punës së punonjësve.
- të mbajë shënime për performancën e punonjësve dhe të bëjë motivimin e tyre.
- të kujdeset për sigurimin e kushteve të mira të punës në një biznes elektroteknik
- të marrë masa për zhvillimin profesional të punonjësve.
- të bëjë ndërmjetësin midis punonjësve dhe stafit drejtues për probleme të ndryshme që mund të dalin
- të marrë masa për zhvillimine imazhit të biznesit elektroteknik
- të krijojë kushtet e duhura për modernizimin e biznesit elektroteknik

RM 3 Nxënësi komunikon me klientët.

Përmbajtja:

- Pritja dhe akomodimi i klientit (të simuluar).
- Informimi i klientëve
- Përdorimi i teknikave të ndryshme të komunikimit me klientët.
- Trajtimi i individualizuar i klientit.
- Krijimi i mjedisit dhe i kushteve të përshtatshme për klientët
- Udhëheqja e bisedave tregtare për klientë të rinj.
- Udhëheqja e bisedave tregtare kur njihet paraprakisht klienti dhe kërkesat e tij.
- Njohja e klientëve me proceset e ndryshme të shërbimit dhe karakteristikat cilësore të tyre.
- Nxitja e klientëve
- Përshtatja ndaj reagimit të klientëve.
- Teknikat e shërbimit për klientë me pretendime.
- Komunikimi e bindja e klientit nëpërmjet telefonit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të bëjë pritjen dhe të akomodimin e klientëve sipas rregullave të komunikimit.
- të informojë klientët për shërbimet që ofron biznesi elektroteknik
- të përdorë teknika të ndryshme të komunikimit me klientët.
- të zgjedhë mënyrën më të përshtatshme të komunikimit në vartësi të klientit e karakteristikave të tij.
- të bëjë trajtimin e individualizuar të klientëve.
- të krijojë mjedisin dhe kushtet e përshtatshme për klientët me qëllim bërjen e tyre klientë të rregullt
- të udhëheqë biseda tregtare si për klientët të rinj ashtu dhe për ata ekzistues.
- të njohë klientët me proceset e ndryshme të shërbimit dhe

- karakteristikat cilësore të tyre.
- të bëjë nxitjen e klientëve nëpërmjet ofertave ose përdorimit të nxitësve të tjerë profesionale.
- të përshtatet ndaj reagimit të klientit.
- të zotërojë teknikat e shërbimit për klientë me pretendime.
- të komunikojë dhe të bindë klientët nëpërmjet telefonit

RM 4 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve

Përmbajtja

- Hartimi i preventivit të materialeve
- Llogaritja e kostos për materialet.
- Llogaritja e kostos së punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.).
- Llogaritja e kostove të tjera (transport, energji, amortizim pajisjesh, etj.).
- Përcaktimi i detyrimeve fiskale në një biznes të vogël elektroteknik
- Llogaritja e detyrimeve fiskale në një biznes të vogël elektroteknik
- Llogaritja e kostos totale të një punimi të dhënë elektroteknik
- Llogaritja e çmimit të një punimi të dhënë elektroteknik
- Llogaritja e fitimit në një biznes të vogël elektroteknik
- Përgatitja e faturës për shërbimin e kryer në një biznes të vogël elektroteknik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të hartojë preventivin e materialeve për një punim të dhënë.
- të llogarisë koston për materialet.
- të llogarisë koston për materialet për një punim të dhënë.
- të llogarisë koston e punës (pagat, sigurimet shoqërore, etj.), në një biznes të vogël elektroteknik
- të llogarisë kostot e tjera (kostot administrative, transport, energji, amortizim pajisjesh dhe ndertesash etj.) për shërbimet që kryhen në një biznes elektroteknik
- të përcaktojë detyrimet fiskale për shërbimet që kryhen në një biznes të vogël elektroteknik
- të llogarisë detyrimet fiskale në një biznes të vogël elektroteknik
- të llogarisë koston totale të një punimi të dhënë
- të llogarisë çmimin e një punimi të dhënë në një biznes të vogël elektroteknik
- të llogarisë fitimin në një biznes të vogël elektroteknik
- të përgatisë faturën përfundimtare të një shërbimi të kryer

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul mund të trajtohet në klasë ose pranë një biznesi të vogël që ofron punime ose shërbime elektroteknike.
- Nxënësit duhet të angazhohen në praktikime direkte të llogaritjeve të ndryshme ekonomike për një punim të dhënë, në kontekstin e një biznesi në fushën e elektroteknikës.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të synohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të njohurive 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:
- Klasë ose biznes i vogël elektroteknik
 - Pajisje kancelarie.
 - Makina llogaritese dore.
 - Permbledhje e legjislacionit në fushën e elektroteknikës (kodi i punës, legjislacioni fiskal).
 - Dokumentacion teknik për elektroteknik
 - Modele të dokumentacionit financiar dhe fiskal.
-

4. Moduli “Zhvillimi i marketingut në biznesin elektroteknik”

Drejtimi: Elektroteknik
Niveli: III
Klasa: 13

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kod	ZHVILLIMI I MARKETINGUT NË BIZNESIN ELEKTROTEKNIK	M-17-818-12
Qëllimi i modulit	Ky modul i aftëson nxënësit për të qënë të aftë të praktikojnë zhvillimin e marketingut në një biznes elektroteknik	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar njërin nga profilet mësimore të nivelit II të kualifikimit në drejtimin mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi harton përmbledhjen ekzekutive të planit marketing Përmbajtja: <ul style="list-style-type: none">- Pasqyrimi i objektivave- Pasqyrimi i strategjive- Pasqyrimi i parashikimeve për shitjet- Pasqyrimi i tregjeve- Pasqyrimi i analizave financiare Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">- Vëzhgim me listë kontrolli Kriteret e vlerësimit: <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">- të pasqyrojë qartë objektivat e biznesit- të pasqyrojë qartë strategjitë që ndiqen- të pasqyrojë saktë parashikimet për shitjet- të pasqyrojë tregjet aktuale- të pasqyrojë saktë analizat financiare RM 2 Nxënësi analizon biznesin aktual në fushën e elektroteknikës Përmbajtja: <ul style="list-style-type: none">- Analiza e bizneseve që ofrojnë punime /shërbime elektroteknike- Analiza e pikave kyçe të konkurrencës- Analiza e ofruesve të punimeve /shërbimeve elektroteknike- Analiza e mjedisit ligjor- Analiza e grupeve të synuara për të qënë klientë të biznesit elektroteknik- Përcaktimi i vendit që do zërë sipërmarrja që do themelohet	

në tregun e shërbimeve elektroteknike

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë bizneset që ofrojnë punime/shërbime elektroteknike
- të analizojë pikave kyçe të konkurrencës
- të analizojë ofruesit e punimeve /shërbimeve elektroteknike
- të analizojë mjedisin ligjor përkatës
- të analizojë grupet e synuara për të qënë klientë të biznesit elektroteknik
- të përcaktojë saktë vendin që zë kjo sipërmarrje në tregun e biznesit elektroteknik

RM 3 Nxënësi bën analizën e tregjeve të synuara

Përmbajtja:

- Përshkrimi i shërbimeve që do ofrojë biznesi i ri
- Përcaktimi i objektivave të secilit prej klientëve
- Përshkrimi demografik i grupeve të synuara për klientë
- Identifikimi i tendencave sociale që ndikojnë te klientët
- Përcaktimi i gupeve të synuara nga pikëpamja e nevojave që kanë

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë me kujdes shërbimet që ofron biznesi i ri
- të përcaktojë qartë objektivat për secilin prej klientëve
- të bëjë përshkrimin demografik të grupeve të synuara për klientë duke u përqëndruar te karakteristikat specifike të tyre
- të përcaktojë tendencat sociale që mund të ndikojnë te klientët
- të përcaktojë gupet e synuara nga pikëpamja e nevojave që kanë duke u përqëndruar në atë çfarë klientët duan dhe në përfitimet përkatëse që marrin nga shërbimi

RM4 Nxënësi harton strategjinë marketing

Përmbajtja:

- Pozicionimi i produktit në lidhje me konkurentët dhe në sytë e klientëve
- Përshkrimi i strategjisë së përgjithshme e cila do të përdoret për të përhapur objektivat dhe misionin
- Përshkrimi i marketingut mix të produkteve
- Vlerësimi i hedhjes në treg të produkteve
- Përcaktimi i strategjisë së çmimeve për çdo produkt.
- Përcaktimi i veprimtarive promovionale

Instrumentet e vlerësimit:



- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të pozicionojë qartë produktin në lidhje me konkurentët dhe në sytë e klientëve
- të përshkruajë strategjitëe përgjithshmetë cilat do të përdoren për të përhapur objektivat dhe misionin e biznesit
- të përshkruajë marketingun mix të produkteve, duke përfshirë programet marketing specifik (4P)
- të bëjë vlerësimin paraprak të hedhjes në treg të produkteve
- të përcaktojë strategjinë e çmimeve për çdo produkt.
- të përcaktojë veprimtaritë promocionale për promovimin e biznesit

RM5 Nxënësi zbaton planin marketing

Përmbajtja:

- Hartimi i një plan -veprimi të përditshëm për ndjekjen e realizimit të planit marketing
- Identifikimi i pengesave të mundshme në arritjen e qëllimeve
- Ndjekja e përditshme e realizimit të planit marketing
- Kryerja e marketingut nëpërmjet internetit
- Ruajtja e imazhit të biznesit
- Promovimi i shërbimeve që ofron biznesi
- Kontaktimi i vazhdueshëm i tregut elektroteknik
- Orientimi dhe motivimi i bashkëpunëtorëve dhe i partnerëve.
- Publikimi dhe reklamimi i qëndrës, biznesit në sistemin kombëtar dhe ndërkombëtar elektroteknik

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të hartojë një plan -veprimi të përditshëm për ndjekjen e realizimit të planit marketing
- të identifikojë në kohë pengesat e mundshme në arritjen e qëllimeve
- të ndjekë përditë realizimin e planit marketing
- të kryejë marketingun nëpërmjet internetit
- të kujdeset për ruajtjen e imazhit të biznesit elektroteknik
- të bëjë promovimin e biznesit elektroteknik nëpërmjet veprimtarive të planifikuara në planin marketing
- të mbajë kontaktetë vazhdueshme me tregun elektroteknik
- të bëjë orientimin dhe motivimin e bashkëpunëtorëve dhe partnerëve.
- të bëjë publikimin dhe reklamimin e biznesit në sistemin kombëtar dhe ndërkombëtar elektroteknik

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul mund të zbatohet në klasë ose pranë ndonjë biznesi që ofron punime/shërbime elektroteknike.
- Mësuesi ose specialisti i biznesit demonstroi hartimin e një plani marketing për një biznes të dhënë elektroteknik.
- Nxënësit duhet të aktivizohen në situara konkrete ku duhet të hartojnë vetë një plan marketing për një biznes të dhënë elektroteknik.
- Mësuesi ose specialisti përkatës i biznesit vlerësojnë nxënësit për hartimin e një plani marketing të plotë dhe të përshtatshëm.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- Klasa ose mjediset e një biznesi elektroteknik.
 - Mundësimi i vënies në dispozicion të nxënësve i dokumentacionit dhe informacionit të duhur të biznesit për të hartuar planin marketing
 - Formate të gatshme të strukturës së një plani marketing
 - Mjete kancelarie, etj.
-

5. Moduli “Ndërtimi i skemave elektrike me programet *AutoCAD*, *CAD* elektrik dhe *Crocodile*”

Drejtimi: Elektroteknik
Niveli: III
Klasa: 13

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	VIZATIMI DHE NDËRTIMI I SKEMAVE ELEKTRIKE DUKE PËRDORUR PROGRAMET <i>AutoCAD</i>, <i>CAD</i> ELEKTRIK DHE <i>Crocodile</i>.	M-26-819-12
Qëllimi i modulit	Një modul që i aftëson nxënësit për të realizuar vizatime duke përdorur programin <i>AutoCAD</i> si edhe për të ndërtuar skema të ndryshme instalimesh elektrike në kompjuter duke përdorur programet <i>AutoCAD</i> dhe <i>Crocodile</i> .	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	Nxënësit duhet të kenë përfunduar njërin nga profilet mësimore të nivelit II të kualifikimit në drejtimin mësimor “Elektroteknik”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe përmbajtja	<p>RM 1 Nxënësi realizon vizatime duke përdorur programin <i>AutoCAD</i>. <i>Përmbajtja</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Përzgjedhja e një objekti kompleks ose konceptimi i një ideje për një vizatim teknik kompleks. - Analizimi i objektit/idesë që do të paraqitet me anë të vizatimit teknik në <i>AutoCAD</i> - Përcaktimi i parametrave të vizatimit teknik që do të përgatitet. - Skicimi në letër (me dorë) i draftit të vizatimit teknik që do të realizohet me <i>AutoCAD</i>. - Vënia në punë e kompjuterit. - Hapja e programit <i>AutoCAD</i> specifik për vizatimin teknik që do të realizohet - Përgatitja e një faqeje të re për vizatimin teknik që do të realizohet. - Aplikimi i parametrave të kërkuar (formati, shkalla, etj). - Vendosja e koordinatave. - Vizatimi i objekteve të kërkuar (vijat, rrathët, harqet, elipset, drejtkëndëshat, shumëkëndëshat, figurat komplekse, etj.). - Realizimi i shtresave, llojeve dhe trashësive të ndryshme të vijave. - Përdorimi i efekteve të ndryshme në vizatim. 	

-
- Ngjyrosjet dhe hijet.
 - Aplikimi i seksionimeve
 - Dhënia e përmasave dhe tolerancave
 - Shkrimi i teksteve dhe simboleve.
 - Editimi i vizatimit teknik (selektimet, prerjet, zhvendosjet, kopjimet, ndryshimi i madhësisë, etj.).
 - Aplikimi i filtrave.
 - Përgatitja e dokumentit për printim.
 - Printimi i dokumentit.
 - Ruajtja e dokumentit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përzgjedhë një objekt kompleks ose të konceptojë një ide të përshtatshme për një vizatim teknik kompleks.
- të analizojë drejt objektin/idenë që do të paraqitet me anë të vizatimit teknik në *AutoCAD*
- të përcaktojë parametrat e duhur të vizatimit teknik që do të përgatitet.
- të bëjë skicimin në letër (me dorë) të draftit të vizatimit teknik që do të realizohet me *AutoCAD*.
- të bëjë vënien në punë të kompjuterit
- të bëjë hapjen e programit *AutoCAD* specifik për vizatimin teknik që do të realizohet.
- të përgatitë një faqeje të re për vizatimin teknik që do të realizohet
- të aplikojë parametrat e kërkuar (formatin, shkallën, etj).
- të bëjë vendosjen e koordinatave.
- të realizojë vizatimin e objekteve të kërkuara (vijat, rrathët, harqet, elipset, drejtkëndëshat, shumëkëndëshat, figurat komplekse, etj.).
- të realizojë vizatimin e shtresave, llojeve dhe trashësive të ndryshme të vijave.
- të aplikojë efektet e ndryshme në vizatim.
- të realizojë ngjyrosjet dhe hijet e kërkuara.
- të realizojë seksionimet e kërkuara.
- të vendosë përmasat dhe tolerancat e sakta në vizatim.
- të shkruajë tekstet dhe simbolet e kërkuara.
- të bëjë editimin e vizatimit teknik (selektimet, prerjet, zhvendosjet, kopjimet, ndryshimi i madhësisë, etj.).
- të bëjë aplikimin e filtrave.
- të përgatitë dokumentin për printim.
- të bëjë printimin e dokumentit.
- të bëjë ruajtjen e dokumentit.

RM 2 Nxënësi ndërton skema elektrike duke përdorur programin CAD elektrik.

Përmbajtja

- Instalimi i programit CAD elektrik në kompjuter

- Konfigurimi i licencave të përdorimit
- Krijimi i ikonës së programit në desktopin e kompjuterit
- Hapja e programit dhe njohja me mjedisin e punës
- Kontrolli i elementeve që ofron programi CAD elektrik për realizimin e një skeme elektrike
- Analiza e projektit të instalimit të një skeme elektrike në një ndërtesë.
- Analiza e elementeve përbërës të skemës.
- Përcaktimi i radhës së vendosjes së elementeve në skemë.
- Përzgjedhja e elementeve dhe vendosja e tyre në skemë.
- Përzgjedhja e llojit të lidhjes.
- Përcaktimi i pozicionit standard të vendosjes së çdo elementi përbërës të skemës.
- Vendosja dhe lidhja e elementeve me përcjellësit dhe mes tyre.
- Ndërtimi i skemës
- Kontrolli i skemës së ndërtuar
- Hartimi i preventivit për materiale
- Zbatimi i standardeve të CAD –it për ndërtimin e skemave elektrike.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të instalojë programin CAD elektrik në kompjuter
- të konfigurojë saktë licencat e përdorimit
- të krijojë ikonën e programit në desktopin e kompjuterit
- të bëjë hapjen e programit dhe njohjen me mjedisin e punës së tij.
- të identifikojë elementet e duhur që ofron programi CAD elektrik për realizimin e një skeme elektrike.
- të analizojë me kujdes projektin e instalimit të një skeme elektrike në një ndërtesë.
- të analizojë me kujdes elementet përbërës të skemës.
- të përcaktojë radhën e duhur të realizimit të skemës.
- të përzgjedhë drejt elementet përbërës të qarkut elektrik.
- të vendosë siç duhet elementet elektrike në skemë.
- të përcaktojë pozicionin standard të vendosjes së çdo elementi përbërës të skemës.
- të vendosë dhe lidhë saktë elementet me përcjellësit dhe mes tyre.
- të ndërtojë skemën sipas kërkesave të klientit
- të bëjë kontrollin e skemës së ndërtuar
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të zbatojë standardet e CAD –it për ndërtimin e skemave elektrike.

RM 3 Nxënësi ndërton skema elektrike duke përdorur programin Crocodile.

Përmbajtja



- Instalimi i programit Crocodile në kompjuter
- Konfigurimi i licencave të përdorimit
- Krijimi i ikonës së programit në desktopin e kompjuterit
- Hapja e programit dhe njohja me mjedisin e punës
- Kontrolli i elementeve që ofron programi Crocodile për realizimin e një skeme elektrike.
- Analiza e projektit të instalimit të një skeme elektrike në një ndërtesë.
- Analiza e elementeve përbërës të skemës.
- Përcaktimi i radhës së vendosjes së elementeve në skemë.
- Përzgjedhja e elementeve dhe vendosja e tyre në skemë.
- Përzgjedhja e llojit të lidhjes.
- Përcaktimi i pozicionit standard të vendosjes së çdo elementi përbërës të skemës.
- Vendosja dhe lidhja e elementeve me përcjellësit dhe mes tyre.
- Kontrolli i skemës së ndërtuar.
- Testimi i skemës së ndërtuar.
- Hartimi i preventivit për materiale
- Zbatimi i standardeve të Crocodile për ndërtimin e skemave elektrike.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të instalojë programin Crocodile në kompjuter
- të konfigurujë saktë licencat e përdorimit
- të krijojë ikonën e programit në desktopin e kompjuterit
- të bëjë hapjen e programit dhe njohjen me mjedisin e punës së tij.
- të identifikojë elementet e duhur që ofron programi Crocodile për realizimin e një skeme elektrike.
- të analizojë me kujdes projektin e instalimit të një skeme elektrike në një ndërtesë.
- të analizojë me kujdes elementet përbërës të skemës.
- të përcaktojë radhën e duhur të realizimit të skemës.
- të përzgjedhë drejt elementet përbërës të qarkut elektrik.
- të vendosë siç duhet elementet elektrike në skemë.
- të përcaktojë pozicionin standard të vendosjes së çdo elementi përbërës të skemës.
- të vendosë dhe lidhë saktë elementet me përcjellësit dhe mes tyre.
- të ndërtojë skemën sipas kërkesave të klientit
- të bëjë kontrollin e skemës së ndërtuar
- të testojë skemën e ndërtuar
- të hartojë preventivin për materialet që nevojiten
- të zbatojë standardet e Crocodile për ndërtimin e skemave elektrike.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasën ose laboratorin e praktikës së kompjuterëve.
- Mësuesi duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të veprimeve në kompjuter për realizimin e vizatimeve teknike me programin AutoCAD si edhe të ndërtimit të skemave elektrike me programet CAD elektrik dhe Crocodile.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për përgatitjen, realizimin dhe printimin e vizatimeve teknike me programin AutoCAD, si edhe të ndërtimit të skemave elektrike me programet CAD elektrik dhe Crocodile, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur. Mësuesi duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të tyre.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë ose laborator kompjuterash
 - Kompjuterat personalë me programin AutoCAD.
 - CD me software-t për instalimin e CAD elektrik dhe Crocodile
 - Objekte të ndryshme për tu vizatuar.
 - Skema elektrike për t'u ndërtuar
 - Printer.
 - Fomate letrash për vizatime teknike.
 - Manuale të përdorimit të programeve AutoCAD, CAD elektrik dhe Crocodile
-