

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

SKELETKURRIKULI

Për Drejtimin Mësimor

NDËRTIM

Niveli III
(1 vjeçar)

Kodi: B-III-12

Miratoi:

MINISTRI

MYQEREM TAJAJ

Tiranë, 2012

Përmbajtja:

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

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

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

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

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në drejtimin “Ndërtim”, 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 në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me ndërtimin e objekteve ndërtimore, 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, shprehitë, 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 “Ndërtim”, niveli III.

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

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në drejtimin “Ndërtim”, 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 “Ndërtim”;
- 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 të arsimit profesional në drejtimin “Ndërtim”, niveli III.

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Ndërtim”, 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 efçente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale 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 “Ndërtim”, niveli III.

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Ndërtim”, 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-biznesi që lidhet me veprimtaritë profesionale përkatëse.
- Të kryejë llogaritje ekonomike që lidhen me veprimtaritë profesionale përkatëse.
- Të kryejë menaxhimin e burimeve njerëzore, materiale dhe financiare gjatë veprimtarive profesionale përkatëse.
- Të interpretojë, plotësojë dhe përgatisë dokumentacion që lidhen me veprimtaritë profesionale përkatëse.
- Të zbatojë bazën ligjore që i referohet veprimtarive profesionale përkatëse.
- Të zbatojë parimet e etikës gjatë ushtrimit të veprimtarive profesionale përkatëse.
- Të zbatojë standardet teknike (ISO) në fushën e ndërtimit.
- Të zbërthejë planorganizimin e punimeve.
- Të ndjekë zbatimin e punimeve në objekt sipas grafikut të punimeve.
- Të zbërthejë genplanin e azhornuar të vendosjes së objektit.
- Të zbërthejë dhe përpunojë fletët arkitektonike dhe ato të detajeve të projektzbatimit.
- Të zbërthejë dhe përpunojë fletët konstruktive të projektzbatimit.
- Të lexojë fletët e instalimeve (hidrosanitare, ngrohjes, ventilimit, elektrike etj.) të projektzbatimit.
- Të ndjekë zbatimin e punimeve në terrenin e objektit.
- Të ndjekë zbatimin e punimeve në objekt për konstruksionin mbajtës prej betoni të armuar.
- Të ndjekë zbatimin e punimeve në objekt për muraturës perimetrale dhe ndarëse.
- Të ndjekë zbatimin e punimeve izoluese (hidroizoluese, termoizoluese dhe zëizoluese) në objekt.
- Të ndjekë zbatimin e punimeve në objekt për rifiniturën.
- Të bashkëpunojë për zbatimin e punimeve të instalimeve (hidrosanitare, ngrohjes,

- ventilimit, elektrike etj.) në objekt.
- Të ndjekë zbatimin e punimeve në objekt për vendosjes së dyerve, dritareve dhe ashensorëve.
 - Të hartojë dhe plotësojë dokumentacionin teknik gjatë punimeve dhe pas përfundimit të tyre sipas faktit.
 - Të përdorë teknologjinë e informimit dhe komunikimit (AutoCAD dhe programe llogaritëse për preventivin).
 - Të mbikëqyrë mirëmbajtjen e instrumenteve, veglave, pajisjeve dhe materialeve të punës në mjediset përkatëse.
 - 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 mëtijshëm në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Ndërtim”, niveli III.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në drejtimin “Ndërtim”, niveli III, e pajis nxënësin me Diplomën e Maturës Shtetërore Profesionale, si dhe me Certifikatën e teknikut të ndërtimit. Ky kualifikim i jep nxënësit mundësinë që t’i drejtohet tregut të punës për punësim në kompani ndërtimi në nivelin e teknikut të zbatimit të punimeve në objekte ndërtimi, rrugë, ura dhe vepra hidroteknike si dhe në studio projektuese ndërtimi si përpunues projektesh arkitektonike e konstruktive. Gjithashtu, nxënësi mund të vetëpunësohet (sipërmarrës) në kuadrin e një biznesi individual në fushën e punimeve të mirëmbajtjes dhe riparimit në objekte ndërtimore.

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 “Ndërtim”, niveli III.

Plani mësimor për drejtimin “Ndërtim”, 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-17-287-12	Ligjshmëria dhe organizimi në ndërtim	1
4	L-26-288-12	Përdorimi i <i>AutoCAD</i> në ndërtim	1
5	L-02-289-12	Teknikë ndërtimi me elemente projekti	2
6	L-02-290-12	Konstruksione ndërtimi me elemente projekti	2
C.		Module të detyruar të praktikës profesionale (Gjithsej)	6 (204)
1	M-26-846-12	Vizatime teknike të ndërtimit me <i>AutoCAD</i>	33
2	M-02-847-12	Zbërthim dhe përpunim projekti ndërtimor	36
3	M-02-848-12	Ndjekje punimesh në terrenin e objektit ndërtimor	33
4	M-02-849-12	Ndjekje punimesh në objekt ndërtimi për konstruksionin mbajtës dhe rifiniturën	69
5	M-02-850-12	Hartim dhe plotësim dokumentacioni teknik në ndërtim	33
		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 “Ndërtim”, 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 integritetit 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 “Ndërtim”, niveli III.

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathtësitë dhe shprehitë praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi. *Puna në grup* dhe *Puna me projekte* janë dy nga format bazë të organizimit të mësimit (teorik ose praktik) për të zhvilluar *kompetencat kyçe*, të nevojshme për zgjidhjen e problemeve që kanë të bëjnë me veprimtarinë profesionale në veçanti dhe jetën e profesionistit të ardhshëm, në përgjithësi. 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 nxënit nuk ndodh vetëm në mjediset e shkollës, por edhe jashtë tyre*. Dhënia e detyrave dhe puna kërkimore e pavarur e nxënësve ka një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm të drejtimit profesional “Ndërtim”.

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 drejtimit mësimor “Ndërtim”, niveli III, i nënshtrohet provimeve përfundimtare të mëposhtme:

a) Provimeve të Maturës Shtetërore (dy provime të detyruara dhe dy provime me zgjedhje), sipas udhëzimeve të MASH;

b) Provimit të praktikës profesionale të integruar.

Në provimet e Maturës Shtetërore nxënësit vlerësohen për shkallën e përvetësimit të njohurive dhe shprehive të fituara gjatë katër viteve të shkollimit. Ndërsa në Provimin e praktikës profesionale të integruar, nxënësit do të vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohurive, shprehive, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në funksionet menaxhuese dhe drejtuese, gjatë ushtrimit të veprimtarive profesionale në ndërtim.

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

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në drejtimin mësimor “Ndërtim”, niveli III, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Diplomën e Maturës Shtetërore Profesionale, si dhe me Çertifikatën e teknikut të ndërtimit, 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.

III. 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 i 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 sigurimin, ruajtjen, vlerësimin dhe shpërndarjen e informacionit për vendim-marrjen në biznes.
- 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 “Ligjshmëria dhe organizimi në ndërtim” (L-17-287-12). Kl. 13 – 34 orë

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Ligjshmëria dhe organizimi në ndërtim”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të njohin ligjet urbanistike dhe dokumentacionin e nevojshëm për lejet e ndërtimit të objektit.
- Të përshkruajnë rëndësinë dhe objektivat e organizimit të punës si: objektiva të natyrës ekonomike, sociale, juridike dhe të natyrës së ndërmjetme.
- Të përshkruajnë veprimtaritë kryesore të organizimit të punës:
 - përcaktojnë strukturën organizative;
 - projektojnë punën sipas teknologjisë së përzgjedhur dhe ndikimit në numrin dhe nivelin e kualifikimit;
 - rregullojnë *detyrat* (çfarë) dhe *rolet* (kush bën çfarë);

- përcaktojnë ngarkesat e punës –normat;
 - rregullojnë *oraret* dhe *vendet* e punës;
 - Të përshkruajnë ligjshmërinë në ndërtim për marrëdhëniet sipërmarrës-investitor-supervizor sipas përkatësisë.
 - Të përshkruajnë ligjshmërinë në ndërtim për marrëdhëniet sipërmarrës-nënkontraktor sipas pozicionit përkatës.
 - Të përshkruajnë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit në zbatimin e punimeve të ndërtimit.
 - Të interpretojnë planorganizimin e punimeve dhe elementet përbërëse të tij.
 - Të hartojnë planorganizimin e punimeve për periudha të ndryshme të ndërtimit në përputhje me planorganizimin e përgjithshëm.
 - Të plotësojnë llojet e dokumentimit teknik të punimeve sipas fazave të ndërtimit.
 - Të hartojnë preventivin, librin e matjeve, situacionin e pjesshëm, progresiv dhe përfundimtar të punimeve.
 - Të plotësojnë procesverbalet dhe formularët përkatës për procese punimesh dhe situata të posaçme.
 - Të plotësojnë dokumentacionin teknik për përfundimin e punimeve.
- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Ligjshmëria dhe organizimi në ndërtim”, kl.13 - 34 orë**

Tema 1	Njohuri për ligjet urbanistike dhe lejet për ndërtimin e objekteve	4 orë
Tema 2	Njohuri për organizimin e punës	4 orë
Tema 3	Njohuri për ligjshmërinë në ndërtim për marrëdhëniet sipërmarrës-investitor-supervizor-nënkontraktor	4 orë
Tema 4	Njohuri për rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit në punimet e ndërtimit	4 orë
Tema 5	Planorganizimi i punimeve dhe elementet përbërëse të tij	6 orë
Tema 6	Dokumentimi teknik i punimeve të ndërtimit	6 orë
Tema 7	Dokumentimi teknik për përfundimin e punimeve të ndërtimit	6 orë

4. Lënda “Përdorimi i *AutoCAD* në ndërtim” (L-26-288-12). Kl. 13 – 34 orë

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Përdorimi i *AutoCAD* në ndërtim”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të njohin programin e *AutoCAD* që përdoret në ndërtim për hartimin e skicave dhe fletëve të projektit.
 - Të njohin menunë e ekranit, tastat funksionale dhe radhën e veprimeve.
 - Të krijojnë ambjentin e punës së *AutoCAD*.
 - Të ndërtojnë figurat gjeometrike nëpërmjet komandave të *AutoCAD*.
 - Të njohin metodat e editimit (kopjim, zhvendosje, fshirje, selektim).
 - Të krijojnë dhe përcaktojnë shtresat, ngjyrat, tipat e vijave.
 - Të njohin përdorimin e blloqeve të vizatimit të *AutoCAD*.
 - Të hartojnë tekstin dhe atributet e tjera në vizatim.
 - Të plotësojnë vizatimin me të gjitha elementet dhe të nxjerrë në letër vizatimin (printimi).
- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Përdorimi i *AutoCAD* në ndërtim”, kl.13 - 34 orë**

Tema 1	Njohuri për programin <i>AutoCAD</i> që përdoret në ndërtim	2 orë
Tema 2	Njohuri për krijimin e ambjentit të punës së <i>AutoCAD</i>	2 orë
Tema 3	Hartimi i vizatimeve nëpërmjet <i>AutoCAD</i>	14 orë
Tema 4	Njohja me metodat e editimit (kopjim, zhvendosje, fshirje, selektim)	11 orë
Tema 5	Hartimi i teksteve dhe attributeve në vizatim	3 orë
Tema 6	Nxerrja në letër e vizatimeve (printimi)	2 orë

5. Lënda “Teknikë ndërtimi me elemente projekti ” (L-02-289-12). Kl. 13 – 68 orë

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknikë ndërtimi me elemente projekti”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të përshkruajnë zonimin urbanistik të qytetit, lagjes e bllokut të banimit dhe elementet e projektit urbanistik.
- Të interpretojnë dhe përpunojnë projektin urbanistik të një blloku banimi për hartimin e genplanit të objektit.
- Të karakterizojnë llojet e ndërtesave qytetare sipas funksionit të tyre (banimi e shoqërore-kulturore) duke dalluar veçoritë e tyre.
- Të rendisin pjesët përbërëse funksionale të ndërtesave të banimit e shoqërore-kulturore duke përdorur elemente të projektit arkitektonik.
- Të interpretojnë dhe përpunojnë fletët arkitektonike të projektit të ndërtesave të banimit dhe shoqërore-kulturore.
- Të rendisin pjesët përbërëse funksionale të ndërtesave bujqësore duke përdorur elemente të projektit arkitektonik.
- Të interpretojnë dhe përpunojnë fletët arkitektonike të projektit të ndërtesave bujqësore.
- Të rendisin pjesët përbërëse funksionale të ndërtesave industriale duke përdorur elemente të projektit arkitektonik.
- Të interpretojnë dhe përpunojnë fletët arkitektonike të projektit të ndërtesave industriale.
- Të rendisin pjesët përbërëse të rrugës, urës e veprave të artit duke përdorur elemente të projektit.
- Të interpretojnë dhe përpunojnë fletët e projektit (profilin gjatësor dhe profileve gjatësore) të rrugës.
- Të interpretojnë fletët e projektit të urave dhe veprave të artit.
- Të karakterizojnë llojet e veprave hidroteknike sipas funksionit të tyre (digë, rezervuar, kanale etj.) duke dalluar veçoritë e tyre.
- Të interpretojnë fletët e projektit të veprave hidroteknike (digë, rezervuar, kanale etj.).

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknikë ndërtimi me elemente projekti”, kl.13 - 68 orë

Tema 1	Njohuri për urbanistikën, pjesët përbërëse funksionale të saj dhe elementet e projektit	2 orë
Tema 2	Interpretimi dhe përpunimi i projektit urbanistik të bllokut të banimit	4 orë
Tema 3	Njohuri për ndërtesat qytetare dhe pjesët përbërëse funksionale të tyre me elemente projekti arkitektonik	6 orë
Tema 4	Interpretimi dhe përpunimi i projekteve të ndërtesave të banimit dhe shoqërore-kulturore	12 orë

	Njohuri për ndërtesat bujqësore e industriale dhe pjesët përbërëse funksionale të tyre me elemente projekti arkitektonik	6 orë
Tema 5	Interpretimi dhe përpunimi i projekteve të ndërtesave bujqësore dhe industriale	6 orë
Tema 6	Njohuri për rrugët, urat, veprat e artit dhe elementet përbërëse të tyre me elemente projekti	8 orë
Tema 7	Interpretimi dhe përpunimi i projekteve të rrugëve, urave e veprave të artit	8 orë
Tema 8	Njohuri për veprat hidroteknike dhe elementet përbërëse të tyre me elemente projekti	8 orë
Tema 9	Interpretimi i projekteve të veprave hidroteknike	8 orë

6. Lënda “Konstruksione ndërtimi me elemente projekti” (L-02-290-12). Kl. 13 – 68 orë

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Konstruksione ndërtimi me elemente projekti”, kl.13, nxënësit duhet:

- Të njehsojnë ngarkesat dhe gjatësitë njehsuese të elementeve përbërëse të konstruksionit mbajtës prej betoni të armuar sipas të dhënave.
- Të interpretojnë dhe përpunojnë skemat konstruktive (planin e strukturave) të ndërkateve dhe shkallëve prej betoni të armuar sipas të dhënave planimetricke.
- Të njehsojnë sipas planit të strukturave e skemës llogaritëse dhe konstruktojnë ndërkate monolite prej betoni të armuar me pllakë (e thjeshtë, e vazhduar dhe konsol) dhe trarë (të thjeshtë, të vazhduar dhe konsol) duke përdorur formulat e gatshme dhe tabelat përkatëse.
- Të njehsojnë sipas planit të strukturave e skemës llogaritëse dhe konstruktojnë ndërkate e përzier prej betoni të armuar (me mbushje tulle të lehtësuar) duke përdorur formulat e gatshme dhe tabelat përkatëse.
- Të njehsojnë sipas planit të strukturave e skemës llogaritëse dhe konstruktojnë shkallët monolite prej betoni të armuar me njëdy rampa (pllakën e rampës e të sheshpushimit dhe trarin e shkallës) duke përdorur formulat e gatshme dhe tabelat përkatëse.
- Të njehsojnë sipas planit të strukturave e skemës llogaritëse dhe konstruktojnë muret dhe shtyllat prej betoni të armuar (dy\tre katëshe) duke përdorur formulat e gatshme dhe tabelat përkatëse.
- Të karakterizojnë bazamentet duke dalluar ato natyrore nga artificiale dhe sipas formacioneve, nivelit të ujërave nëntokësore dhe thellësisë së ngrirjes së tokës.
- Të interpretojnë dhe përdorin tabelën për zgjedhjen e rezistencës së normuar të tokës (R_t^n) sipas të dhënave të formacionit gjeologjik të bazamentit.
- Të njehsojnë sipas planit të strukturave dhe konstruktojnë themelet e veçuar (plinta) prej betoni të armuar (nën dhtylla dy\tre katëshe) duke përdorur formulat e gatshme dhe tabelat përkatëse.
- Të njehsojnë sipas planit të strukturave dhe konstruktojnë themelet e katëshe) duke përdorur formulat e gatshme dhe tabelat përkatëse.
- Të njehsojnë (kontrollojnë qëndrueshmërinë) sipas planit të strukturave muret prej guri e tulle duke përdorur formulat e gatshme dhe tabelat përkatëse.
- Të njehsojnë sipas planit të strukturave dhe konstruktojnë themelet e vazhduara prej betoni, butobetoni e guri duke përdorur formulat e gatshme dhe tabelat përkatëse.

- Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Konstruksione ndërtimi me elemente projekti”, kl.13 - 68 orë

Tema 1	Njehsimi i ngarkesave dhe gjatësive njehsuese të elementeve përbërëse të konstruksionit mbajtës prej betoni të armuar	6 orë
Tema 2	Njohuri për skemat konstruktive të ndërkateve dhe shkallëve prej betoni të armuar	6 orë
Tema 3	Njehsimi dhe konstruktimi i ndërkateve monolite prej betoni të armuar me pllaka dhe trarë	12 orë
Tema 4	Njehsimi dhe konstruktimi i ndërkateve të përzier prej betoni të armuar (me mbushje tulle të lehtësuar)	8 orë
Tema 5	Njehsimi dhe konstruktimi i shkallëve monolite prej betoni të armuar	10 orë
Tema 6	Njehsimi dhe konstruktimi i mureve dhe shtyllave prej betoni të armuar	6 orë
Tema 7	Njohuri për bazamentet	4 orë
Tema 8	Njehsimi dhe konstruktimi i themeleve të veçuar (plintave) prej betoni të armuar	6 orë
Tema 9	Njehsimi dhe konstruktimi i mureve prej guri e tulle	4 orë
Tema 10	Njehsimi dhe konstruktimi i themeleve të vazhduara prej betoni, butobetoni e guri	4 orë

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Vizatime teknike të ndërtimit me *AutoCAD*”

Drejtimi: Ndërtim
Niveli: III
Klasa: 13

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	VIZATIME TEKNIKE TË NDËRTIMIT ME <i>AutoCAD</i>	M-26-846-12
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të realizuar vizatime teknike të ndërtimit me anë të programit <i>AutoCAD</i> .	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar një nga profilet mësimore të nivelit II të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësit parapërgatitin realizimin e vizatimit teknik të ndërtimit me <i>AutoCAD</i>.</p> <p>Përmbajtja</p> <ul style="list-style-type: none">– Përzgjedhja e një objekti kompleks ose konceptimi i një ideje për një vizatim teknik kompleks ndërtimi.– 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 të ndërtimit 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. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– Të përzgjedhin një objekt kompleks ose të konceptojnë një ide të përshtatshme për një vizatim teknik kompleks.– Të analizojnë drejt objektin/idenë që do të paraqitet me anë të vizatimit teknik në <i>AutoCAD</i> duke përcaktuar hapat e duhur.– Të përcaktojnë parametrat e duhur të vizatimit teknik që do të përgatitet.– Të skicojnë sipas rregullave në letër (me dorë) draftin e vizatimit teknik që do të realizohet me <i>AutoCAD</i>.	

-
- Të vënë në punë kompjuterin sipas radhës së veprimeve.
 - Të hapin programin *AutoCAD* specifik për vizatimin teknik që do të realizohet sipas radhës së veprimeve.

RM 2 Nxënësit realizojnë vizatimin teknik me *AutoCAD*.

Përmbajtja

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

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- Të hapin një faqe të re për vizatimin teknik që do të realizohet duke respektuar radhën e veprimeve.
- Të aplikojnë sipas rregullave parametrat e kërkuar (formatin, shkallën, etj.).
- Të vendosin sipas rregullave koordinatat.
- Të realizojnë vizatimin e objekteve të kërkuara (vija, rrathë, harqe, ellipse, drejtkëndësha, shumëkëndësha, figura komplekse etj.) duke respektuar llojet dhe trashësitë e ndryshme të vijave.
- Të realizojnë vizatimin e shtresave sipas skicës së dhënë.
- Të aplikojnë sipas rregullave efektet e ndryshme në vizatim.
- Të realizojnë seksionimet e kërkuara sipas shenjave dalluese përkatëse.
- Të vendosin përmasat dhe tolerancat e sakta në vizatim.
- Të shkruajnë tekstet dhe simbolet e kërkuara.
- Të realizojnë ngjyrosjet dhe hijet e kërkuara sipas shenjave dalluese përkatëse.
- Të bëjnë sipas rregullave editimin e vizatimit teknik (selektime, prerje, zhvendosje, kopjime, ndryshim

madhësie etj.).

- Të aplikojnë filtrat sipas rregullave.
- Të ruajnë, përgatitin për printim dhe printojnë sipas rregullave dokumentin e hartuar.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasën ose laboratorin e praktikës së kompjuterave.
- Mësuesi/instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të veprimeve në kompjuter për realizimin e vizatimeve teknike të ndërtimit me programin *AutoCAD*.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë në veprimtari konkrete për përgatitjen, realizimin dhe printimin e vizatimeve teknike të ndërtimit me programin *AutoCAD*, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas, në mënyrë të pavarur.
- Mësuesi/instruktori duhet të nxisë nxënësit të angazhohen në diskutime për rastet e ndryshme që paraqiten.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të zbatohet sa më shumë kontrolli i demonstrimit praktik të aftësive të çdo nxënësi.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit, është e domosdoshme të sigurohen mjediset, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë ose laborator kompjuterash.
 - Kompjuterat personalë me programin *AutoCAD* të instaluar.
 - Skica të gatshme dhe fletë projekti që do të vizatohen.
 - Video-projektor.
 - Flip-çart.
 - Markera me ngjyra.
 - Printer.
 - Fomate letrash për vizatime teknike.
 - Manual i përdorimit të programit *AutoCAD*.
-

2. Moduli “Zbërthim dhe përpunim projekti ndërtimor”

Drejtimi: Ndërtim
Niveli: III
Klasa: 13

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	ZBËRTHIM DHE PËRPUNIM PROJEKTI NDËRTIMOR	M-02-847-12
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit për zbërthimin e projektit të një objekti konkret dhe për përpunimin e projektit të një objekti dykatësh.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar një nga profilet mësimore të nivelit II të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësit përgatiten për zbërthimin dhe përpunimin e projektit të objektit të ndërtimit.	
	<i>Përmbajtja</i>	
	<ul style="list-style-type: none">– Studimi dhe analiza e llojit të objektit të ndërtimit.– Interpretimi i planorganizimit të punimeve të objektit.– Interpretimi i fletëve dhe detajeve të projektit.– Interpretimi i preventivit të punimeve.– Interpretimi i tabelës së materialeve.– Përcaktimi i radhës së punimeve.	
	<i>Instrumentet e vlerësimit:</i>	
	<ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli.	
	<i>Kriteret e realizimit:</i>	
	Nxënësit duhet të jenë të aftë :	
	<ul style="list-style-type: none">– Të studiojnë dhe analizojnë llojin e objektit të ndërtimit sipas genplanit të azhornuar, planorganizimit të punimeve dhe projektit të objektit.– Të interpretojnë planorganizimin e punimeve të objektit duke specifikuar pozicionimet sipas legjendës të materialeve dhe mjetit ngritës e transportues.– Të interpretojnë fletët dhe detajet e projektit të objektit duke specifikuar llojet e fletëve arkitektonike, të detajeve, konstruktive dhe të instalimeve.– Të interpretojnë preventivin e punimeve duke specifikuar llojet e punimeve dhe strukturën e preventivit për vlerën përfundimtare.– Të interpretojnë tabelën e gatshme të materialeve sipas fletëve të projektit.	

-
- Të përcaktojnë radhën e punimeve sipas hapave teknologjikë.

RM 2 Nxënësit përpunojnë fletët arkitektonike dhe të detajeve të projektit të një objekti.

Përmbajtja

- Shënimi i të dhënave arkitektonike të një objekti dykatësh.
- Studimi dhe nxjerrja e akseve ndërtimore të objektit të dhënë.
- Përpunimi i fletës së planit të themeleve\plintave dhe prerjeve të themeleve\plintave.
- Përpunimi i fletëve të planimetrive të kateve.
- Përpunimi i fletës së prerjes kryesore.
- Përpunimi i fletës së fasadës kryesore.
- Përpunimi i fletës së planit të tarracës (kullimit të ujërave)\çatisë.
- Përpunimi i fletës së detajeve të tarracës\çatisë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e realizimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë :

- Të shënojnë të dhënat arkitektonike të një objekti të dhënë dykatësh duke analizuar shtrirjen planimetrike e mjediset, numrin e kateve, numrin e rampave e të bazamakëve të shkallës në një rampë dhe llojin e mbulimit.
- Të studjojnë dhe nxjerrin akset ndërtimore të objektit nga planimetria e dhënë e katit përdhe.
- Të përpunojnë fletën e planit të themeleve\plintave dhe të prerjeve të tyre duke vendosur përmasat e duhura.
- Të përpunojnë fletët e planimetrive të kateve duke vendosur përmasat e duhura.
- Të përpunojnë fletën e prerjes kryesore duke vendosur kuotat e duhura dhe detajuar rampën e shkallës me bazamakët.
- Të përpunojnë fletën e fasadës kryesore duke vendosur kuotat e duhura dhe detajuar dritaret, ballkonet\llozhat etj.
- Të përpunojnë fletën e planit të tarracës (kullimit të ujërave)\çatisë duke vendosur brinjët ujëndarëse e ujëmbledhëse dhe ullukët vertikalë.
- Të përpunojnë fletën e detajeve karakteristike për tarracën\çatinë (parapet\kornizë, baxhë dhe oxhak\ajrim).

RM 3 Nxënësit përpunojnë fletët konstruktive të projektit të objektit.

Përmbajtja:

- Shënimi i të dhënave për konstruksionin mbajtës të objektit dykatësh.
- Hartimi i planit të strukturave të ndërkatit prej betoni të

armuar.

- Përpunimi i fletës konstruktive për pllakën e vazhduar prej betoni të armuar monolite të përzier.
- Përpunimi i fletës konstruktive për trarin e vazhduar prej betoni të armuar monolit.
- Përpunimi i fletës konstruktive për shtyllën me plintin prej betoni të armuar monolit.
- Përpunimi i fletës konstruktive për elementet e shkallës prej betoni të armuar monolite.
- Hartimi i tabelës së hekurave.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- Të shënojnë të dhënat për konstruksionin mbajtës të objektit dykatësh me skelet prej betoni të armuar të përmasuar dhe njehsuar shufrat e hekurit më parë.
- Të hartojë planin e strukturave ndërkatit prej betoni të armuar në kuotën e mbulimit të katit të parë duke përcaktuar akset mbajtëse të ngarkesës dhe llojin e pllakave e trarëve.
- Të përpunojë fletën konstruktive për pllakën e vazhduar prej betoni të armuar duke pasur të dhënë sipas njehsimit trashësinë dhe sipërfaqet e armaturës së hekurit (F_a).
- Të përpunojë fletën konstruktive të trarit të vazhduar prej betoni të armuar duke pasur të dhënë sipas njehsimit përmasat dhe sipërfaqet e armaturës së hekurit (F_a).
- Të përpunojë fletën konstruktive të shtyllës me plintin prej betoni të armuar duke pasur të dhënë sipas njehsimit përmasat dhe sipërfaqet e armaturës së hekurit (F_a).
- Të përpunojë fletën konstruktive të elementeve të shkallës (pllaka e rampës, pllaka e sheshpushimit dhe trari i shkallës) prej betoni të armuar duke pasur të dhënë sipas njehsimit përmasat dhe sipërfaqet e armaturës së hekurit (F_a).
- Të hartojë tabelën e hekurave për çdo element të skeletit betonarme të konstruktuar.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë.
- Mësuesi/Instruktori i praktikës duhet të përdorë materiale konkrete si: genplani i azhurnuar, planorganizimi i punimeve dhe projektzbatimi për zbërthimin e projektit të një objekti konkret dhe përpunimin e projektit të një objekti të thjeshtë dykatësh.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari për zbërthimin e projektit të një objekti konkret dhe përpunimin e projektit të një objekti të thjeshtë dykatësh.
- Mësuesi/Instruktori i praktikës duhet të udhëzojë për metodikën e zbërthimit të projektit të një objekti konkret dhe e përpunimit



	<p>të projektit të një objekti të thjeshtë dykatësh.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së aftësisë për zbërthimin e projektit të një objekti konkret dhe përpunimin e projektit të një objekti të thjeshtë dykatësh.
<p>Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit</p>	<p>Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedisi dhe materialet e mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Laboratori me kompjutera. – Genplan i azhornuar i objektit. – Planorganizim i punimeve të objektit. – Fletët arkitektonike e të detajeve dhe fletët konstruktive të projektzbatimit të një objekti konkret që ndërtohet. – Fletë me planimetri të katit përdhe të disa objekteve të thjeshta dykatëshe. – Materiale vizuale demonstruese.

3. Moduli “Ndjekje punimesh në terrenin e objektit ndërtimor”

Drejtimi: Ndërtim
Niveli: III
Klasa: 13

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	NDJEKJE PUNIMESH NË TERRENIN E OBJEKTIT NDËRTIMOR	M-02-848-12
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit për ndjekjen e punimeve në terrenin e objektit të ndërtimit (përgatitore, ngritje kantieri, piketim aksesh dhe shënim kuote ± 0,00).	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar një nga profilet mësimore të nivelit II të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësit ndjekin punimet përgatitore në terrenin e objektit të ndërtimit.</p> <p>Përmbajtja:</p> <ul style="list-style-type: none">– Udhëzimet dhe ndjekja e zbatimit të rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet përgatitore të ndërtimit të objektit.– Interpretimi i planorganizimit të punimeve të objektit.– Ndjekja e rrethimit të objektit dhe vendosjes së tabelës treguese.– Leximi dhe interpretimi i genplanit të azhurnuar të vendosjes së objektit.– Ndjekja e punimeve përgatitore të zhvendosjes së instalimeve.– Ndjekja e punimeve të instalimeve të përkohshme të furnizimit me energji elektrike, të ujësjellësit dhe kanalizimeve.– Ndjekja e punimeve të ngritjes së kantierit. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– Të udhëzojnë dhe ndjekin zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet përgatitore të ndërtimit të objektit.– Të interpretojnë planorganizimin e punimeve të objektit duke specifikuar legendën e tij.– Të ndjekin punimet për rrethimin e objektit sipas përmasave të dhëna në planorganizimin e punimeve si dhe për	

vendosjen e tabelës treguese.

- Të lexojnë dhe interpretojnë genplanin e azhornuar të vendosjes së objektit duke specifikuar punimet përgatitore (zhvendosje e instalimeve mbitokë dhe nëntokë).
- Të ndjekin punimet përgatitore të zhvendosjes së instalimeve mbitokë dhe nëntokë).
- Të ndjekin punimet e instalimeve të përkohshme të furnizimit me energji elektrike, të ujësjellësit dhe kanalizimeve sipas kushteve teknike.
- Të ndjekin punimet e ngritjes së kantierit sipas planorganizimit të punimeve të objektit dhe kushteve teknike.

RM 2 Nxënësit ndjekin piketimin e akseve dhe shënimin e kuotës ±0,00 të objektit.

Përmbajtja:

- Interpretimi i fletës së projektit të planit të themeleve.
- Interpretimi i rrjetës së akseve që do të piketohen.
- Ndjekja e punimeve të modinave për piketimin e akseve.
- Bashkëpunimi me topografin për piketimin e akseve.
- Leximi dhe interpretimi i kuotës ±0,00 të objektit.
- Bashkëpunimi me topografin për shënimin e kuotës ±0,00 të objektit.
- Bashkëpunimi me topografin për dokumentimin e piketimit të akseve dhe kuotës ±0,00 të objektit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- Të interpretojnë fletën projektit të planit të themeleve duke dalluar llojin e konstruksionit të tyre.
- Të interpretojnë rrjetën e akseve që do të piketohen.....
- Të ndjekin punimet e modinave për piketimin e akseve sipas fletës së planit të akseve.
- Të bashkëpunojnë me topografin për piketimin e akseve sipas fletës së planit të themeleve.
- Të lexojnë dhe interpretojnë kuotën ±0,00 të objektit lidhur me reperin me kuotë absolute të shënuar në genplanin e azhornuar.
- Të bashkëpunojnë me topografin për shënimin e kuotës ±0,00 të objektit sipas pozicionimit me objektet e tjera të paraqitura në genplanin e azhornuar.
- Të bashkëpunojnë me topografin për hartimin e procesverbalit të piketimit të akseve dhe shënimin të kuotës ±0,00 objektit.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në objekt ndërtimi.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë materiale konkrete si: genplan i azhornuar, planorganizim i punimeve dhe projekt-



zbatimin për ndjekjen e punimeve përgatitore, të ngritjes së kantierit dhe piketimit të objektit.

- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për ndjekjen e punimeve përgatitore të ngritjes së kantierit dhe piketimit të objektit, si dhe për interpretimin e genplanit të azhornuar, planorganizimit të punimeve dhe projekt-zbatimit.
- Instruktori i praktikës duhet të udhëzojë dhe ndjekë respektimin e rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit për ndjekjen e punimeve përgatitore, të ngritjes së kantierit dhe piketimit të objektit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së aftësisë për ndjekjen e punimeve përgatitore, të ngritjes së kantierit dhe piketimit të objektit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedisi i objektit dhe materialet e mëposhtme:

- Mjedis objekt ndërtimi.
 - Genplan i azhornuar i objektit.
 - Planorganizim i punimeve të objektit.
 - Projekt-zbatimi i objektit.
 - Tabelë treguese e gatshme e objektit.
 - Fletë me planin e akseve për piketimin e objektit.
 - Materiale vizuale demonstruese.
 - Dokumentacion përkatës për piketimin e akseve dhe shënimin e kuotës $\pm 0,00$ të objektit.
 - Udhëzues për rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit.
-

4. Moduli “Ndjekje punimesh në objekt ndërtimit për konstruksionin mbajtës dhe rifiniturën”

Drejtimi: Ndërtim
Niveli: III
Klasa: 13

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	NDJEKJE PUNIMESH NË OBJEKT NDËRTIMI PËR KONSTRUKSIONIN MBAJTËS DHE RIFINITURËN	M-02-849-12
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit për ndjekjen në objekt të punimeve të: pillotave, gërmimit, konstruksionit mbajtës me skelet prej betoni të armuar (themele, shtylla, mure me izolime, trarë, pllaka, shkallë, tarracë me izolime e çati me mbulesë) dhe rifiniturës.	
Kohëzgjatja e modulit	69 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar një nga profilet mësimore të nivelit II të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	<p>RM 1 Nxënësit ndjekin punimet nën kuotën $\pm 0,00$.</p> <p>Përmbajtja:</p> <ul style="list-style-type: none">– Udhëzimet dhe ndjekja e zbatimit të rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e pillotave prej betoni të armuar, gërmimit të gropës dhe përforcimit të pillotave.– Interpretimi i fletës së planit të pillotave prej betoni të armuar.– Ndjekja e punimeve për ndërtimin e pillotave prej betoni të armuar.– Ndjekja e punimeve të gërmimit të gropës, transportit të dherave dhe funksionimit të pompës për largimin e ujit.– Ndjekja e procedurave për kontrollin e Rⁿ së tokës (bazamentit).– Ndjekja e punimit të përforcimit të pillotave prej betoni të armuar.– Ndjekja e dokumentimit të punimeve të maskuara të pillotave prej betoni të armuar e përforcimeve të tyre, si dhe e kontrollit të rezistencës së normuar (Rⁿ) të tokës (bazamentit). <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– Të udhëzojnë dhe ndjekin zbatimin e rregullave të sigurimit	

teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e pillotave prej betoni të armuar, gërmimit të gropës dhe përforcimit të pillotave.

- Të interpretojnë fletën e planit të pillotave prej betoni të armuar, të hartuar sipas fletës së planit të themeleve.
- Të ndjekin punimet për ndërtimin e pillotave prej betoni të armuar (hapja e pusit, vendosja e skeletit të hekurit dhe betonimi), sipas kushteve teknike.
- Të ndjekin punimet e gërmimit të gropës të kufizuar nga pillotat prej betoni të armuar, transportin e dherave dhe funksionimin e pompës për largimin e ujit, sipas kushteve teknike.
- Të ndjekin procedurat për kontrollin e R^n së tokës (bazamentit), sipas kushteve teknike.
- Të ndjekin punimet e përforcimit të pillotave me jastëkë dhe trarë prej betoni të armuar sipas fletës konstruktive përkatëse dhe kushteve teknike.
- Të ndjekin dokumentimin e punimeve të pillotave prej betoni të armuar e përforcuesve të tyre, të gërmimit si dhe kontrollin e rezistencës së normuar (R^n) të tokës (bazamentit) në procesverbalet përkatëse.

RM 2 Nxënësit ndjekin punimet e konstruksionit mbajtës me skelet prej betoni të armuar

Përmbajtja:

- Udhëzimet dhe ndjekja e zbatimit të rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e konstruksionit mbajtës me skelet prej betoni të armuar.
- Leximi dhe interpretimi i fletës konstruktive të themeleve prej betoni të armuar (një nga rastet: pllakë, trarë të përmbysur të kryqëzuar, plinta) së bashku me shtyllat.
- Ndjekja e punimeve të nënshtresave së bashku me hidroizolimimin dhe të themeleve prej betoni të armuar (një nga rastet: pllakë, trarë të përmbysur të kryqëzuar, plinta) së bashku me shtyllat.
- Leximi dhe interpretimi i fletëve konstruktive të skeletit prej betoni të armuar (trarë, pllaka, shtylla, mure, pus ashensori dhe shkallë).
- Ndjekja e punimeve të realizimit të skeletit prej betoni të armuar (trarë, pllaka, shtylla, pus ashensori dhe shkallë).
- Leximi dhe interpretimi i fletëve konstruktive të planit të strukturave prej betoni të armuar të mbulimit (ndërkat tarrace ose ndërkat i pjerrët çatie).
- Ndjekja e punimeve të realizimit të strukturës së mbulimit të objektit prej betoni të armuar (ndërkat tarrace ose ndërkat i pjerrët çatie).
- Ndjekja e dokumentimit të punimeve të maskuara të konstruksionit mbajtës me skelet prej betoni të armuar.

Instrumentet e vlerësimit:

– Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- Të udhëzojnë dhe ndjekin zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e konstruksionit mbajtës me skelet prej betoni të armuar.
- Të lexojnë dhe interpretojnë fletën konstruktive të themeleve prej betoni të armuar (një nga rastet: pllakë, trarë të përmbysur të kryqëzuar, plinta) së bashku me shtyllat duke nxjerrë kuotat karakteristike, përmasat dhe shufrat e hekurit.
- Të ndjekin punimet e nënshtresave dhe themeleve prej betoni të armuar (një nga rastet: pllakë, trarë të kryqëzuar, plinta) së bashku me shtyllat duke kontrolluar kuotat karakteristike, përmasat, pozicionet e shufrave të hekurit, përforcimet e kallëpeve, betonimin dhe dizarmimin.
- Të lexojnë dhe interpretojnë fletët konstruktive të skeletit prej betoni të armuar (trarë, pllaka, shtylla, pus ashensori dhe shkallë) për të gjitha katet duke nxjerrë kuotat karakteristike, përmasat dhe shufrat e hekurit.
- Të ndjekin punimet për realizimin e skeletit prej betoni të armuar (trarë, pllaka, shtylla, mure, pus ashensori dhe shkallë) duke kontrolluar kuotat karakteristike, përmasat, pozicionet e shufrave të hekurit, përforcimet e kallëpeve, betonimin dhe dizarmimin.
- Të lexojnë dhe interpretojnë fletët konstruktive të planit të strukturave prej betoni të armuar të mbulimit (ndërkat tarrace ose ndërkat i pjerrët çatie) duke nxjerrë kuotat karakteristike, përmasat dhe shufrat e hekurit.
- Të ndjekin punimet për realizimin e strukturës prej betoni të armuar të mbulimit të objektit (ndërkat tarrace ose ndërkat i pjerrët çatie) duke kontrolluar kuotat karakteristike, përmasat, pozicionet e shufrave të hekurit, përforcimet e kallëpeve, betonimin dhe dizarmimin.
- Të ndjekin dokumentimin e punimeve të maskuara të konstruksionit mbajtës me skelet prej betoni të armuar në procesverbalet përkatëse.

RM 3 Nxënësit ndjekin punimet e muraturës dhe të izolimit.

Përmbajtja:

- Udhëzimet dhe ndjekja e zbatimit të rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e muraturës dhe izolimit.
- Leximi dhe interpretimi i fletëve arkitektonike dhe detajet për çdo kat për muraturën (betonarme me shtresë hidroizoluese, blloqe betonsilikat dhe tullë e lehtësuar me shtresë termoizoluese).
- Ndjekja e punimeve nëntokë të muraturës perimetrale me betonarme me shtresë hidroizoluese në faqen e jashtme e të

brendshme të objektit.

- Ndjekja e punimeve mbi kuotën $\pm 0,00$ të muraturës mbushëse me blloqe betonsilikat ose tullë e lehtësuar me shtresë termoizoluese ose zëizoluese në çdo kat të objektit.
- Leximi dhe interpretimi i fletëve arkitektonike për muret ndarëse të brendshme (për çdo apartament ose sipas llojit të ndërtesës) dhe parapeteve (tarracë, shkallë, ballkon).
- Ndjekja e punimeve të mureve ndarëse të brendshme (për çdo apartament ose sipas llojit të ndërtesës) dhe parapeteve (tarracë, shkallë, ballkon).
- Leximi dhe interpretimi i fletës arkitektonike dhe detajeve për tarracën ose mbulesën e çatisë.
- Ndjekja e punimeve për realizimin e shtresave (të pjerrësisë, termoizoluese, hidroizoluese dhe mbrojtëse) të tarracës ose të mbulesës së çatisë.
- Ndjekja e dokumentimit të punimeve hidroizoluese, termoizoluese dhe zëizoluese.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- Të udhëzojnë dhe ndjekin zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e muraturës dhe izolimit (hidroizolim i mureve betonarme, termoizolim të mureve perimetrale me tullë të lehtësuar, hidro dhe termoizolim të tarracës ose mbulesë e çatisë) .
- Të lexojnë dhe interpretojnë fletët arkitektonike dhe detajet për çdo kat për muraturën (betonarme me shtresë hidroizoluese, blloqe betonsilikat dhe tullë e lehtësuar me shtresë termoizoluese) duke specifikuar materialet, përmasat dhe pozicionimet përkatëse.
- Të ndjekin punimet e muraturës (betonarme me shtresë hidroizoluese, beton të armuar, blloqe betonsilikat dhe tullë e lehtësuar me shtresë termoizoluese) në strukturën nëntokësore dhe në çdo kat të objektit duke kontrolluar materialet, përmasat dhe pozicionimet përkatëse, sipas hapave teknilogjikë.
- Të lexojnë dhe interpretojnë fletët arkitektonike dhe detajet për muret ndarëse të brendshme (për çdo apartament ose sipas llojit të ndërtesës) dhe parapeteve (tarracë, shkallë, ballkon) duke specifikuar materialet, përmasat dhe pozicionimet përkatëse.
- Të njekin punimet e mureve ndarëse të brendshme (për çdo apartament ose sipas llojit të ndërtesës) dhe parapeteve (tarracë, shkallë, ballkon) duke kontrolluar materialet, përmasat dhe pozicionimet përkatëse sipas planimetrive, prerjeve dhe detajeve arkitektonike, sipas hapave teknilogjikë.
- Të lexojnë dhe interpretojnë fletën arkitektonike dhe detajet

për tarracën ose mbulesën e çatisë duke specifikuar materialet, përmasat dhe pozicionimet përkatëse.

- Të ndjekin punimet për realizimin e shtresave (të pjerrësisë, termoizoluese, hidroizoluese dhe mbrojtëse) të tarracës ose të mbulesës së çatisë duke kontrolluar materialet, përmasat dhe pozicionimet përkatëse, sipas detajeve dhe hapave teknilogjikë.
- Të ndjekin dokumentimin e punimeve hidroizoluese, termoizoluese dhe zëizoluese në procesverbalet përkatëse.

RM 4 Nxënësit ndjekin punimet e rifiniturës.

Përmbajtja:

- Udhëzimet dhe ndjekja e zbatimit të rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e rifiniturës (instalime, suvatime, shtrime shtresash e veshje muresh).
- Leximi i fletëve ose skemave të instalimeve (elektrike, furnizimit me ujë, kanalizimeve, ngrohjes, ventilimit) dhe të detajeve në mure e ndërkatë.
- Bashkëpunimi me njësitë përkatëse zbatuese të instalimeve (elektrike, furnizimit me ujë, kanalizimeve, ngrohjes, ventilimit).
- Leximi dhe interpretimi i fletëve arkitektonike për punimet e suvatimeve të mjediseve të brendshme e të jashtme dhe parapeteve (tarracë, shkallë, ballkon).
- Ndjekja e punimeve të suvatimeve të mjediseve të brendshme e të jashtme dhe parapeteve (tarracë, shkallë, ballkon).
- Leximi dhe interpretimi i fletëve arkitektonike dhe detajeve për punimet e shtrimit të dyshemeve e shkallëve dhe veshjeve të mureve të mjediseve të brendshme e të jashtme.
- Ndjekja e punimeve të shtrimit të dyshemeve e shkallëve dhe veshjet e mureve të mjediseve të brendshme e të jashtme.
- Ndjekja e dokumentimit të punimeve të suvatimit, shtrimit të dyshemeve e shkallëve dhe veshjeve të mureve të mjediseve të brendshme e të jashtme.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- Të udhëzojnë dhe ndjekin zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punimet e rifiniturës (instalime, suvatime, shtrime shtresash e veshje muresh).
- Të lexojnë fletët ose skemat e instalimeve (elektrike, furnizimit me ujë, kanalizimeve, ngrohjes, ventilimit) dhe të detajeve në mure e ndërkatë duke specifikuar radhën e instalimeve dhe materialet sipas projektit.
- Të bashkëpunojnë me njësitë përkatëse zbatuese të instalimeve (elektrike, furnizimit me ujë, kanalizimeve,

ngrohjes, ventilimit) duke ndjekur radhën e instalimeve dhe kontrolluar kuotat e pozicionet e tyre.

- Të lexojnë dhe interpretojnë fletët arkitektonike për punimet e suvatimeve të mjediseve të brendshme e të jashtme dhe parapeteve (tarracë, shkallë, ballkon) duke specifikuar kërkesat sipas projektit.
- Të ndjekin punimet e suvatimeve të mjediseve të brendshme e të jashtme dhe parapeteve (tarracë, shkallë, ballkon) duke kontrolluar cilësinë sipas kushteve teknike.
- Të lexojnë dhe interpretojnë fletët arkitektonike dhe detajet për punimet e shtrimit të dyshemeve e shkallëve dhe veshjeve të mureve të mjediseve të brendshme e të jashtme duke specifikuar materialet përkatëse sipas projektit.
- Të ndjekin punimet e shtrimit të dyshemeve me shtresën niveluese, hidroizoluese (në nyjet sanitare) dhe shtresën e pllakave\parketit në mjedise të brendshme e të jashtme duke kontrolluar kuotën e dyshemeve e shkallëve dhe cilësinë sipas kushteve teknike.
- Të ndjekin dokumentimin e punimeve të suvatimit, shtrimit të dyshemeve e shkallëve dhe veshjeve të mureve të mjediseve të brendshme e të jashtme.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në objekt ndërtimi.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë materiale konkrete si: genplani i azhornuar, planorganizimi i punimeve dhe projektzbatimi me detajet për ndjekjen e punimeve të pillotave, gërmimit, konstruksionit mbajtës dhe rifiniturës së objektit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për ndjekjen e punimeve të pillotave, gërmimit, konstruksionit mbajtës dhe rifiniturës së objektit, si dhe për interpretimin e fletëve arkitektonike me detajet, konstruktive e të instalimeve të projektzbatimit.
- Instruktori i praktikës duhet të udhëzojë dhe ndjekë respektimin e rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit për ndjekjen e punimeve të pillotave, gërmimit, konstruksionit mbajtës dhe rifiniturës së objektit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së aftësisimit për ndjekjen e punimeve të pillotave, gërmimit, konstruksionit mbajtës dhe rifiniturës së objektit si dhe për interpretimin e fletëve arkitektonike me detajet, konstruktive e të instalimeve të projektzbatimit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedisi i objektit dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedis objekt ndërtimi.
 - Genplan i azhornuar i objektit.
 - Planorganizim i punimeve të objektit.
 - Fletët arkitektonike me detajet, konstruktive dhe të instalimeve të projektzbatimit të objektit.
-



-
- Fletë me planin e pillotave.
 - Materiale vizuale demonstruese.
 - Dokumentacion përkatës për punimet e pillotave, gërmimit, konstruksionit mbajtës dhe rifiniturës së objektit.
 - Udhëzues për rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit.
-

5. Moduli “Hartim dhe plotësim dokumentacioni teknik në ndërtim”

Drejtimi: Ndërtim
Niveli: III
Klasa: 13

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	HARTIM DHE PLOTËSIM DOKUMENTACIONI TEKNIK NË NDËRTIM	M-02-850-12
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit për hartimin e: librit të matjeve, situacionit dhe preventivit për të gjitha llojet e punimeve të ndërtimit; planit kalendarik të punimeve e grafikut të fuqisë punëtore dhe plotësimin e dokumentacionit teknik.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar një nga profilet mësimore të nivelit II të drejtimit mësimor “Ndërtim”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësit hartojnë librin e matjeve, situacionin dhe preventivin e punimeve të ndërtimit Përmbajtja: <ul style="list-style-type: none">– Interpretimi i fletëve arkitektonike me detajet dhe konstruktive të objektit.– Hartimi i librit të matjeve për punimet sipas projektit.– Përdorimi i manualeve të ndërtimit në fuqi.– Hartimi i preventivit të punimeve të ndërtimit.– Skicimi i detajeve për proceset e punimeve të realizuara.– Hartimi i librit të matjeve për punimet e realizuara në objekt.– Hartimi i situacionit të punimeve të ndërtimit sipas faktit.– Plotësimi i dokumentacionit teknik të objektit. Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli Kriteret e vlerësimit: <p>Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– Të interpretojnë fletët arkitektonike me detajet dhe konstruktive të objektit për nxjerrjen e llojeve të punimeve të ndërtimit.– Të hartojnë librin e matjeve për punimet sipas projektit për njehsimin e sasive për çdo punim ndërtimi.– Të përdorin manualin e ndërtimit në fuqi duke vendosur saktë çmimet njësi për çdo punim ndërtimi.– Të hartojnë preventivin e punimeve të ndërtimit duke zbatuar edhe strukturën mbi vlerën e të gjitha punimeve.– Të skicojnë detajet përkatëse për proceset e punimeve të	

realizuara në objekt sipas faktit.

- Të hartojnë librin e matjeve për njehsimin e sasive për çdo punim ndërtimi të realizuar në objekt sipas faktit.
- Të hartojnë situacionin e punimeve të ndërtimit me sasitë e e nxjerra nga libri i matjeve dhe çmimet njësi sipas analizave teknike të bëra sipas faktit.
- Të plotësojnë dokumentacionin teknik të objektit duke simuluar situatat me procesverbalet përkatëse.

RM 2 Nxënësit hartojnë planin kalendarik të punimeve me grafikun e fuqisë punëtore.

Përmbajtja:

- Plotësimi në pasqyrën e planit kalendarik llojet e punimeve me sasitë përkatëse.
- Zbërthimi i çdo lloj punimi në orë pune specialist dhe punëtor.
- Kthimi i orëve të punës në ditë pune.
- Plotësimi në planin kalendarik i afateve kohore për çdo punim ndërtimi.
- Hartimi i grafikut të fuqisë punëtore.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- Të plotësojnë në pasqyrën e planit kalendarik llojet e punimeve me sasitë përkatëse sipas preventivit.
- Të zbërthejnë çdo lloj punimi në orë pune specialist dhe punëtor duke përdorur manualet e ndërtimit.
- Të kthejnë orët e njehsuara në ditë pune.
- Të plotësojnë në pasqyrën e planit kalendarik afatet kohore për çdo punim ndërtimi duke ndjekur radhën e punimeve.
- Të hartojnë grafikun e fuqisë punëtore sipas të dhënave të pasqyrës së planit kalendarik të punimeve.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në objekt ndërtimi dhe kabinet.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë materiale konkrete si: planorganizimi i punimeve, projekzbatimi i objektit konkret, projekti i një objekti dhe manuale të ndërtimit në fuqi.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete për hartimin e: librit të matjeve, situacionit dhe preventivit për të gjitha llojet e punimeve të ndërtimit; planit kalendarik të punimeve e grafikut të fuqisë punëtore dhe plotësimin e dokumentacionit teknik.
- Instruktori i praktikës duhet të udhëzojë dhe mbikëqyrë nxënësit për hartimin e: librit të matjeve, situacionit dhe preventivit për të gjitha llojet e punimeve të ndërtimit; planit kalendarik të punimeve e grafikut të fuqisë punëtore dhe plotësimin e dokumentacionit teknik.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi

i shkallës së aftësimit për hartimin e: librit të matjeve, situacionit dhe preventivit për të gjitha llojet e punimeve të ndërtimit; planit kalendarik të punimeve e grafikut të fuqisë punëtore dhe plotësimin e dokumentacionit teknik

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedisi dhe materialet e mëposhtme:
- Mjedis objekt ndërtimi.
 - Kabineti i ndërtimit.
 - Planorganizim i punimeve të objektit.
 - Fletët arkitektonike me detajet dhe fletë konstruktive të projektzbatimit të objektit.
 - Manualet e ndërtimit në fuqi.
 - Formularë për librin e matjeve, situacionin preventivin dhe planin kalendarik të punimeve.
 - Materiale vizuale demonstruese.
-

