

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

SKELETKURRIKULI

Për Profilin Mësimor

**KARPENTIERI, HEKURKTHIM
DHE BETONIM**

**Niveli III i KSHK
(1 vjeçar)**

(Në drejtimin mësimor “Ndërtim”)

Kodi: B3-III-23

Miratoi:

MINISTRI

Tiranë, 2023

Përmbajtja:

- I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve (KSHK), të drejtimit mësimor “Ndërtim”.**
- II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK**
 1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK
 2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK
 3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK
 4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK
- III. Plani mësimor për profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK**
- IV. Udhëzime për planin mësimor.**
- V. Udhëzime për procesin mësimor.**
- VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.**
- VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK**
- VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.**
- IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.**
- X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar.**

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Ndërtim”.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Ndërtim”, 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 karpentierinë, hekurkthimin dhe betonimin.* Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:

- mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, besimi dhe aftësitë;
- mundësi për të gjithë, për të zhvilluar kompetencat profesionale, të bazuara në njohuritë, shprehjet, qëndrimet dhe vlerat, të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt arsimit e formimit profesional të mëtejshëm;
- mbështetje për t’u njohur me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t’i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t’u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse, si dhe vlerat morale;
- mbështetje për t’u zhvilluar psikologjikisht dhe fizikisht, për të përballuar vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale;
- mbështetje për të zhvilluar frymën e tolerancës dhe të mirëbesimit nëpërmjet përvojës së punës.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim” niveli III i KSHK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

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

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

2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim të arsimit në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK

Në përfundim të arsimit profesional në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithshme kryesore:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.
- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.

- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efikente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale e rajonale.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt procesin e të nxënës të tij dhe të shfaqë gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin mësimor “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK.

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

- Të konceptojë planin për hapjen e një biznesi të vogël në veprimtaritë profesionale përkatëse.
- Të analizojë, planifikojë dhe kryejë organizimin e vogël të punës në punimet karpentieri, hekurkthim dhe betonim.
- Të kryejë llogaritje të volumeve dhe materialeve që lidhen me veprimtaritë profesionale përkatëse.
- Të planifikojë nevojën e burimeve njerëzore.
- Të ndajë detyrat e punës sipas grafikut të punimeve.
- Të plotësojë dokumentacionin teknik në punimet karpentieri, hekurkthim dhe betonim.
- Të kryejë procese parapërgatitore për punime karpentieri, hekurkthim dhe betonim.
- Të kryejë matje dhe shënime të sakta sipas fletës projektit.
- Të ndërtojë kallëpet e themeleve, mureve, kollonave, trarëve, pllakave, e shkallëve prej betoni të armuar.
- Të shpërndajë hekurin në vendin e punës.
- Të vendosë skelerinë ndihmëse për punime në elemente të ndryshëm betonarme.
- Të vendosë shabllonet për elementet vertikal.
- Të vendosë aksesore lidhës (pjastra, shufra metalike, ganxha, rrjeta speciale etj.) në elemente të ndryshëm betonarme.
- Të kryejë punime hekurkthimi për elemente prej betoni të armuar (themeleve, mureve, kollonave, trarëve, pllakave, shkallë).
- Të kryejë punime betonimi, trajtimi pas betonimit e dizarmimi të konstruksionit me skelet prej betoni të armuar.
- Të pastrojë, sistemojë dhe mirëmbajë mjetet e punës pas kryerjes së çdo punimi.
- Të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të ruajtjes së mjedisit
- Të përdorë mjete dixhitale në funksion të veprimtarisë profesionale.
- Të komunikojë me etikë profesionale.

4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK, e pajis nxënësin me Certifikatën profesionale të nivelit dhe Supplementin përkatës për këtë profil profesional. Ky arsimim i jep mundësi nxënësit t'i drejtohet tregut të punës për t'u punësuar në kompani ndërtimi shtetërore/private, për t'u vetëpunësuar si individ i lirë ose mbas një përvoje pune të vetëpunësohet si sipërmarrës duke punësuar individë të tjerë në veprimtari të karpentierisë, hekurkthimit dhe betonimit.

Me përfundimin e këtij niveli, nxënësi ka mundësi për vazhdimin e arsimimit në nivelin IV të KSHK (teknik/manaxherial) të arsimit profesional (njëvjeçar) në drejtimin “Ndërtim”, për të fituar diplomën e “Maturës shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmes.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin mësimor “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK

Plani mësimor për profilin mësimor “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK (1 vjeçar)			
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Orët javore/ Vjetore
			Klasa 12
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	8/9 (272/306)
1		Gjuhë shqipe	1
2		Letërsi	1
3		Gjuhë e huaj e parë	2
4		Gjuhë e huaj e dytë (me zgjedhje të lirë)	(1)
5		Matematikë	2
6		TIK	1
7		Edukim fizik, sporte, shëndet	1
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	7 (238)
1	L-17-157-22	Bazat e sipërmarrjes	2
2	L-01-179-23	Vizatimet konstruktive të ndërtimit	1
3	L-02-180-23	Teknologji konstruksionesh e kallëpesh prej druri	2
4	L-02-181-23	Teknologji konstruksionesh prej betoni të armuar	2
C.		Module të detyruar të praktikës profesionale (Gjithsej)	12 (408)
1	M-02-1884-23	Punime kallëpesh për elemente betonarme	120
2	M-02-1885-23	Përgatitja e hekurit për elemente betonarme	66
3	M-02-1886-23	Punime të elementeve konstruktive prej betoni të armuar	120
4	M-02-1887-23	Punime betonimi dhe trajtimi i elementeve betonarme pas betonimit	102
D.		Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të	3

		detyruar	(Gjithsej)	(102)
1	M-02-485-23	Punime të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri		51
2	M-02-1888-23	Punime hekurkthimi për pllaka të vazhduara prej betoni të armuar		51
3	M-02-1889-23	Punime hekurkthimi për trarët sekondarë prej betoni të armuar		51
4	M-02-488-23	Punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla		51
			Gjithsej A+B+C+D	30/31 (1020/ 1054)

IV. Udhëzime për planin mësimor

Në klasën 12, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (34 javë mësimore + 2 javë provime).

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

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në profilin “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK përbëhet nga 4 grupe elementesh kurrikulare:

- Lëndët e kulturës së përgjithshme, të përbashkëta për drejtimit e ndryshme të këtij niveli (programet e detajuara të tyre jepen në një dokument të veçantë të MAS).
- 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).
- Modulet e praktikave profesionale me zgjedhje të detyruar (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).

Rekomandohet që modulet e praktikës profesionale të realizohen në ndarje ditore 3 orëshe ose 6 orëshe.

V. Udhëzime për procesin mësimor.

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

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

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

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

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

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

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet

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

Në përfundim të klasës së 12-të, nxënësi i arsimuar në profilin mësimor “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK i nënshtrohet provimeve të mëposhtme:

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

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohurive, shprehive, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e ndërtimit.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK .

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilin mësimor “Karpentieri, hekurkthim dhe betonim”, niveli III i KSHK shkolla profesionale e pajis nxënësin me Certifikatën profesionale të nivelit dhe Supplementin përkatës për këtë profil profesional, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modelit të miratuar nga MFE, këto dëshmi përmbajnë:

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

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale

1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-157-22). Kl. 12 – 68 orë

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

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

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

- Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12 – 68 orë

Tema 1	Kuptimi, rëndësia dhe roli i sipërmarrjes	3 orë
Tema 2	Aftësitë (sjellja) sipërmarrëse	3 orë
Tema 3	Vetvlerësimi i potencialit personal	3 orë
Tema 4	Vlerësimi i kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive	3 orë
Tema 5	Zgjidhja e problemeve dhe vendimmarrja	4 orë

Tema 6	Qëndrimi kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve	3 orë
Tema 7	Etika e komunikimit dhe negocimit	3 orë
Tema 8	Puna individuale dhe puna në grup	4 orë
Tema 9	Gadishmëria, iniciativa dhe motivimi	3 orë
Tema 10	Përgjegjësia individuale dhe shoqërore	3 orë
Tema 11	Menaxhimi eficient i burimeve	3 orë
Tema 12	Aftësitë udhëheqëse në kontekstin e sipërmarrjes	3 orë
Tema 13	Globalizimi, informacioni, mjedisi dixhital dhe mediat sociale	4 orë
Tema 14	Sipërmarrja e biznesit dhe sipërmarrja sociale	3 orë
Tema 15	Format e organizimit të sipërmarrjeve	5 orë
Tema 16	Konteksti i sipërmarrjeve	6 orë
Tema 17	Mjedisi ligjor i sipërmarrjeve	4 orë
Tema 18	Marrëdhëniet e punës	4 orë
Tema 19	Zgjidhja e mosmarrëveshjeve në mjedisin e punës	4 orë

2. Lënda “Vizatimet konstruktive të ndërtimit” (L-01-179-23). Kl. 12 - 34 orë

• Synimet e lëndës “Vizatimet konstruktive të ndërtimit”, kl. 12

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Vizatimet konstruktive të ndërtimit”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të emërtojnë vizatimet e fletëve konstruktive të vizatimeve të ndërtimit të projekt-zbatimit të një objekti të thjeshtë me skelet monolit prej betoni të armuar.
- Të lexojnë vizatime konstruktive të planimetrisë së themeleve prej betoni të armuar (plinta, trarë dhe pllakë).
- Të lexojnë vizatime konstruktive të shtyllave, trarëve, pllakës së ndërkatit dhe rampës së shkallëve të një objekti të thjeshtë me skelet prej betoni të armuar.
- Të lexojnë vizatime të planit të strukturave të ndërkateve prej betoni të armuar;
- Të vizatojnë planimetrinë e themeleve, prerjet e themeleve prej betoni të armuar.
- Të vizatojnë planin e strukturave të ndërkateve prej betoni të armuar.
- Të vizatojnë planin e strukturave të sheshpushimit të shkallëve prej betoni të armuar dhe prerja e shkallëve.
- Të vizatojnë detaje konstruktive sipas përmasave të dhëna në fletët konstruktive për një objekt të thjeshtë me skelet prej betoni të armuar.
- Të lexojnë vizatime të konstruksionit mbajtës prej druri të çatisë së vendit dhe të detajeve të tyre.
- Të lexojnë vizatime të kapriatave prej druri dhe të detajeve të tyre.
- Të vizatojnë elemente konstruktive të skeletit prej druri (shtylla, trarë, ndërkate, shkallë).
- Të vizatojnë konstruksionin mbajtës prej druri të çatisë së vendit dhe me kapriata.
- Të vizatojnë detaje konstruktive sipas përmasave të dhëna në fletët konstruktive për një objekt të thjeshtë me çati vendit dhe me kapriat.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Vizatimet konstruktive të ndërtimit”, kl. 12-34 orë:**

Tema 1	Vizatimet konstruktive të ndërtimit	2 orë
Tema 2	Planimetria e themeleve, prerjet e themeleve prej betoni të armuar dhe vizatimi i tyre	6 orë
Tema 3	Planet e strukturave të ndërkateve prej betoni të armuar dhe vizatimi i tyre	6 orë
Tema 4	Plani i strukturave dhe prerja e shkallëve prej betoni të armuar dhe vizatimi i tyre	6 orë
Tema 5	Elementet konstruktive të skeletit prej betoni të armuar dhe vizatimi i tyre	4 orë
Tema 6	Elementet konstruktive të skeletit prej druri dhe vizatimi i tyre	4 orë
Tema 7	Konstruksioni mbajtës prej druri i çatisë së vendit dhe me kapriata dhe vizatimi i tyre	6 orë

3. Lënda “Teknologji konstruksionesh e kallëpesh prej druri” (L-02-180-23). Kl. 12 - 68 orë

- **Synimet e lëndës ”Teknologji konstruksionesh e kallëpesh prej druri”, kl. 12 - 68 orë**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologji konstruksionesh e kallëpesh prej druri” nxënësit duhet:

- Të rendisin llojet e lëndës së drurit dhe difektet e tyre.
- Të dallojnë proceset e përpunimit të drurit për konstruksione ndërtimi
- Të rendisin hapat teknologjikë për përpunimit të drurit për konstruksione ndërtimi.
- Të rendisin llojet e konstruksioneve të drurit.
- Të rendisin hapat teknologjikë për ndërtimin e konstruksionit mbajtës të çatisë së vendit prej druri.
- Të rendisin hapat teknologjikë për ndërtimin e kapriatës së thjeshtë prej druri.
- Të rendisin hapat teknologjikë për ndërtimin e konstruksionit mbajtës të ndërkatis prej druri.
- Të rendisin hapat teknologjikë për ndërtimin e mureve, shtyllave dhe trarëve prej druri
- Të rendisin hapat teknologjikë për ndërtimin e shkallëve të thjeshta prej druri.
- Të rendisin hapat teknologjikë për ndërtimin e kallëpeve të themeleve prej betoni të armuar.
- Të rendisin hapat teknologjikë për ndërtimin e kallëpeve të mureve dhe shtyllave prej betoni të armuar.
- Të rendisin hapat teknologjikë për ndërtimin e kallëpeve të trarëve dhe pllakave prej betoni të armuar.
- Të rendisin hapat teknologjikë për ndërtimin e kallëpeve të shkallëve prej betoni të armuar.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës ”Teknologji konstruksionesh e kallëpesh prej druri” kl.12- 68 orë:**

Tema 1	Teknologjia e përpunimit të drurit për konstruksione ndërtimi	4 orë
---------------	---	-------

Tema 2	Teknologjia e ndërtimit të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri	8 orë
Tema 3	Teknologjia e ndërtimit të kapriatës së thjeshtë prej druri	8 orë
Tema 4	Teknologjia e ndërtimit të konstruksionit mbajtës të ndërkatit prej druri	8 orë
Tema 5	Teknologjia e ndërtimit të mureve e shtyllave prej druri	6 orë
Tema 6	Teknologjia e ndërtimit të trarëve prej druri	6 orë
Tema 7	Teknologjia e ndërtimit të shkallëve të thjeshta prej druri	4 orë
Tema 8	Teknologjia e ndërtimit të kallëpit të themeleve prej betoni të armuar	4 orë
Tema 9	Teknologjia e ndërtimit të kallëpit të mureve dhe shtyllave prej betoni të armuar	4 orë
Tema 10	Teknologjia e ndërtimit të kallëpit të trarëve dhe pllakave prej betoni të armuar	8 orë
Tema 11	Teknologjia e ndërtimit të kallëpit të shkallëve prej betoni të armuar	8 orë

4. Lënda “Teknologji konstruksionesh prej betoni të armuar” (L-02-181-23) Kl. 12 – 68 orë

- **Synimet e lëndës “Teknologji konstruksionesh prej betoni të armuar”, kl. 12**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologji konstruksionesh prej betoni të armuar”, klasa 12, nxënësit duhet:

- Të rendisin llojet e konstruksioneve mbajtëse të ndërtesave.
- Të përshkruajnë llojet e betoneve dhe të armaturës së hekurit që përdoren sipas llojit të konstruksionit prej betoni të armuar si dhe provat për secilin.
- Të përshkruajnë elementet konstruktive përbërëse të skeletit prej betoni të armuar .
- Të interpretojnë skica konstruktimi të elementeve të ndryshme konstruktive prej betoni të armuar.
- Të interpretojnë tabelën e sipërfaqes së armaturës së hekurit (**Fa**) për elemente të ndryshme konstruktive prej betoni të armuar.
- Të përcaktojnë numrin dhe diametrin (**n** dhe **Ø**) të shufrave për **Fa** të dhënë për elemente të ndryshme konstruktive prej betoni të armuar me përmasa të dhëna.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për pllaka monolite prej betoni të armuar.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për trarë monolitë prej betoni të armuar.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për pllakë të përzier me trarë prej betoni të armuar dhe mbushje me tulla me një fushë.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për plint monolit prej betoni të armuar të shkallëzuar dhe shtyllë monolite prej betoni të armuar dykatëshe me prerje katrore.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për mure monolite prej betoni të armuar.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për shtresë prej betoni të armuar nën pllakën e themelit prej betoni të armuar.
- Të skicojnë shufrat e hekurit të gjetura, sipas modelit të dhënë për shkallë monolite prej betoni të armuar.
- Të hartojnë tabelën e specifikimit të armaturës së hekurit për elementet konstruktiv prej betoni të armuar.
- Të përshkruajnë llojet dhe mënyrën e realizimit të konstruksioneve prej betoni të armuar të parapërgatitura.

- Të përshkruajnë mënyrat e përpunimit të armaturës së hekurit që përdoret për konstruksione prej betoni të armuar.
 - Të përshkruajnë hapat e lidhjes së armaturës së hekurit për elemente konstruktive prej betoni të armuar: themelen të veçuar dhe pllakë, mure, shtylla, trarë, pllaka e shkallë.
 - Të përshkruajnë hapat e lidhjes së armaturës së hekurit për pllaka gjysmë monolite prej betoni të armuar.
 - Të përshkruajnë saldimet që përdoren për zgjatimin e shufrave dhe lidhjen e tyre në rastet për formimin e skeletit të armaturës së hekurit;
 - Të përshkruajnë hapat për montimin të hekurit në elemente konstruktive prej betoni të armuar.
 - Të përshkruajnë hapat për kontrollin dhe mbrojtjen e hekurit të montuar në vepër, para procesit të betonimit;
 - Të rendisin defektet e mundshme në elementet konstruktive si pasojë e mosrespektimit të Kushteve Teknike të Zbatimit (K.T.Z) në vendosjen dhe shpërndarjen korrekte të armaturës së hekurit dhe betonimit të elementet konstruktive.
 - Të përshkruajnë mënyrat e përforcimit për secilin element konstruktiv (themele, shtylla, trarë, rigela, arkitrare etj.), sipas shkallës së defektit.
 - Të përshkruajnë mënyrën e depozitimit të lëndës së parë (hekurit) dhe produktit të gatshëm për montim;
 - Të përshkruajnë mënyrat e përpunimit të hekurit në procesin e paranderjes dhe specifikat e këtij procesi.
 - Të përshkruajnë hapat e betonimit të themeleve, mureve, shtyllave, trarëve, pllakave dhe shkallëve.
 - Të përshkruajnë mënyrat e mirëmbajtjes së strukturave pas betonimit.
 - Të përshkruajnë hapat e heqjes së kallëpeve (dizarmimit) të skeletit prej betoni të armuar dhe evidentimin e riparimin e defekteve.
- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologji konstruksionesh prej betoni të armuar”, kl.12 - 68 orë**

Tema 1	Konstruksionet mbajtëse dhe elementet konstruktive të tyre	4 orë
Tema 2	Parimet bazë për konstruktimin e elementeve prej betoni të armuar që punojnë në përkulje (pllaka dhe trarë)	10 orë
Tema 3	Parimet bazë për konstruktimin e elementeve prej betoni të armuar që punojnë në shtypje (shtylla dhe mure)	6 orë
Tema 4	Parimet bazë për konstruktimin e themeleve prej betoni të armuar (pllakë, trarë dhe plinta)	6 orë
Tema 5	Parimet bazë për konstruktimin e shkallëve prej betoni të armuar	6 orë
Tema 6	Konstruksionet prej betoni të armuar të parapërgatitura	2 orë
Tema 7	Konstruksionet prej betoni të armuar gjysmë të parapërgatitura	2 orë
Tema 8	Teknologjia e punimeve të hekurit dhe lidhja në skelet për themele të veçuara prej betoni të armuar	6 orë
Tema 9	Teknologjia e punimeve të hekurit dhe lidhja në skelet për mure dhe shtylla prej betoni të armuar	4 orë
Tema 10	Teknologjia e punimeve të hekurit dhe lidhja në skelet për trarë prej betoni të armuar	4 orë
Tema 11	Teknologjia e punimeve të hekurit dhe lidhja në skelet për pllaka prej betoni të armuar	2 orë
Tema 12	Teknologjia e punimeve të hekurit dhe lidhja në skelet për shkallë prej	8 orë

	betoni të armuar	
Tema 13	Teknologjia e betonimit të strukturave prej betoni të armuar	8 orë

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

1. Moduli “Punime kallëpesh për elemente betonarme”

Drejtimi: Ndërtim
Profili: Karpentieri, hekurkthim dhe betonim
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	PUNIME KALLËPESH PËR ELEMENTE BETONARME	M-02-1884-23
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në punimet kallëpesh për elemente betonarme(plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë)	
Kohëzgjatja e modulit	120 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Ndërtim”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të nxënës (RN) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RN 1 Nxënësit kryejnë organizimin e vogël të punës <i>Kriteret e vlerësimit:</i> Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– të zbatojnë legjislacionin për punimet e ndërtimit;– të interpretojnë projektin, detajet në punime kallëpesh për elemente betonarme;– të kryejnë llogaritje të volumeve dhe materialeve në punime kallëpesh për elemente betonarme;– të kryejnë detyra administrative dhe tregtare në punime kallëpesh për elemente betonarme;– të planifikojnë nevojën e burimeve njerëzore;– të planifikojnë bazën materiale, mjetet, instrumentet dhe pajisjet e punës sipas proceseve të punës;– të përcaktojnë radhën e kryerjes së punimeve në punime kallëpesh për elemente betonarme;– të ndajnë detyrat e punës sipas grafikut të punimeve;– të plotësojnë dokumentacionin teknik;– të koordinojnë punën me grupet e proceseve të tjera punës;– të identifikojnë nevojat për trajnim sipas teknologjive të reja në kryerjen e punimeve kallëpesh për elemente betonarme. <p><i>Instrumentet e vlerësimit:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli <p>RN 2 Nxënësit kryejnë procese parapërgatitore në punime kallëpesh për elemente betonarme.</p>	

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të për zgjedhin veglat, makineritë, instrumentet, mjetet sipas procesit të punës për punime kallëpesh për elemente betonarme;
- të për zgjedhin bazën materiale sipas procesit të punës për punime kallëpesh për elemente betonarme;
- të kontrollojnë dhe sigurojnë gjendjen teknike të mjeteve, veglave dhe instrumenteve të punës;
- të sigurojnë ndriçimin e duhur dhe furnizimin me ujë;
- të kryejnë matjet për kuotat e shënuara sipas fletës së projektit për punime kallëpesh për elemente betonarme;
- të marrin masa për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.
- të përgatisin vendin e punës sipas kushteve teknike të zbatimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje-përgjigje me gojë

RN 3 Nxënësit ndërtojnë kallëpe për elemente betonarme(plint, shtylla, mure).

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të kontrollojnë kuotën, akset sipas modinave, përmasat e tabanit me instrumente matëse e niveluese, sipas fletës së projektit të plintit, shtyllave, mureve.
- të matin, shënojnë dhe presin elementet (faqet) e kallëpit të plintit, shtyllave, mureve sipas skicës së dhënë.
- të montojnë dy e nga dy dhe midis tyre faqet shkallëzimit të parë dhe ta përforcojnë kallëpin duke kontrolluar akset me spango dhe plumbçe sipas fletës së projektit.
- të montojnë dy e nga dy dhe midis tyre faqet e shkallëzimit të dytë, ta fiksojnë mbi shkallëzimin e parë pas vendosjes së skarës së hekurit e fitilave dhe ta përforcojnë atë duke kontrolluar akset me spango dhe plumbçe sipas fletës së projektit.
- të montojnë dy e nga dy dhe midis tyre faqet e shtyllës, murit kontrolluar akset me spango dhe plumbçe sipas fletës së projektit
- të përforcojnë kallëpin e tyre sipas kushteve teknike.
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës pas kryerjes së punimeve.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje-përgjigje me gojë

RN4 Nxënësit ndërtojnë kallëpe për elemente betonarme (trarë, pllakë).

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të kontrollojnë, matin dhe shënojnë kuotën e fundit të trarit, kuotën e fillimit dhe mbarimit të ndërkatit dhe gjerësinë e trarit prej betoni të armuar të lidhur me pllakën me mjete shënuese, matëse e niveluese sipas fletës së projektit.
- të matin, shënojnë dhe presin elementet (fundin, faqet e përforcuesit e trarit dhe binarët e dërrasat e dyshemesë së pllakës) të kallëpit të trarit prej betoni të armuar të lidhur me pllakën sipas skicës së bërë në madhësi reale.
- të vendosin skelat mbajtëse (kryqet) të gatshme me hapin e duhur dhe të bëjnë kontraventimet e tyre duke kontrolluar kuotën dhe nivelimin e tyre me mastar-nivelë.
- të montojnë fundin e trarit me skelat mbajtëse (kryqet) duke kontrolluar nivelimin me mastar-nivelë.
- të montojnë faqet anësore (fjankot) të mbështetura në skelat mbajtëse (kryqet) me fundin e trarit duke i përforcuar dhe kontrolluar vertikalisht me mastar-nivelë.
- të vendosin skelat mbajtëse (kryqet) të gatshme me hapin e duhur për çdo binar mbajtës të dyshemesë së pllakës dhe t'i kontraventojnë ato në dy drejtimet duke kontrolluar nivelimin e tyre me mastar-nivelë.
- të montojnë binarët e dyshemesë së pllakës me skelat mbajtëse (kryqet) duke kontrolluar kuotën dhe nivelimin e tyre me mastar-nivelë.
- të montojnë dërrasat e dyshemesë me binarët horizontalë duke kontrolluar kuotën dhe nivelimin e tyre me mastar-nivelë.
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës pas kryerjes punimeve.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RN5 Nxënësit ndërtojnë kallëpe për shkallë betonarme

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të kontrollojnë, matin dhe shënojnë kuotën e përfunduar të dy ndërkateve në faqen e murit të kafazit të shkallës me mjete shënuese, matëse e niveluese sipas fletës së projektit.
- të matin dhe shënojnë kuotën e përfunduar të ndërkatit dhe pikën e fillimit të bazamakut të fundit të pllaka e sheshpushimit në faqen e murit të kafazit të shkallës me mjete shënuese, matëse e niveluese sipas fletës së

projektit.

- të matin dhe shënojnë vijën e pjerrësisë së rampës së parë (uljen nga pika e fillimit të bazamakut të fundit sa lartësia e tij dhe bashkimin me pikën e fillimit të bazamakut të parë) në faqen e murit të kafazit të shkallës me mjete shënuese, matëse e niveluese sipas fletës së projektit..
- të matin dhe shënojnë vijën paralele me trashësinë e pllakës së rampës së parë në faqen e murit të kafazit të shkallës me mjete shënuese, matëse e niveluese sipas fletës së projektit.
- të matin dhe shënojnë bazamakët e rampës së parë në faqen e murit të kafazit të shkallës me mjete shënuese, matëse e niveluese sipas fletës së projektit.
- të përgatitin, vendosin dhe kontraventojnë skelat mbajtëse (kryqet) për pllakën e rampës së parë dhe sheshpushimit bashkë me trarin me mjete shënuese, matëse e niveluese sipas skicës së bërë.
- të matin, shënojnë dhe presin në madhësi reale dërrasat e dyshemesë së rampës së parë dhe sheshpushimit bashkë me trarin sipas skicës së bërë.
- të montojnë dërrasat e dyshemesë së rampës së parë dhe sheshpushimit bashkë me trarin te skelat mbajtëse (kryqet) me mjete matëse e niveluese sipas fletës së projektit.
- të matin, shënojnë, presin në madhësi reale dhe montojnë faqen anësore sa gjatësia e rampës së parë me përforcuesit sipas fletës së projektit duke kontrolluar vertikaltetin me mastar-nivelë.
- të matin dhe shënojnë bazamakët e rampës së parë në faqen anësore sipas fletës së projektit.
- të matin, shënojnë, presin në madhësi reale faqet paralele për çdo bazamak dhe pas lidhjes së armaturës së hekurit t'i montojnë ato me faqen anësore, distancatorët, takot dhe përforcuesin përfundimtar sipas fletës së projektit duke kontrolluar vertikaltetin dhe horizontalitetin e tyre me mastar-nivelë.
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës pas kryerjes punimeve.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në objekt ndërtimi e repartin e ndërtimit.
- Mësuesi i praktikës, duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të punimit kallëpesh për elemente prej betoni të armuar.(plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë)
- Nxënësit duhet analizojnë, planifikojnë dhe kryejnë organizimin

e vogël të punës , të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve parapërgatitore dhe ndërtime për kallëpe të elementeve b/a(plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë), si dhe për përdorimin e mjeteve dhe instrumenteve matëse e niveluese.

- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje të volumeve dhe materialeve për këto punime.
- Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së mjeteve dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve të punës për realizimin e kallëpeve të elementeve b/a (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë), si dhe të llogaritjeve të volumeve dhe materialeve për to.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

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

- Mjedis pune ndërtimi ose objekt ndërtimi
 - Mjetet e punës së karpentierit dhe instrumentet matëse e niveluese
 - Komplet i veshjes së karpentierit
 - Materialet për kallëpe: dërrasa 3 cm, panele të gatshme, përforcues, gozhdë, fiksues etj.
 - Pankarta për punimin e kallëpit të të elementeve b/a(plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë,shkallë)
 - Skica/detaje të gatshme për elementet (faqet) të të elementeve b/a(plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë),
 - Qafore,udhezues,shtrëngues,skela të varura
-

2. Moduli "Përgatitja e hekurit për elemente betonarme"

Drejtimi: Ndërtim
Profili: Karpentieri, hekurkthim dhe betonim
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PËRGATITJA E HEKURIT PËR ELEMENTE BETONARME	M-02-1885-23
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë).	
Kohëzgjatja e modulit	66 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor "Ndërtim", niveli II i KSHK.	

Rezultatet e të nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RN 1 Nxënësit kryejnë organizimin e vogël të punës. Kriteret e vlerësimit: Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– të zbatojnë legjislacionin për punimet e ndërtimit;– të interpretojnë projektin, përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);– të kryejnë llogaritje të volumeve dhe materialeve në përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);– të kryejnë detyra administrative dhe tregtare në përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme;– të planifikojnë nevojën e burimeve njerëzore;– të planifikojnë bazën materiale, mjetet, instrumentet dhe pajisjet e punës sipas proceseve të punës;– të përcaktojnë radhën e kryerjes së punimeve në përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme(plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);– të plotësojnë dokumentacionin teknik;– të koordinojnë punën me grupet e proceseve të tjera punës;– të identifikojnë nevojat për trajnim sipas teknologjive të reja në përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme(plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë); <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli
	<p>RN 2 Nxënësit kryejnë procese parapërgatitore për përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme.</p>

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të përzgjedhin veglat, makineritë, instrumentet, mjetet sipas procesit të punës për përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);
- të përzgjedhin bazën materiale sipas procesit të punës për përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme;
- të kontrollojnë dhe sigurojnë gjendjen teknike të mjeteve, veglave dhe instrumenteve të punës;
- të sigurojnë ndriçimin e duhur dhe furnizimin me ujë;
- të marrin masa për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.
- të përgatisin vendin e punës sipas kushteve teknike të zbatimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje-përgjigje me gojë

RN 3 Nxënësit përgatisin e hekurin për elemente të ndryshëm betonarme.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të shpërndajnë hekurin në vendin e punës.
- të vendosin skelerinë ndihmëse për punime në elemente të ndryshëm betonarme.
- të vendosin shabllonet për elementet vertikal.
- të vendosin aksesorë lidhës (pjastra, shufra metalike, ganxha, rrjeta speciale etj.) në elemente të ndryshëm betonarme.
- të vendosin për shtresën mbrojtëse rula Ø20 të hekurit në kallëpet e elemente të ndryshëm betonarme.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje-përgjigje me gojë

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht objekt ndërtimi e në repartin e ndërtimit.
- Mësuesi i praktikës, duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve në përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme.
- Nxënësit duhet të analizojnë, planifikojnë dhe kryejnë organizimin e vogël të punës ,angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve parapërgatitore, në përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme, si dhe për përdorimin e mjeteve dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje të volumeve dhe materialeve për punimet e përgatitjes së hekurit për elemente të

ndryshëm betonarme.

- Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së mjeteve dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve të punës për realizimin e përgatitjes së hekurit për elemente të ndryshëm betonarme si dhe të llogaritjeve të volumeve dhe materialeve për to.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

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

- Objekt ndërtimi e mjedis pune ndërtimi
 - Mjetet e punës për përgatitjen e hekurit (pjastra, shufra metalike, ganxha, rrjeta speciale etj.) në elemente të ndryshëm betonarme.
 - Komplet i veshjes së punës
 - Materialet: pjastra, shufra metalike, ganxha, rrjeta speciale, panele të gatshme, përforcues, qafore, gozhdë, fiksues etj.
 - Skelë e gatshme, skela të varura
 - Pankarta për punimet e hekurit për punime elementesh prej betoni të armuar.
 - Skica/detaje të gatshme për elemente të ndryshëm prej betoni të armuar
-

3. Moduli “Punime të elementeve konstruktivë prej betoni të armuar”

Drejtimi: Ndërtim
Profili: Karpentieri, hekurkthim dhe betonim
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME TË ELEMENTEVE KONSTRUKTIVË PREJ BETONI TË ARMUAR	M-02-1886-23
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në punime për elementet konstruktivë prej betoni të armuar.	
Kohëzgjatja e modulit	120 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Ndërtim”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të nxënësit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN1 Nxënësit kryejnë organizimin e vogël të punës. Kriteret e vlerësimit: Nxënësit duhet të jenë të aftë: <ul style="list-style-type: none">– të zbatojnë legjislacionin për punimet e ndërtimit;– të interpretojnë projektin, përgatitjen e hekurit për elemente të ndryshëm betonarme (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë).– të kryejnë llogaritje të volumeve dhe materialeve në punime për elementet konstruktivë prej betoni të armuar (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);– të kryejnë detyra administrative dhe tregtare për punime për elementet konstruktivë prej betoni të armuar– të planifikojnë nevojën e burimeve njerëzore;– të planifikojnë bazën materiale, mjetet, instrumentet dhe paisjet e punës sipas proceseve të punës;– të përcaktojnë radhën e kryerjes së punimeve në në punime për elementet konstruktivë prej betoni të armuar (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);– të plotësojnë dokumentacionin teknik;– të koordinojnë punën me grupet e proceseve të tjera punës;– të identifikojnë nevojat për trajnim sipas teknologjive të punimeve për elementet konstruktivë prej betoni të armuar (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë); Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli– Pyetje-përgjigje me gojë	

RN 2 Nxënësit kryejnë procese parapërgatitore në punime për elementet konstruktivë prej betoni të armuar.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të përzgjedhin veglat, makineritë, instrumentet, mjetet sipas procesit të punës në punime për elementet konstruktivë prej betoni të armuar (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);
- të përzgjedhin bazën materiale sipas procesit të punës në punime për elementet konstruktivë prej betoni të armuar;
- të kontrollojnë dhe sigurojnë gjendjen teknike të mjeteve, veglave dhe instrumenteve të punës;
- të sigurojnë ndriçimin e duhur dhe furnizimin me ujë;
- të marrin masa për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.
- të përgatisin vendin e punës sipas kushteve teknike të zbatimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje-përgjigje me gojë

RN3 Nxënësit kryejnë punime hekurkthimi për plintin, kollonën e murin prej betoni të armuar.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të matin, shënojnë dhe presin shufrat e hekurit për skarën dhe fitilat e plintit sipas fletës së projektit.
- të matin, shënojnë dhe presin shufrat e hekurit vertikale të kollonës sipas fletës së projektit.
- të matin, shënojnë dhe presin shufrat e hekurit për skarat sipas fletës konstruktive të murit prej betoni të armuar.
- të drejtojnë, matin, shënojnë, presin shufrat e hekurit për stafat e hapura e mbyllura sipas fletës konstruktive të projektit.
- të kthejnë shufrat e hekurit për stafat sipas fletës konstruktive të projektit për kollonën, plintin, e murin b/a.
- të lidhin shufra e hekurit të skarës sipas fletës konstruktive të projektit.
- të lidhin shufrat e hekurit për (fitilat me stafat) me tel bari
- të lidhin midis tyre me skarat me stafat e hapura të murit b/a sipas kushteve teknike të zbatimit
- të fiksojnë tejprtej distancatorët metalikë pas vendosjes së faqes së dytë të kallëpit të murit.
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës për punime hekurkthimi për elementet prej betoni të armuar.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje-përgjigje me gojë

RN 4 Nxënësit kryejnë punime hekurkthimi për trarë, pllakë prej betoni të armuar.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të matin, shënojnë e presin shufrat e hekurit për trarit prej betoni të armuar.
- të drejtojnë, matin, shënojnë e presin dhe kthejnë shufrat e hekurit për stafat (të mbyllura për tra ■ dhe të hapura për tra T) sipas fletës konstruktive.
- të matin, shënojnë, presin shufrat e hekurit të punës sipas fletës konstruktive të pllakës prej betoni të armuar.
- të drejtojnë, matin, shënojnë dhe presin shufrat shpërndarëse sipas fletës konstruktive të pllakës prej betoni të armuar
- të kthejnë (sagomatë) shufrat e punës sipas fletës konstruktive të trarit prej betoni të armuar.
- të kthejnë (sagomatë) gjysmën e shufrave të punës sipas fletës konstruktive të pllakës prej betoni të armuar.
- të lidhin shufrat e punës dhe ato montuese me stafat (formojnë skeletin e hekurit) sipas fletës konstruktive të trarit prej betoni të armuar.
- të lidhin shufrat e punës me ato shpërndarëse (formojnë rrjetën e hekurit) me tel bari sipas skicës
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës pas punimeve të hekurkthimit.
- ***Instrumentet e vlerësimit:***
- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje-përgjigje me gojë

RN 5 Nxënësit kryejnë punime hekurkthimi për shkallën prej betoni të armuar.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të matin, shënojnë, presin shufrat e punës e montuese të hekurit sipas fletës konstruktive të pllakës së rampës, sheshpushimit dhe trarit të shkallës
- të drejtojnë, matin, shënojnë dhe presin shufrat shpërndarëse dhe stafat, sipas fletës konstruktive në pllakës së rampës, sheshpushimit dhe trarit të shkallës sipas skicës së dhënë.
- të kthejnë (sagomatë) gjysmën e shufrave të punës sipas fletës konstruktive të pllakës së rampës, sheshpushimit dhe trarit të shkallës.

- të kthejnë stafat sipas fletës konstruktive të pllakës së rampës, sheshpushimit dhe trarit të shkallës sipas skicës së dhënë.
- të lidhin mbi kallëp shufrat e punës dhe montueset me stafat për trarin e shkallës (të formojnë skeletin e trarit të shkallës) dhe ta vendosin në kallëp sipas fletës konstruktive të trarit të shkallës.
- të shënojnë në dyshtemenë e kallëpit të pllakë së rampës dhe sheshpushimit dhe të vendosin në pozicionin përkatës shufrat e punës sipas skicës së bërë duke zbatuar parimet e konstruktimit.
- të lidhin me tel bari shufrat e punës me ato shpërndarëse (formojnë rrjetën e hekurit) për pllakën e rampës dhe sheshpushimit sipas skicës së dhënë.
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës pas punimeve hekurkthimit për shkallën prej betoni të armuar.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje-përgjigje me gojë

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në objekt ndërtimi e repartin e ndërtimit.
- Mësuesi i praktikës, duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve në punime hekurkthimi të elementeve të skeletit prej betoni të armuar.
- Nxënësit duhet të analizojnë, planifikojnë dhe kryejnë organizimin e vogël të punës, angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve parapërgatitore, për punime hekurkthimi të elementeve të skeletit, si dhe për përdorimin e mjeteve të hekurkthyesit dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje të volumeve dhe materialeve për punimev hekurkthimi të elementeve të skeletit prej betoni të armuar.
- Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së mjeteve prerëse e kthyes të hekurit dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve të punës për punime hekurkthimi për elemente të skeletit prej betoni të armuar, si dhe të llogaritjeve të volumeve dhe materialeve për to.

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

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

- Objekt ndërtimi e mjedis pune ndërtimi
 - Mjetet e punës së hekurkthyesit dhe instrumentet shënuese, matëse e niveluese
 - Hekur për shufra pune, montuese, shpërndarëse, stafa, tel bari
 - Kompleti i veshjes së hekurkthyesit
 - Pankarta për punime hekurkthimi të elementeve të skeletit prej betoni të armuar dhe tabelën e hekurave.
 - Skica të gatshme konstruktive për elemente të skeletit prej betoni të armuar
 - Projekte zbatimi me fletë konstruktive të elementeve të skeletit prej betoni të armuar.
-

Moduli 4: “Punime betonimi dhe trajtimi i elementeve betonarme pas betonimit”

Drejtimi: Ndërtim
Profili: Karpentieri, hekurkthim dhe betonim
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME BETONIMI DHE TRAJTIMI I ELEMENTEVE BETONARME PAS BETONIMIT	M-02-1887-23
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në punime betonimi dhe trajtimi për elementet betonarme pas betonimit.	
Kohëzgjatja e modulit	102 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Ndërtim”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN1	Nxënësit kryejnë organizimin e vogël të punës. Kriteret e vlerësimit: Nxënësit duhet të jenë të aftë: <ul style="list-style-type: none">– të zbatojnë legjislacionin për punimet e ndërtimit;– të interpretojnë projektin për betonimin e elemente të ndryshëm betonarme (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë).– të kryejnë llogaritje të volumeve dhe materialeve për betonimin e elemente të ndryshëm betonarme (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);– të kryejnë detyra administrative dhe tregtare për betonimin e elementeve të ndryshëm betonarme (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë).– të planifikojnë nevojën e burimeve njerëzore;– të planifikojnë bazën materiale, mjetet, instrumentet dhe paisjet e punës sipas proceseve të punës;– të përcaktojnë radhën e kryerjes së punimeve për betonimin e elementeve betonarme (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);– të plotësojnë dokumentacionin teknik;– të koordinojnë punën me grupet e proceseve të tjera punës;– të identifikojnë nevojat për trajnim sipas teknologjive të reja në betonimin e elementeve të ndryshëm betonarme (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë); Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli

RN 2 Nxënësit kryejnë procese parapërgatitore për punime betonimi dhe trajtimi për elementet b/a pas betonimit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të përzgjedhin veglat, makineritë, instrumentet, mjetet sipas procesit të punës në punime betonimi për elementet konstruktivë prej betoni të armuar (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);
- të përzgjedhin veglat, makineritë, instrumentet, mjetet sipas procesit të punës në trajtimin e elementeve b/a pas betonimit (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);
- të përzgjedhin bazën materiale sipas procesit të punës për punime betonimi për elementet konstruktivë prej betoni të armuar;
- të përzgjedhin bazën materiale sipas procesit të punës në trajtimin e elementeve b/a pas betonimit (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);
- të kontrollojnë dhe sigurojnë gjendjen teknike të mjeteve, veglave dhe instrumenteve të punës;
- të sigurojnë ndriçimin e duhur dhe furnizimin me ujë;
- të marrin masa për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.
- të përgatisin vendin e punës sipas kushteve teknike të zbatimit.
- të kontrollojnë përforcimin e kallëpit dhe kryqeve për elementet e konstruksionit me skelet prej betoni të armuar sipas kushteve teknike të zbatimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RN 3 Nxënësit betonojnë elementet prej betoni të armuar (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë);

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të kontrollojnë pozicionin e shufrave dhe shtresën mbrojtëse sipas kushteve teknike të zbatimit.
- të pastrojnë, lagin kallëpet dhe të vendosin lugun për betonim sipas kushteve teknike të zbatimit.
- të përgatitin betonin me makineri sipas markës së dhënë.
- të hedhin, ngjeshin dhe rrafshojnë betonin në kallëp sipas kushteve teknike të zbatimit.
- të vibrojnë betonin në elementet prej betoni të armuar (plint, shtyllë, mur, trarë, pllakë, shkallë) sipas kushteve teknike të zbatimit.
- të mirëmbajnë në kohën e duhur pas betonimit sipas kushteve teknike të zbatimit.
- të dizarmojnë në kohën e duhur sipas radhës elementet e kallëpeve të skeletit b/a.

- të pastrojnë, sistemojnë elementet e kallëpeve pas dizarmimit.
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës dhe betonierën pas betonimit dhe dizarmimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në objekt ndërtimi e repartin e ndërtimit.
- Mësuesi i praktikës, duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve në punime betonimi dhe dizarmimi të elementeve të konstruksionit me skelet prej betoni të armuar.
- Nxënësit duhet të analizojnë, planifikojnë dhe kryejnë organizimin e vogël të punës, angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve parapërgatitore, si dhe për punime betonimi dhe dizarmimi të elementeve të konstruksionit me skelet prej betoni të armuar, si dhe për përdorimin e mjeteve të betonistit dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje të volumeve dhe materialeve për punime betonimi dhe dizarmimi të elementeve të konstruksionit me skelet prej betoni të armuar
- Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së mjeteve të betonistit dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve të punës për punime betonimi dhe dizarmimi të elementeve të konstruksionit me skelet prej betoni të armuar, si dhe të llogaritjeve të volumeve dhe materialeve për to.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, pajimet dhe materialet e mëposhtme:
- Objekt ndërtimi e mjedis pune ndërtimi
 - Mjetet e punës së betonistit dhe instrumentet matëse e niveluese
 - Betonierë, kubikë, vibrator
 - Materiale inerte, çimento, ujë
 - Pasqyra të gatshme për markat e betonit
 - Komplet i veshjes së betonistit
 - Skelë e gatshme
 - Lug i gatshëm
 - Pankarta për punime betonimi dhe dizarmimi të elementeve të konstruksionit me skelet prej betoni të armuar.
 - Projekte zbatimi me fletë konstruktive
 - Pajisje kancelarie.
-

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

1. Moduli “Punime të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri”

Drejtimi: Ndërtim
Profili: Karpentieri, hekurkthim dhe betonim
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	PUNIME TË KONSTRUKSIONIT MBAJTËS TË ÇATISË PREJ DRURI	M-02-485-23
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në punime të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Ndërtim”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN 1 Nxënësit kryejnë organizimin e vogël të punës Kriteret e vlerësimit: Nxënësit duhet të jenë të aftë: <ul style="list-style-type: none">– të zbatojnë legjislacionin për punimet e ndërtimit;– të interpretojnë projektin/detajet, në punime të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.– të kryejnë llogaritje të volumeve dhe materialeve në punime të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.– të kryejnë detyra administrative dhe tregtare në punime të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.– të planifikojnë nevojën e burimeve njerëzore;– të planifikojnë bazën materiale, mjetet, instrumentet dhe paisjet e punës sipas proceseve të punës;– të përcaktojnë radhën e kryerjes së punimeve në punime të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.– të plotësojnë dokumentacionin teknik;– të koordinojnë punën me grupet e proceseve të tjera punës;– të identifikojnë nevojat për trajnim sipas teknologjive të reja në punime të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.	
	Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli	

RN 2 Nxënësit kryejnë procese parapërgatitore për punime të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të marrin masa për zbatimin e rregullave sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punime të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.
- të kontrollojnë dhe sigurojnë gjendjen teknike të mjeteve,veglave dhe instrumenteve të punës;
- të sigurojnë ndriçimin e duhur dhe furnizimin me ujë;
- të përgatisin vendin e punës dhe vendosin skelën e gatshme sipas kushteve teknike të zbatimit.
- të përgatisin dhe përzgjedhin mjetet dhe materialet e punës për ndërtimin e elementeve përbërëse të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.
- të kontrollojnë, matin dhe shënojnë kuotat e mbështetjeve në mure të simuluar të elementeve përbërëse të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri sipas fletës së projektit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli
- Pyetje-përgjigje me gojë

RN 3 Nxënësit ndërtojnë konstruksionin mbajtës të çatisë prej druri.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të matin, shënojnë dhe presin elementet përbërëse të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri (mahi, elemente vertikale dhe diagonale, brez i sipërm dhe i poshtëm, kontraventime etj.) sipas skicës së dhënë.
- të montojnë takot dhe brezat e poshtëm mbi mure duke kontrolluar nivelimin e tyre.
- të montojnë sipas projektit: elementet vertikale mbi murin e mesit duke kontrolluar vertikalitetin e tyre, brezin e sipërm gjatësor duke i kontrolluar nivelimin dhe kontraventimet.
- të montojnë sipas projektit mahitë mbi brezat e poshtëm e të sipërm dhe diagonalet.
- të montojnë sipas projektit në çdo mahi dy dërrasat për formimin e strehës së çatisë.
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës pas ndërtimit të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në objekt ndërtimi e repartin e ndërtimit.
- Mësuesi i praktikës, duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të punimit të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune në analizimin, planifikimin dhe kryejnë organizimin e vogël të punës, për kryerjen e veprimeve parapërgatitore për ndërtimin e konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri, si dhe për përdorimin e mjeteve dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje të volumeve dhe materialeve të konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri
- Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së mjeteve dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve të punës për realizimin e konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri, si dhe të llogaritjeve të volumeve dhe materialeve për to.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, pajimet dhe materialet e mëposhtme:
- Objekt ndërtimi, repart pune ndërtimi.
 - Mjetet e punës së karpentierit dhe instrumentet matëse e niveluese
 - Komplet i veshjes së karpentierit
 - Materialet për konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri: trarë druri, dërrasa 2 cm dhe 3 cm, gozhdë, etj.
 - Skelë e gatshme
 - Pankarta për punimin e konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.
 - Skica të gatshme për elementet e konstruksionit mbajtës të çatisë prej druri.
 - Projekte zbatimi me fletët konstruktive për konstruksionin mbajtës të çatisë prej druri.
-

2. Moduli “Punime hekurkthimi për pllaka të vazhduara prej betoni të armuar”

Drejtimi: Ndërtim
Profili: Karpentieri, hekurkthim dhe betonim
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME HEKURKTHIMI PËR PLLAKA TË VAZHDUARA PREJ BETONI TË ARMUAR	M-02-1888-23
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në punime hekurkthimi për pllaka të vazhduara prej betoni të armuar.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Ndërtim”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RN 1 Nxënësit kryejnë organizimin e vogël të punës. Kriteret e vlerësimit: Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– të zbatojnë legjislacionin për punimet e ndërtimit;– të interpretojnë projektin/detajet në punime hekurkthimi për pllaka të vazhduara prej betoni të armuar.– të kryejnë llogaritje të volumeve dhe materialeve në punime hekurkthimi për pllaka të vazhduara prej betoni të armuar– të kryejnë detyra administrative dhe tregtare në punime hekurkthimi për pllaka të vazhduara prej betoni të armuar– të planifikojnë nevojën e burimeve njerëzore;– të planifikojnë bazën materiale, mjetet, instrumentet dhe paisjet e punës sipas proceseve të punës;– të përcaktojnë radhën e kryerjes së punimeve në hekurkthim për pllaka të vazhduara prej betoni të armuar– të plotësojnë dokumentacionin teknik;– të koordinojnë punën me grupet e proceseve të tjera punës;– të identifikojnë nevojat për trajnim sipas teknologjive të reja në punime hekurkthimi për pllaka të vazhduara prej betoni të armuar <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli	

RN 2 Nxënësit kryejnë procese parapërgatitore për punime hekurkthimi për trarë dhe pllakë të vazhduar prej betoni të armuar.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të marrin masa për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punime hekurkthimi.
- të interpretojnë skica/detaje të gatshme për trarë dhe pllakë të vazhduar me dy fusha për armaturën e hekurit të vendosur me dy mënyra.
- të përgatisin dhe përzgjedhin mjetet dhe materialet e punës për punime hekurkthimi për pllaka të vazhduar prej betoni të armuar.
- të kontrollojnë dhe sigurojnë gjendjen teknike të mjeteve, veglave dhe instrumenteve të punës;
- të sigurojnë ndriçimin e duhur dhe furnizimin me ujë;
- të lexojnë dhe interpretojnë shënimet teknike të fletës së projektit konstruktiv të elementeve të skeletit prej betoni të armuar.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RN 3 Nxënësit kryejnë punime hekurkthimi për trarin dhe pllakën e vazhduar me dy fusha me disa mënyra.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të matin, shënojnë, presin shufrat e punës, ato shtesë e montuese, sipas fletës konstruktive të trarit dhe pllakës së vazhduar me dy fusha sipas skicës së bërë.
- të drejtojnë, matin, shënojnë, presin dhe kthejnë stafat sipas fletës konstruktive të trarit dhe pllakës së vazhduar me dy fusha sipas skicës së bërë.
- të lidhin tel bari shufrat (punuese, montuese dhe shtesë në mbështetje) për formimin e skeletit të armaturës për trarin dhe pllakën e vazhduar, sipas fletës konstruktive të tyre e skicës së bërë duke zbatuar parimet e konstruktimit dhe vendosjen e rulave Ø20 për shtresën mbrojtëse të trarit dhe Ø10 të pllakës.
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës pas punimeve hekurkthimit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në objekt ndërtimi e repartin e ndërtimit
- Mësuesi i praktikës, duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve në punime hekurkthimi për trarë dhe pllakë të

vazhduar prej betoni të armuar.

- Nxënësit duhet të angazhohen në analizimin, planifikimin dhe kryejnë organizimin e vogël të punës, në veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve parapërgatitore, për punime hekurkthimi për trarë dhe pllakë të vazhduar prej betoni të armuar, si dhe për përdorimin e mjeteve të hekurkthyesit dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje të volumeve dhe materialeve për punime hekurkthimi për trarë dhe pllakë të vazhduar prej betoni të armuar.
- Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së mjeteve prerëse e kthyesë të hekurit dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve të punës për punime hekurkthimi për trarë dhe pllakë të vazhduar prej betoni të armuar, si dhe të llogaritjeve të volumeve dhe materialeve për to.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

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

- Objekt ndërtimi, repart pune ndërtimi.
 - Mjetet e punës së hekurkthyesit dhe instrumentet shënuese, matëse e niveluese
 - Hekur për shufra pune, shtesë, montuese, stafa, tel bari
 - Komplet i veshjes së hekurkthyesit
 - Pankarta për punime hekurkthimi për trarë dhe pllakë të vazhduar me dy fusha prej betoni të armuar.
 - Skica të gatshme konstruktive për trarë dhe pllakë të vazhduar me dy fusha prej betoni të armuar
 - Projekte zbatimi me fletë konstruktive për trarë dhe pllakë të vazhduar me dy fusha.
-

3. Moduli “Punime hekurkthimi për trarët sekondarë prej betoni të armuar”

Drejtimi: Ndërtim
Profili: Karpentieri, hekurkthim dhe betonim
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME HEKURKTHIMI PËR TRARËT SEKONDARE PREJ BETONI TË ARMUAR	M-02-1889-23
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në punime hekurkthimi të trarëve sekondarë.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Ndërtim”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të nxënës (RN) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RN 1 Nxënësit kryejnë organizimin e vogël të punës Kriteret e vlerësimit: Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– të zbatojnë legjislacionin për punimet e ndërtimit;– të interpretojnë projektin/detajet në hekurkthimin e trarëve sekondarë;– të kryejnë llogaritje të volumeve dhe materialeve në punime hekurkthimi në trarët sekondarë;– të kryejnë detyra administrative dhe tregtare për punime hekurkthimin e trarëve sekondarë;– të planifikojnë nevojën e burimeve njerëzore;– të planifikojnë bazën materiale, mjetet, instrumentet dhe paisjet e punës sipas proceseve të punës;– të përcaktojnë radhën e kryerjes së punimeve në punime hekurkthimi të trarëve sekondarë;– të plotësojnë dokumentacionin teknik;– të koordinojnë punën me grupet e proceseve të tjera të punës;– të identifikojnë nevojat për trajnim sipas teknologjive të reja në punimet e hekurkthimit të trarëve sekondarë; <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli <p>RN 2 Nxënësit kryejnë procese parapërgatitore për punime hekurkthimi të trarit sekondar prej betoni të armuar. Kriteret e vlerësimit: Nxënësit duhet të jenë të aftë:</p> <ul style="list-style-type: none">– të marrin masa për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punime	

- hekurkthimi për trarin sekondar prej betoni të armuar.
- të interpretojnë skica të gatshme për armaturën e hekurit për trarin sekondar b/a.
- të skicojnë armaturën e hekurit për trarin sekondar b/a sipas fletës së projektit konstruktiv të tij.
- të përgatisin dhe përzgjedhin mjetet dhe materialet e punës që nevojiten.
- të kontrollojnë dhe sigurojnë gjendjen teknike të mjeteve, veglave dhe instrumenteve të punës;
- të sigurojnë ndriçimin e duhur dhe furnizimin me ujë;
- të lexojnë dhe interpretojnë shënimet teknike të fletës së projektit konstruktiv të elementeve të skeletit prej betoni të armuar.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RN 3 Nxënësit kryejnë punime hekurkthimi për trarin sekondar prej betoni të armuar.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të matin, shënojnë, presin shufrat e punës, kavalotën e ato montuese, sipas fletës konstruktive të trarit sekondar b/a.
- të kthejnë (sagomatë) gjysmën e shufrave të punës dhe kavalotën sipas fletës konstruktive të trarit sekondar b/a.
- të drejtojnë, matin, shënojnë, presin dhe kthejnë stafat sipas fletës konstruktive të trarit sekondar b/a.
- të lidhin stafat me tel bari me shufrat e punës (të drejta dhe sagomata) e kavalotën në pozicionin poshtë dhe ato montuese në pozicionin sipër (formimi i skeletit të trarit kryesor) dhe ta vendosin skeletin e formuar në kallëp sipas fletës konstruktive të trarit.
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës për punime hekurkthimi për trarin kryesor prej betoni të armuar.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në objekt ndërtimi e repartin e ndërtimit.
- Mësuesi i praktikës, duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve në punime hekurkthimi të trarit sekondar prej betoni të armuar.
- Nxënësit duhet të angazhohen në analizimin, planifikimin dhe kryejnë organizimin e vogël të punës, veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve parapërgatitore , për punime hekurkthimi të trarit sekondar prej betoni të armuar, si dhe për

përdorimin e mjeteve të hekurkthyesit dhe instrumenteve matëse e niveluese.

- Nxënësit duhet të angazhohen në llogaritje të volumeve dhe materialeve për punime hekurkthimi të trarit sekondar prej betoni të armuar.
- Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së mjeteve prerëse e kthyes të hekurit dhe instrumenteve matëse e niveluese.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve të punës për punime hekurkthimi për trarit sekondar, si dhe të llogaritjeve të volumeve dhe materialeve për to.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

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

- Objekt ndërtimi, repart pune ndërtimi.
 - Mjetet e punës së hekurkthyesit dhe instrumentet shënuese, matëse e niveluese
 - Hekur për shufra pune, kavalotë, montuese, stafa, tel bari
 - Komplet i veshjes së hekurkthyesit
 - Pankarta/detaje për punime hekurkthimi të trarit sekondar prej betoni të armuar.
 - Skica të gatshme konstruktive për trarit sekondar b/a.
 - Projekte zbatimi me fletë konstruktive të trarit sekondar b/a.
-

4. Moduli “Punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla”

Drejtimi: Ndërtim
Profili: Karpentieri, hekurkthim dhe betonim
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PUNIME HEKURKTHIMI TË PLLAKËS ME TRARË DHE MBUSHJE ME TULLA	M-02-488-23
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që i aftëson nxënësit në punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje tulle (gjysmë monolite).	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar kualifikimin në drejtimin mësimor “Ndërtim”, niveli II i KSHK.	
Rezultatet e të nxëniet (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN 1 Nxënësit kryejnë organizimin e vogël të punës Kriteret e vlerësimit: Nxënësit duhet të jenë të aftë: <ul style="list-style-type: none">– të zbatojnë legjislacionin për punimet e ndërtimit;– të interpretojnë projektin/detajet në punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje tulle (gjysmë monolite).– të kryejnë llogaritje të volumeve dhe materialeve në punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje tulle (gjysmë monolite).– të kryejnë detyra administrative dhe tregtare për punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje tulle (gjysmë monolite).– të planifikojnë nevojën e burimeve njerëzore;– të planifikojnë bazën materiale, mjetet, instrumentet dhe paisjet e punës sipas proceseve të punës;– të përcaktojnë radhën e kryerjes së punimeve në punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje tulle (gjysmë monolite).– të plotësojnë dokumentacionin teknik;– të koordinojnë punën me grupet e proceseve të tjera punës;– të identifikojnë nevojat për trajnim sipas teknologjive të reja në punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje tulle (gjysmë monolite). Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">– Vëzhgim me listë kontrolli	

RN 2 Nxënësit kryejnë procese parapërgatitore për punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të marrin masa për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit për punime hekurkthimi për pllakën me trarë dhe mbushje me tulla.
- të skicojnë armaturën e hekurit për pllakën me trarë dhe mbushje me tulla sipas fletës së projektit konstruktiv.
- të përgatisin dhe përzgjedhin mjetet dhe materialet e punës që nevojiten.
- të kontrollojnë dhe sigurojnë gjendjen teknike të mjeteve, veglave dhe instrumenteve të punës;
- të sigurojnë ndriçimin e duhur dhe furnizimin me ujë;
- të lexojnë dhe interpretojnë shënimet teknike të fletës së projektit konstruktiv të elementeve të skeletit prej betoni të armuar.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli

RN 3 Nxënësit kryejnë punime hekurkthimi për pllakën me trarë dhe mbushje me tulla.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësit duhet të jenë të aftë:

- të matin, shënojnë dhe presin shufrat e punës dhe ato montuese, sipas fletës konstruktive të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla dhe sipas skicës së bërë.
- të drejtojnë, matin, shënojnë dhe presin shufrat e skarës dhe stafave, si dhe t'i kthejnë stafat sipas fletës konstruktive të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla.
- të lidhin stafat me tel bari me shufrat e punës në pozicionin poshtë dhe ato montuese në pozicionin sipër (formojnë skeletin e trarëve).
- të vendosin skeletin e formuar në kallëp duke zbatuar parimet e konstruktimit dhe vendosjen e rulave Ø10 për shtresën mbrojtëse.
- të vendosin mbi tullat në tako shufrat e skarës në dy drejtimet dhe t'i lidhin ato me tel bari sipas kushteve teknike të zbatimit dhe skicës së bërë.
- të pastrojnë, sistemojnë dhe mirëmbajnë mjetet e punës për punime hekurkthimi për pllakën me trarë dhe mbushje me tulla.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në objekt ndërtimi e repartin e ndërtimit
- Mësuesi i praktikës, duhet të përdorë demonstrime konkrete të

procese në punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla

- Nxënësit duhet të angazohen në analizimin, planifikimin dhe kryejnë organizimin e vogël të punës, veprimtari konkrete pune për kryerjen e veprimeve parapërgatitore, punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla, për përdorimin e mjeteve të hekurkthyesit dhe instrumenteve matëse e niveluese, si dhe të llogaritjeve të volumeve dhe materialeve për punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla.
- Mësuesi i praktikës duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së mjeteve prerëse e kthyes të hekurit dhe instrumenteve matëse e niveluese që përdoren në punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve të punës për punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla, si dhe të llogaritjeve të volumeve dhe materialeve për to.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

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

- Objekt ndërtimi, repart pune ndërtimi.
 - Mjetet e punës së hekurkthyesit dhe instrumentet shënuese, matëse e niveluese.
 - Hekur për shufra pune, kavalotë, montuese, stafa, tel bari
 - Kompleti i veshjes së hekurkthyesit
 - Pankarta për punime hekurkthimi të pllakës me trarë dhe mbushje me tulla.
 - Skica/detaje të gatshme konstruktive për pllakën me trarë dhe mbushje me tulla.
-