

HAAPSAHU KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Ehitus ja tsiviilrajatised				
Õppekava nimetus		Ehitusplekksepp				
		Whitesmith				
		Жестянщик				
Õppekava kood EHS-es		189157				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
	X					
Õppekava maht: 60 EKAP						
Õppekava koostamise alus: Kutseharidusstandard, Vabariigi Valitsuse määrus nr 130, vastu võetud 26.08.2013, Kutsestandard "Ehitusplekksepp, tase 3", kinnitatud Ehituse, Kinnisvara ja Geomaatika Kutsenõukogu otsusega nr 36 17.11.2015.						
Õppekava õpiväljundid: 1. Väärtustab valitud eriala, on kursis selle arengusuundadega; 2. Järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; 3. Valmistab ja paigaldab juhendamisel puidust katuse ja seina roovitise, järgides tehnoloogia- ja ohutusnõudeid; 4. Valmistab ja paigaldab juhendamisel plekkmaterjalist katuse- ja fassaadikatteid ning lisatarvikuid, järgides etteantud tööjuhiseid ja materjalide tootjate ettenähtud tehnoloogiaid ning ohutustehnika nõudeid; 5. Oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime tavapärastes olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest; 6. On avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.						
Õppekava rakendamine: Õppekava rakendatakse statsionaarses koolipõhises õppes.						
Nõuded õpingute alustamiseks: Õppima võib asuda põhihariduseta isik.						
Nõuded õpingute lõpetamiseks: Õpilane on omandatud õppekavas kirjeldatud õpiväljundid lävendi tasemel ning sooritanud kutseeksami.						
Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid: Ehitusplekksepp, tase 3 vastavad kompetentsid						
Õpingute osalisel läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid: Puuduvad						
Osakvalifikatsioonid: Puuduvad						
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid: Kooli lõputunnistus ja hinnete leht õpingute lõpetamise kohta.						
Õppekava struktuur Põhiõpingute moodulid (51 EKAP)						
<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>				
Ehitusplekksepa üldteadmised	7 EKAP	Mõistab ehitusplekksepa töökeskkonna eripära. Oskab leida teavet õppekorralduse ja erialaga seonduva kohta infot õppekavast ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogiapõhistest õpikeskkondadest. Tunneb katusetöödele esitatavaid nõudeid ja standardeid ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks. Omab ülevaadet plekksepatöödel kasutatavatest materjalidest, kinnitusvahenditest ja töövahenditest. Oskab lugeda tööjooniseid ja arvutada materjalikulu. Tunneb ehituse ja ehitamisega seotud mõisteid ja ehitamisele seatud põhinõudeid				
Plekkdetailide valmistamine	10 EKAP	Kavandab tööülesandest lähtuvalt tööprotsessi. Koostab detaili eskiisi, lähtuvalt tööülesandest.				

Plekkdetailide ja plekk-katete paigaldamine fassaadidele	4 EKAP	<p>Valmistab tööülesandest lähtuvalt katuse ja fassaadi plekkdetailide, järgides töötamisel töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid.</p> <p>Kavandab tööülesandest lähtuvalt tööprotsessi plekk-katete paigaldamiseks fassaadidele.</p> <p>Paigaldab fassaadile aluskatte ja roovitise, järgides paigaldamise norme. Paigaldab fassaadile plekkmaterjalist katted ja detailid, kasutades asjakohaseid töövõtteid ja tehnoloogiat.</p> <p>Järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid plekkfassaadide paigaldamisel.</p> <p>Rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas juhendaja juhendamisel.</p>
Valtskatuste paigaldamine	25 EKAP	<p>Planeerib tööde teostamise järjekorra, materjali ja töövahendid, lähtuvalt tööülesandest.</p> <p>Paigaldab aluskatte ja roovitise katusele, järgides paigaldamise norme. Valmistab ja paigaldab katuse erinevaid valtsitüüpe, järgides tööde tehnoloogiat.</p> <p>Valmistab ja paigaldab nõuetekohaselt valtsplekk-katuse sõlmi, lähtudes katusekonstruktsioonist.</p> <p>Järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid valtsplekk-katuste paigaldamisel.</p> <p>rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas juhendaja juhendamisel</p>
Profiilplekk-katuste paigaldamine	2 EKAP	<p>Planeerib tööoperatsioonide teostamise järjekorra profiilplekk-katuse paigaldamisel.</p> <p>Valib tööülesandest lähtuvalt sobiliku profiilpleki ja kinnitusvahendid.</p> <p>Paigaldab katusele nõuetekohaselt aluskatte ja roovitise, järgides paigaldamise norme.</p> <p>Paigaldab, profiilplekk-katte ja plekkdetailid vastavalt paigaldusjuhiste. Valmistab ja paigaldab katusesõlmi profiilplekk-katustele.</p> <p>järgib töötervishoiu ja tööohutuse ning keskkonnaohutuse nõudeid profiilplekk-katuste paigaldamisel</p>
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	3 EKAP	<p>Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis.</p> <p>Mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist.</p> <p>Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas.</p> <p>Mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel.</p> <p>Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.</p>

Õppekava maht on 60 EKAP. Õppekava koosneb põhiõpingutest (51 EKAP) ja valikõpingutest (9 EKAP).

Valikõpingute moodulid (9 EKAP)

<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>
Vihmaveesüsteemide paigaldamine	3 EKAP	<p>Omab ülevaadet vihmaveesüsteemide paigaldamisele kehtivatest nõuetest. Planeerib ja arvutab vajalike mõõtmetega vihmaveesüsteemi, lähtudes ehitusobjektist.</p> <p>Koostab objektile vastava vihmaveesüsteemi ja paigaldab selle nõuetekohaselt.</p> <p>Töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.</p>
Plekk-katuste remont ja hooldus	3 EKAP	<p>Omab ülevaadet plekk-katuste ekspluatatsiooni, hooldamise ja remondi põhimõtetest.</p> <p>Hindab visuaalselt hoone plekkmaterjalist katusekatte seisukorda ja hooldamise vajalikkust, lähtudes olukorrast objektil.</p> <p>Hooldab ja remondib oma pädevuse piires hoone plekk-katust.</p> <p>Töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.</p>
Katuse turvatoodete paigaldamine	3 EKAP	<p>Hindab katusele turvatoodete paigaldamise vajadust ja võimalikkust, lähtudes katusetüübist.</p> <p>Paigaldab lumetõkked kohale, kus katusele allalibisev lumi võib põhjustada õnnetusi, järgides paigaldusjuhendit.</p> <p>Paigaldab nõuetekohaselt katusesillad ja -redelid, tagades ligipääsu korstnate</p>

ja läbiviikude juurde.

Töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.

Valikõpingute valimise võimalused:

Valikõpingute moodulite valimise tingimused ja kord on sätestatud kooli õppekorralduseeskirjas.

Praktika:

Põhiõpingutest moodustab praktika 15 EKAPit.

Õppekava kontaktisik:

Toomas Kivisalu

Ehitusosakonna juhataja

Telefon ,

Märkused:

Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad:

https://hkhk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=117

https://hkhk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=117&rakenduskavad=jah (koos moodulite rakenduskavadega)

Ehitusplekksepp

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta
Põhiõpingute moodulid	51	51
Ehitusplekksepa üldteadmised	7	7
Plekkdetailide valmistamine	10	10
Plekkdetailide ja plekk-katete paigaldamine fasaadidele	4	4
Valtskatuste paigaldamine	25	25
Profiilplekk-katuste paigaldamine	2	2
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	3	3
Valikõpingute moodulid	9	9
Vihmaveesüsteemide paigaldamine	3	3
Plekk-katuste remont ja hooldus	3	3
Katuse turvatoodete paigaldamine	3	3

Ehitusplekksepp

Seosed kutsestandardi „Ehitusplekksepp, tase 3“ kompetentside ja eriala õppekava moodulite vahel.

Valikõpingute Eriala õppekava moodulid									
Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Ehitusplekksepa üldteadmised	Plekkdetailide valmistamine	Plekkdetailide ja plekk-katete paigaldamine fassaadidele	Valtskatuste paigaldamine	Profiilplekk-katuste paigaldamine	Karjääri planeerimine ja ettevõtlike alused	Vihmaveesüsteemide paigaldamine	Plekk-katuste remont ja hooldus	Katuse turvatoodete paigaldamine
Plekkdetailide valmistamine		X	X	X	X		X	X	
Aluskatte ja roovituse paigaldamine katustele ja seintele	X		X	X	X			X	X
Tööplatsi ettevalmistamine ja vajalike materjalide ladustamine	X		X	X	X		X	X	X
Ripprennidega vihmaveesüsteemide paigaldamine				X	X		X		
Profiilplekk-katuste ja fassaadielementide paigaldamine	X	X	X		X				
Valtsplekk-katuse paigaldamine		X		X					
kutset läbivad kompetentsid	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Energiatõhus ehitamine	X		X	X	X				

X – tähistatakse, millises õppekava moodulis arendatakse ja hinnatakse nimetatud kompetentsi

Haapsalu Kutsehariduskeskus

3. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusplekksepp“

MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega täiskasvanud õppijad		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	Ehitusplekksepa üldteadmised	7	Villu Vapper
Nõuded mooduli alustamiseks	PUUDUVAD		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet õpitavast erialast, omandab plekksepatöödeks vajalikud eelteadmised seoses ehituse ja ehitamisega, plekksepatöö materjalidest ning oskused käsitööriistade ja seadmete kasutamisest. Õpingute käigus arendab õpilane infotehnoloogilisi ja eesti keele pädevusi ning õpipädevust.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktiline töö	
30 t	122 t	30 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Mõistab ehitusplekksepa töökeskkonna eripära.	iseloostab õppekäikudel kogetu põhjal ehitusplekksepa tööga kaasnevat põhilisi ohutegureid (müra, vibratsioon, kõrgus jms) ning kirjeldab nende vältimise võimalusi	Töötingimused: -töö talvistes tingimustes Töövahendid: -tööpingid: giljotiin, valtspink, kantpink -elektrilised käsitööriistad -mehaanilised käsitööriistad	Loeng; arutus; õppekäik, analüüs; rühmatöö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Kirjalik test ehituse ja ehitamisega seotud mõistete ja ehitamisele seotud põhinõuete kohta.		Hindamismeetod: Iseseisv töö Test		
Lävend				
Iseseisvad tööd				
Õppekäik – küsimustiku alusel kirjaliku aruande esitamine ettevõtte (tööobjekti) külastamise kohta				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
--------------	----------------------	------------------	--------------	-----------

Oskab leida teavet õppekorralduse ja erialaga seonduva kohta infot õppekavast ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogiapõhistest õpikeskkondadest.	1.Õppekava. Õpilase õigused ja kohustused. 2.Kooli õppekorralduseeskiri (õppevormid, hindamiskriteeriumid, praktilised ja iseseisvad tööd, kirjalike tööde vormistamine, praktika, kooli lõpetamine, VÕTA) . Sellega seotud õigused ja kohustused. Kooli õppeinfosüsteem ja struktuuriüksused, õppetööd korraldavad dokumendid. 3.Õppematerjalid ja -vahendid ning nende kättesaadavus.Raamatukogu.	1.Õppekava. Õpilase õigused ja kohustused. 2.Kooli õppekorralduseeskiri (õppevormid, hindamiskriteeriumid, praktilised ja iseseisvad tööd, kirjalike tööde vormistamine, praktika, kooli lõpetamine, VÕTA) . Sellega seotud õigused ja kohustused. Kooli õppeinfosüsteem ja struktuuriüksused, õppetööd korraldavad dokumendid. 3.Õppematerjalid ja -vahendid ning nende kättesaadavus.Raamatukogu.	Loeng; arutlus; õppekäik, analüüs; rühmatöö	Mitteeristav
--	---	---	---	--------------

Hindamismeetod:

Iseseisev töö
Arutlus
Ettekanne/esitlus

Lävend

Demonstratsioon õppeinfo kasutamise kohta e-keskkonnas.

Iseseisvad tööd

Kooli kodulehel õppekorralduse alase info ja dokumentidega (sh õppekava) tutvumine, kooli õppeinfosüsteemi kasutamine.

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Tunneb katusetöödele esitatavaid nõudeid ja standardeid ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks.	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet standardist EVS 920-2 • leiab vajalikku teavet, kasutades elektroonseid infoallikaid • omab ülevaadet katuse paigaldus- ja hooldusjuhenditest 	<p>Tööks vajalike materjalide tundmine:</p> <ul style="list-style-type: none"> -puit (niiskussisaldus, mõõdud) -metallkatted (kuumtsingitud terasplekk, vaskplekk, titaantsink, alumiinium) -metallkatete omadused ja eripära (voolavuspiir, soojuspaisumine, galvaanielemendi vältimine, korrosioon, töödeldavus, eluiga) <p>Töötingimused:</p> <ul style="list-style-type: none"> -töö talvistes tingimustes 	Loeng; arutlus; õppekäik, analüüs; rühmatöö	Mitteeristav

Lävend

Iseseisvad tööd

Info otsimine katusetöödel kehtivate normide ja standardite kohta.

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Omab ülevaadet plekksepatöödel	<ul style="list-style-type: none"> • oskab valida töövahendeid ja materjale 	Töövahendid:	Loeng; arutlus; analüüs;	Mitteeristav

kasutatavatest materjalidest, kinnitusvahenditest ja töövahenditest.	vastavalt tööülesandele, neid tööks ette valmistada, õigesti käsitseda ja hooldada; <ul style="list-style-type: none"> • oskab määrata ja valib nõuetekohased kinnitusvahendid ja –tarvikud lähtuvalt tööobjektist • tunneb plekksepatööde peamisi seadmeid ja elektrilisi ning käsitööriistu, järgib nende käsitlemise ohutusnõudeid 	-tööpingid: giljotiin, valtspink, kantpink -elektrilised käsitööriistad -mehaanilised käsitööriistad -töövahendite käsitlemise ohutus -metallkattega katuste ajalugu -Tööks vajalike materjalide tundmine: -puit (niiskussisaldus, mõõdukas) -metallkatted (kuumtsingitud terasplekk, vaskplekk, titaantsink, alumiinium) -metallkatete omadused ja eripära (voolavuspiir, soojuspaisumine, galvaanielemendi vältimine, korrosioon, töödeldavus, eluiga) Kinnitustarvikute tundmine: -puitkonstruktsiooniga seotud kinnitusvahendid -plekitöödega seotud kinnitusvahendid -plekk-katuste tormikindlus	rühmatöö	
--	---	---	----------	--

Hindamisülesanne: Esitlus kinnitusvahendite, seadmete ja tööriistade otstarbe ning ohutusnõuete kohta õpetaja poolt esitatud teemal.	Hindamismeetod: Iseseisev töö Ettekanne/esitlus
--	--

Lävend
Iseseisvad tööd
Esitluse koostamiseks info kogumine erinevate kinnitusvahendite, seadmete ja tööriistade otstarbe ning nende ohutusnõuete kohta.

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Oskab lugeda tööjooniseid ja arvutada materjalikulu.	<ul style="list-style-type: none"> • leiab vajalikku infot ehistusprojektilt ja tööjoonistelt - oskab arvutada lihtsamate geomeetriliste kujundite pindala • arvutab materjalikulu ja tellib materjali lähtuvalt ülesandest 	Materjalikulu arvutamine: -löikevarud -ülekulu Peamised ehituskonstruktsioonide liigid -vaheseinad, kandeseinad, vundament	Loeng; arutlus; õppekäik, analüüs; rühmatöö	Mitteeristav
Lävend				

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb ehituse ja ehitamisega seotud mõisteid ja ehitamisele seatud põhinõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet ehituskorralduse üldistest alustest • teab hoone peamisi konstruktsioonelemente • oskab ohutult paigaldada tellinguid 	Peamised ehituskonstruktsioonide liigid -vaheseinad, kandeseinad, vundament	Loeng; arutlus; õppekäik, analüüs; rühmatöö	Mitteeristav

tööobjektid

Lävend

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppija on saavutanud mooduli õpiväljundid, kui on sooritatud kõik hindamisülesanded lävendi tasemel.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none">• kooli õppekorralduseeskiri;• kooli koduleht;• õpetajate poolt koostatud õppematerjalid ja soovitatud õppekirjandus

Haapsalu Kutsehariduskeskus

3. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusplekksepp“

MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega täiskasvanud õppijad		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	Plekkdetailide valmistamine	10	Villu Vapper, Tõnu Kraav
Nõuded mooduli alustamiseks	Eelnevalt peab olema läbitud moodul EHITUSPLEKKSEPA ÜLDTEADMISED		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab katuse ja fassaadi plekkdetailide mõõtmise, märkimise ja valmistamise oskused.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktiline töö	Praktika
20 t	68 t	120 t	52 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Kavandab tööülesandest lähtuvalt tööprotsessi.	<ul style="list-style-type: none"> • valib etteantud tööülesande põhjal töötlemiseks sobiva materjali ja töövahendid; • planeerib tööoperatsioonide järjekorra plekkdetailide valmistamiseks, lähtudes tööülesandest; 	Katusepleki lõikamine ja painutamine -ergonoomilised töövõtted -tööriistad Fassaadiplekkide valmistamine -aknaplekk -parapetiplekk -karniisi- ja sokliplekk -üleminekuplekid fassadilt katusele	Loeng, õppevideo, praktiline töö, töö toimingute ettenäitamine ja vaatlus, arutelu, iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: nõuetekohaselt: (töö ettevalmistamine, plekkdetaili märkimine, väljalõikamine ja valmistamine, ohutusnõuete järgimine) vastavalt etteantud juhiste		Hindamismeetod: Praktiline töö		
Lävend				
Iseseisvad tööd				
Iseseisev harjutustööde tegemine kooli töökojas plekkdetailide valmistamisel õpetaja etteantud juhendi järgi. Kirjaliku juhendi koostamine töö- ja keskkonna ohutusnõuetest plekkmaterjali töötlemisel töökojas, järgides õpetaja poolt etteantud juhiseid ja kooli kirjalike tööde koostamise nõudeid.				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Koostab detaili eskiisi, lähtuvalt tööülesandest.	<ul style="list-style-type: none"> mõõdab konkreetse tööobjekti; koostab detaili eskiisi vastavalt tööobjekti andmestikule 	Katuse lisaplekkide valmistamine -ääreplekk -räästaplekk -üleminekuplekk/liiteplekk -harjaplekk -neeluplekid -korstnaplekid -läbiviigud ja kraed Fassaadiplekkide valmistamine -aknaplekk -parapetiplekk -karniisi- ja sokliplekk -üleminekuplekid fassadilt katusele	Loeng, õppevideo, praktiline töö, töötoimingute ettenäitamine ja vaatlus, arutelu, iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: kirjalik töö detaili eskiisi koostamine				
Lävend				
Iseseisvad tööd				
Iseseisev harjutustööde tegemine kooli töökojas plekkdetailide valmistamisel õpetaja etteantud juhendi järgi. Kirjaliku juhendi koostamine töö- ja keskkonna ohutusnõuetest plekkmaterjali töötlemisel töökojas, järgides õpetaja poolt etteantud juhiseid ja kooli kirjalike tööde koostamise nõudeid.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Valmistab tööülesandest lähtuvalt katuse ja fassaadi plekkdetailide, järgides töötamisele töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid.	<ul style="list-style-type: none"> korraldab tööloigu piires nõuetekohaselt oma töökoha märgib plekktahtvile ja lõikab täpselt vajalike mõõtmetega katuse ja fassaadi plekkdetailid tööjoonise alusel töötleb plekkmaterjali vastavalt tööjoonisele, arvestades tööde tehnoloogilist järjekorda ja järgides töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid kasutab plekkdetailide lõikamisel ja painutamisel asjakohaseid tööriistu vastavalt kasutusjuhendile töötab plekkdetailide valmistamisel ennast ja keskkonna säästes ning kasutab isikukaitsevahendid; hindab valminud plekkdetailide kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele 	Katusepleki lõikamine ja painutamine -ergonoomilised töövõtted -tööriistad Katuse lisaplekkide valmistamine -ääreplekk -räästaplekk -üleminekuplekk/liiteplekk -harjaplekk -neeluplekid -korstnaplekid -läbiviigud ja kraed Fassaadiplekkide valmistamine -aknaplekk -parapetiplekk -karniisi- ja sokliplekk -üleminekuplekid fassadilt katusele	Loeng, õppevideo, praktiline töö, töötoimingute ettenäitamine ja vaatlus, arutelu, iseseisev töö	Mitteeristav

	<ul style="list-style-type: none"> • hooldab tööriistu: korrastab ja puhastab neid peale tööd ning hoiustab vastavalt nõuetele; • peab kinni tähtaegadest ning töö etappidest, järgides asjakohaseid juhiseid ja protseduure; 			
Hindamisülesanne: Töö 1: katuseplekk (paan)		Hindamismeetod: Praktiline töö		
Lävend				

Hindamisülesanded

Hindamisülesanded ja hindamismeetodid	Hindekriteeriumid
Praktiline töö Töö 2: katuse lisaplekk (sõlmed, detailid)	Mitteeristav hindamine Lävend:
Praktiline töö Töö 3: fassaadiplekk (paan ja detail)	Mitteeristav hindamine Lävend:
Ülesanne/harjutus Kirjaliku juhendi koostamine töö- ja keskkonna ohutusnõuetest plekkmaterjali töötlemisel töökojas	Mitteeristav hindamine Lävend:
Iseseisvad tööd	
Iseseisev harjutustööde tegemine kooli töökojas plekkdetailide valmistamisel õpetaja etteantud juhendi järgi. Kirjaliku juhendi koostamine töö- ja keskkonna ohutusnõuetest plekkmaterjali töötlemisel töökojas, järgides õpetaja poolt etteantud juhiseid ja kooli kirjalike tööde koostamise nõudeid.	

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppija on saavutanud mooduli õpiväljundid, kui on sooritatud kõik praktilised tööd ja iseseisva töö.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	“Ehitusplekksepa tööd” A.Veski 1976, õpetaja poolt koostatud õppematerjalid

Haapsalu Kutsehariduskeskus

3. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusplekksepp“

MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega täiskasvanud õppijad		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	Plekkdetailide ja plekk-katete paigaldamine fassaadidele	4	Toomas Kivisalu, Villu Vapper
Nõuded mooduli alustamiseks	Eelnevalt peab olema läbitud moodul EHITUSPLEKKSEPA ÜLDTEADMISED.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane oskab paigaldada plekkdetailide ja plekk-katteid fassaadidele, järgides tehnoloogiliselt õigeid töövõtteid ja kasutades ergonomilisi töövõtteid. Õpingute käigus kujundatakse meeskonnatöö- ja suhtlemisoskust ning õppimisoskust ja algatusvõimet, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktiline töö	Praktika
4 t	26 t	22 t	52 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Kavandab tööülesandest lähtuvalt tööprotsessi plekk-katete paigaldamiseks fassaadidele.	<ul style="list-style-type: none"> kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid lähtuvalt etteantud tööülesandest, järgides materjalide säästliku kasutamise põhimõtteid veendub töötsooni ohutuses, korraldab materjali ladustamise ja kasutab turvavahendeid fassaadidel ning tellingutel töötamisel 	1. Valtskatuseplekk fassaadidel -paigalduserisus võrreldes katusele paigaldamisega -tuulekoormuse arvestamine -ühikordse või topeltvaltsliite kasutamine fassaadidel 2. Tööstuslike metallfassaadikatete paigaldus -sindlid -kassetid-fassetid 3. Tööohutus fassaadikatete paigaldamisel -tõsteseadmete kasutamine -riietus, jalanõud, kindad -prillid ja kiiver	loeng, praktilised harjutustööd töökojas, vaatlus, arutelu, iseseisev töö, esitlus	Mitteeristav
Hindamisülesanne: planeerib aluskatte ja roovitise vajaduse lähtuvalt etteantud tööülesandest		Hindamismeetod: Iseseisev töö Ettekanne/esitlus		
Lävend				

Iseseisvad tööd

Tutvub internetis infomaterjalide ja objektil visuaalse vaatlemise käigus erinevate fassaadikatete ja nende paigaldamise eripäraga. Esitab kirjaliku töö erinevate plekk-katete paigaldamisest fassaadidele.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Paigaldab fassaadile aluskatte ja roovitise, järgides paigaldamise norme.	<ul style="list-style-type: none"> teab ja järgib aluskatte ning roovitise paigaldamise norme paigaldab aluskatte ja roovitise fassaadile, arvestades tuuldavuse põhimõtteid 	1.Valtskatuseplekk fassaadidel -paigalduserisus võrreldes katusele paigaldamisega -tuulekoormuse arvestamine -ühekordse või topeltvaltsliite kasutamine fassaadidel 2. Tööstuslike metallfassaadikatete paigaldus -sindlid -kassetid-fassetid 3.Tööohutus fassaadikatete paigaldamisel -tõsteseadmete kasutamine -riietus, jalanõud, kindad -prillid ja kiiver	loeng, praktilised harjutustööd töökojas, vaatlus, arutelu, iseseisev töö, esitlus	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Paigaldab, loodib ja kontrollib roovitise tasapinnalisuse nõuetekohaselt			Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö	
Lävend				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Paigaldab fassaadile plekkmaterjalist katted ja detailid, kasutades asjakohaseid töövõtteid ja tehnoloogiat.	<ul style="list-style-type: none"> paigaldab fassaadile plekk-katted nõuetekohaselt valtsliidestega; töötleb vajadusel tööstuslikke fassaadikatteid ja lisadetaile; paigaldab, kinnitab ja tihendab toote juhendi järgi tööstuslikke fassaadikatteid ja lisadetaile; 	1.Valtskatuseplekk fassaadidel -paigalduserisus võrreldes katusele paigaldamisega -tuulekoormuse arvestamine -ühekordse või topeltvaltsliite kasutamine fassaadidel 2. Tööstuslike metallfassaadikatete paigaldus -sindlid -kassetid-fassetid 3.Tööohutus fassaadikatete paigaldamisel -tõsteseadmete kasutamine -riietus, jalanõud, kindad -prillid ja kiiver	praktilised harjutustööd töökojas, vaatlus, arutelu, iseseisev töö, esitlus	Mitteeristav
Hindamisülesanne: planeerib ning paigaldab fassaadile plekkmaterjalist katte- ja lisaplekid vastavalt tööülesandele ja paigaldusjuhendile.			Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö	
Lävend				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid plekkfassaadide paigaldamisel.	<ul style="list-style-type: none"> • arvestab fassaadikatte paigaldamisel soojusfüüsikaalaste teadmistega hoonete ehitamisel; • rakendab tööde teostamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutades nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid; • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja ümbritseva keskkonnaga; 	1.Valtskatuseplekk fassaadidel -paigalduserisus võrreldes katusele paigaldamisega -tuulekoormuse arvestamine -ühekordse või topeltvaltsliite kasutamine fassaadidel 2. Tööstuslike metallfassaadikatete paigaldus -sindlid -kassetid-fassetid 3.Tööohutus fassaadikatete paigaldamisel -tõsteseadmete kasutamine -riietus, jalanõud, kindad -prillid ja kiiver	praktilised harjutustööd töokojas, vaatlus, arutelu, iseseisev töö, esitlus	Mitteeristav
Lävend				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas juhendaja juhendamisel.	<ul style="list-style-type: none"> • rakendab õpitud igapäevaselt oma erialasel tööl plekkmaterjalist katete nõuetekohasel paigaldamisel fassaadile • võtab oma vastutusala piires vastu asjakohaseid otsuseid, täidab endale võetud kohustusi ja saavutab seatud tööeesmärgid 	1.Valtskatuseplekk fassaadidel -paigalduserisus võrreldes katusele paigaldamisega -tuulekoormuse arvestamine -ühekordse või topeltvaltsliite kasutamine fassaadidel 2. Tööstuslike metallfassaadikatete paigaldus -sindlid -kassetid-fassetid 3.Tööohutus fassaadikatete paigaldamisel -tõsteseadmete kasutamine -riietus, jalanõud, kindad -prillid ja kiiver	praktilised harjutustööd	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Sooritab ettevõttepraktika, koostab praktikaaruande, täidab praktikadokumendid ning esitleb praktikal tehtut		Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö Ettekanne/esitlus		
Lävend				
Praktika				
Teostab praktikaosa fassaadikatete paigaldustöödega tegelevas ehitusettevõttes vastavalt kvaliteedinõuetele, arvestades materjali optimaalset kasutust ning tööohutuse ja keskkonnanõuete täitmist.				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppija on saavutanud mooduli õpiväljundid, kui on sooritatud kõik praktilised tööd, iseseisva töö ja praktika nõuetekohaselt.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	"Ehitusplekksepa tööd" A.Veski 1976, www.ruukki.ee ; www.lindab.ee , www.rheinzink.ee , www.wecmann.ee , http://www.timbeco.ee/ Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid ja soovitatud õppekirjandus, HKHK praktikakäsiraamat

Haapsalu Kutsehariduskeskus

3. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusplekksepp“

MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega täiskasvanud õppijad		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Valtskatuste paigaldamine	25	Toomas Kivisalu, Jana Koel, Villu Vapper, Tõnu Kraav
Nõuded mooduli alustamiseks	Eelnevalt on läbitud moodulid: EHITUSPLEKKSEPA ÜLDTEADMISED PLEKKDETAILIDE VALMISTAMINE		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused valtskatuste paigaldamiseks. Õpingute käigus arendab õppija sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi sh meeskonnatöö- ja õppimisoskust.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktiline töö	Praktika
44 t	126 t	220 t	260 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Planeerib tööde teostamise järjekorra, materjali ja töövahendid, lähtuvalt tööülesandest.	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab tööülesandest lähtuvalt tööprotsessi valtskatuse paigaldamiseks • nimetab erinevate tööülesande põhjal tööprotsessid, kasutades erialast sõnavara • valib tööjuhendi põhjal materjalid ja töövahendid; • kontrollib materjali kvaliteeti ja vastavust tööjuhendis määratud nõuetele; 	1.Valtsliidete liigid. -ühekordne ja topeltvaltsliide -püst- ja lamavalts -nurkvalts ja liistvalts -liikuvad valtsõmblused 2. Paan- ja tahvelvalts. -erinevus paigalduse seisukohast -erinevus materjali kulu seisukohast 3. Valtsiõli ja valtsitihendi kasutamine -otstarve -ajalugu -koostis -kulunormid 4. Katusesõlmed ja nende paigaldusnõuded -hari (tuulduv hari, kinnine hari, lahendus harjaplekiga) -räästas -neel -katuse äär -liited vertikaalsete pindadega -läbiviigud (luugid, katuseaknad, korstnad)	loeng, iseseisev töö, esitlus	Mitteeristav

		5.Katuse tuuldavuse põhimõtted -katuse ventileerimise põhialused -tuuldav ja mittetuuldav aluskatus -põhilised probleemid ja kahjustused -tuuldavuse tagamise erinevad lahendused (tuulutusavad, korstnad, restid) -tuulutusroovituse (distanttsliistu) paigaldamine -distanttsliistu kinnitamine sarikatesse -puitmaterjali omadused ja dimensioonid 6.Aluskatte paigaldamine -harjalahendus -lahendus neeludes -aluskate räästas -ülepöörded korstendele -mittehingav, hingav, teibitav aluskate 7.Roovitise paigaldamine -roovitussamm ja dimensioon vastavalt katuseplekile -roovitise kinnitamine -puitmaterjali omadused ja dimensioonid -roovitise rihtimine -roovitise tasapinnalisus 8.Tööohutus katusetöödel -turvarihmad ja rakmed -jalanõud, riietus, kindad -prillid, kiiver		
--	--	--	--	--

Lävend

Iseseisvad tööd

Iseseisev tööobjekti vaatlus. Küsimustiku alusel aruande koostamine (lühiväljaande) objekti vaatluse põhjal.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Paigaldab aluskatte ja roovitise katusele, järgides paigaldamise norme.	<ul style="list-style-type: none"> • paigaldab aluskatte ja tuulutusroovituse tehnoloogiliselt õigesti lähtuvalt katusetüübist; • arvestab aluskatte ja roovitise paigaldamisel katuse ventileerimise vajaduse ja põhimõtetega 	1.Katuse tuuldavuse põhimõtted -katuse ventileerimise põhialused -tuuldav ja mittetuuldav aluskatus -põhilised probleemid ja kahjustused -tuuldavuse tagamise erinevad lahendused (tuulutusavad, korstnad, restid) -tuulutusroovituse (distanttsliistu) paigaldamine -distanttsliistu kinnitamine sarikatesse -puitmaterjali omadused ja dimensioonid 2.Aluskatte paigaldamine -harjalahendus -lahendus neeludes -aluskate räästas -ülepöörded korstendele -mittehingav, hingav, teibitav aluskate	loeng, praktilised harjutusülesanded, juhendamine, iseseisev töö, esitlus	Mitteeristav

	3.Roovitise paigaldamine -roovitussamm ja dimensioon vastavalt katuseplekile -roovitise kinnitamine -puitmaterjali omadused ja dimensioonid -roovitise rihtimine -roovitise tasapinnalisus 4.Tööohutus katusetöödel -turvarihmad ja rakmed -jalanõud, riietus, kindad -prillid, kiiver		
--	---	--	--

Hindamisülesanne: vastavalt tööülesandele paigaldab aluskatte ja tuulutusroovituse, loodib selle ning kontrollib roovitise tasapinnalisust.	Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö
---	---

Lävend

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Valmistab ja paigaldab katuse erinevaid valtsitüüpe, järgides tööde tehnoloogiat.	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab siledast valtsplekist igat tüüpi valtsiliigi näidise; • valmistab ja paigaldab valtsplekist liited tehnoloogiliselt õigesti, kasutades ergonomilisi töövõtteid; • Teab valtsitihendite ja –õli kasutamise põhimõtteid, kasutab lähtuvalt valtsitüübist valtsiõli õigesti ja visuaalselt korrektselt; 	1.Katusesõlmed ja nende paigaldusnõuded -hari (tuuldud hari, kinnine hari, lahendus harjaplekiga) -räästas -neel -katuse äär -liited vertikaalsete pindadega -läbiviigud (luugid, katuseaknad, korstnad) 2.Valtsliidete liigid. -ühekordne ja topeltvaltsliide -püst- ja lamavalts -nurkvalts ja liistvalts -liikuvad valtsõmblused 3. Paan- ja tahvelvalts. -erinevus paigalduse seisukohast -erinevus materjali kulu seisukohast 4. Valtsiõli ja valtsitihendi kasutamine -otstarve -ajalugu -koostis -kulunormid 5. Katusesõlmed ja nende paigaldusnõuded -hari (tuuldud hari, kinnine hari, lahendus harjaplekiga) -räästas -neel -katuse äär -liited vertikaalsete pindadega -läbiviigud (luugid, katuseaknad, korstnad)	loeng, praktilised harjutusülesanded, juhendamine, iseseisev töö, individuaalne õppekäik, õpimapp, esitlus	Mitteeristav

Hindamisülesanne: Valmistab etteantud tööülesande põhjal valtsliited ja kinnitab need nõuetekohaselt.
Lävend
Iseseisvad tööd
Õpimapi koostamine etteantud juhendi järgi erinevate valtsliidete liikide kasutamisest (nende paiknemine) valtskatustel.

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Valmistab ja paigaldab nõuetekohaselt valtsplekk-katuse sõlmi, lähtudes katusekonstruktsioonist.	<ul style="list-style-type: none"> Valmistab ja paigaldab katuse mudelil/õppependil erinevaid valtskatuse sõlmi tehnoloogiliselt õigesti ja visuaalselt korrektselt; 	Katusesõlmed ja nende paigaldusnõuded -hari (tuuldud hari, kinnine hari, lahendus harjaplekiga) -räästas -neel -katuse äär -liited vertikaalsete pindadega -läbiviigud (luugid, katuseaknad, korstnad)	loeng, praktilised harjutusülesanded, juhendamine, iseseisev töö, õpimapp, esitlus	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Valmistab tehnoloogiliselt õigesti valtskatuse sõlmed, lähtuvalt etteantud tööülesandest.				
Lävend				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid valtsplekk-katuste paigaldamisel.	<ul style="list-style-type: none"> arvestab valtskatuste paigaldamisel soojusfüüsikaalaste teadmistega katuste ehitamisel; rakendab tööde teostamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutades nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid; järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja ümbritseva keskkonnaga; 	Tööohutus katusetöödel -turvarihmad ja rakmed -jalanõud, riietus, kindad -prillid, kiiver	loeng, praktilised harjutusülesanded, juhendamine, iseseisev töö	Mitteeristav
Lävend				

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas juhendaja juhendamisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rakendab õpitud igapäevaselt oma erialasel tööl erinevate valtskatuse tüüpide nõuetekohasel valmistamisel • võtab oma tööloigu piires vastu asjakohaseid otsuseid, täidab endale võetud kohustusi ja saavutab seatud tööeesmärgid 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valtsliidete liigid. <ul style="list-style-type: none"> -ühekordne ja topeltvaltsliide -püst- ja lamavvalts -nurkvalts ja liistvalts -liikuvad valtsõmblused 2. Paan- ja tahvelvalts. <ul style="list-style-type: none"> -erinevus paigalduse seisukohast -erinevus materjali kulu seisukohast 3. Valtsiõli ja valtsitihendi kasutamine <ul style="list-style-type: none"> -otstarve -ajalugu -koostis -kulunormid 4. Katusesõlmed ja nende paigaldusnõuded <ul style="list-style-type: none"> -hari (tuulduv hari, kinnine hari, lahendus harjaplekiga) -räästas -neel -katuse äär -liited vertikaalsete pindadega -läbiviigud (luugid, katuseaknad, korstnad) 5. Katuse tuulduvuse põhimõtted <ul style="list-style-type: none"> -katuse ventileerimise põhialused -tuulduv ja mittetuulduv aluskatus -põhilised probleemid ja kahjustused -tuulduvuse tagamise erinevad lahendused (tuulutussavad, korstnad, restid) -tuulutussavade (distantliistu) paigaldamine -distantliistu kinnitamine sarikatesse -puitmaterjali omadused ja dimensioonid 6. Aluskatte paigaldamine <ul style="list-style-type: none"> -harjalahendus -lahendus neeludes -alusgate räästas -ülepöörded korstendele -mittehingav, hingav, teibitav aluskate 7. Roovitise paigaldamine <ul style="list-style-type: none"> -roovitussamm ja dimensioon vastavalt katuseplekile -roovitise kinnitamine -puitmaterjali omadused ja dimensioonid -roovitise rihtimine -roovitise tasapinnalisus 8. Tööohutus katusetöödel <ul style="list-style-type: none"> -turvarihmad ja rakmed -jalanõud, riietus, kindad -prillid, kiiver 	<p>praktilised harjutusülesanded, juhendamine, iseseisev töö, esitlus</p>	<p>Mitteeristav</p>
<p>Hindamisülesanne: Sooritab praktika ettevõttes, täidab ja esitab praktikadokumendid vastavalt nõuetele.</p>		<p>Hindamismeetod: Praktiline töö</p>		

Esitab iseseisva töö (aruanne ettevõtte külastuse põhjal).

Ettekanne/esitlus

Lävend

Praktika

Teostab katusetöödega tegelevas ehitusettevõttes valtskatuse paigaldamistöid ja erinevate sõlmede valmistamist, arvestades tehnoloogiat, tööohutust, ressursside optimaalset kasutust ja keskkonnanõuete täitmist.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppija on saavutanud mooduli õpiväljundid, kui on sooritatud kõik praktilised tööd ja praktika, koostanud ja esitanud praktikaaruande ning praktikadokumendid ning esitanud iseseisva töö.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	"Ehitusplekksepa tööd" A.Veski 1976, www.ruuki.ee ; www.lindab.ee , www.rheinzink.ee , www.weckmann.ee Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid ja soovitatud õppekirjandus, HKHK praktikakäsiraamat

Haapsalu Kutsehariduskeskus

3. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusplekksepp“

MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega täiskasvanud õppijad		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	Profiilplekk-katuste paigaldamine	2	Villu Vapper
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: EHITUSPLEKKSEPA ÜLDTEADMISED PLEKKDETAILIDE VALMISTAMINE VALTSKATUSTE PAIGALDAMINE		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab oskused ja õiged töövõtted profiilplekk-katuste paigaldamiseks, arvestades ohutusnõudeid.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktiline töö	Praktika
4 t	12 t	10 t	26 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Planeerib tööoperatsioonide teostamise järjekorra profiilplekk-katuse paigaldamisel.	planeerib tööülesandest lähtudes tööoperatsioonide järjekorra profiilplekkpaanide töötlemiseks valib töövahendid lähtudes etteantud tööülesandest; korraldab endale oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha komplekteerib tööülesande põhjal etteantud katuse katmiseks vajalikud detailid; valib sobivad kinnitusvahendid profiilplekist paanide ja detailide kinnitamiseks vastavalt tööülesandes toodud andmestikule	Erinevad profiilplekktooted	Loeng, iseseisev töö	Mitteeristav

Hindamisülesanne:
esitab töö (võrdluse) elektroonses vormis.

Hindamismeetod:
Iseseisev töö
Ettekanne/esitlus

Lävend

Iseseisvad tööd

Tutvub vaatluse käigus erinevate profiilplekkist katusekatetega ja nende paigaldamise spetsiifikaga ning leiab teavet erinevatest infoallikatest. Koostab võrdluse erinevate profiilplekk-katete spetsiifikast ja paigaldamisest

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>Valib tööülesandest lähtuvalt sobiliku profiilpleki ja kinnitusvahendid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb erinevaid profiilplekktöoteid ja tarvikuid; • vastavalt tööülesandele valib kinnitusvahendid ja vajalikud tööriistad; • arvestab objektile profiilpleki ja kinnitusvahendite materjalikulu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profiilplekkide ja lisaplekkide töötlemine <ul style="list-style-type: none"> - kaasaegsed töövahendid, nende kasutamine ja hooldus - tööriistad - ülekulu tekkimine ja selle arvestamine 2. Profiilplekk-katuste ja lisaplekkide paigaldamine <ul style="list-style-type: none"> - kinnitamine - tihendamine - ülekatted - oma töökoha korraldamine 3. Katusesõlmed <ul style="list-style-type: none"> - hari - räästas - neel - katuseäär - liited vertikaalsete pindadega - läbiviigud (katuseaknad, korstnad) 4. Katuse tuulduvuse põhimõtted <ul style="list-style-type: none"> - katuse ventileerimise põhialused - tuuldud ja mittetuuldud aluskatus - põhilised probleemid ja kahjustused - tuulduvuse tagamise erinevad lahendused (tuulutussavad, korstnad, restid) - tuulutussamm (distantssliistu) paigaldamine - distantssliistu kinnitamine sarikatesse - puitmaterjali omadused ja dimensioonid 5. Aluskatte paigaldamine <ul style="list-style-type: none"> - harjalahendus - lahendus neeludes - aluskate räästas - ülepöörded korstendele - mittehingav, hingav, teibitav aluskate 6. Roovitise paigaldamine <ul style="list-style-type: none"> - roovitussamm ja dimensioon vastavalt katuseplekile - roovitise kinnitamine - puitmaterjali omadused ja dimensioonid - roovitise rihtimine - roovitise tasapinnalisus 	<p>loeng, praktilised harjutustööd, iseseisev töö</p>	<p>Mitteeristav</p>
<p>Hindamisülesanne: profiilplekk-katuse koostamine (sh materjalikulu arvutamine)</p>			<p>Hindamismeetod: Iseseisev töö Ülesanne/harjutus</p>	
<p>Lävend</p>				

--

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Paigaldab katusele nõuetekohaselt aluskatte ja roovitise, järgides paigaldamise norme.	<ul style="list-style-type: none"> • paigaldab aluskatte ja tuulutusroovituse, arvestades õiget tööde järjekorda, kasutades selleks ettenähtud töövahendeid • teab katuse ventileerimise põhimõtteid 	1.Katuse tuulduvuse põhimõtted -katuse ventileerimise põhialused -tuulduv ja mittetuulduv aluskatus -põhilised probleemid ja kahjustused -tuulduvuse tagamise erinevad lahendused (tuulutusavad, korstnad, restid) -tuulutusroovituse (distantssliistu) paigaldamine -distantssliistu kinnitamine sarikatesse -puitmaterjali omadused ja dimensioonid 2.Aluskatte paigaldamine -harjalahendus -lahendus neeludes -aluskate räästas -ülepöörded korstendele -mittehingav, hingav, teibitav aluskate 3.Roovitise paigaldamine -roovitussamm ja dimensioon vastavalt katuseplekile -roovitise kinnitamine -puitmaterjali omadused ja dimensioonid -roovitise rihtimine -roovitise tasapinnalisus	loeng, praktilised harjutustööd, iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: profiilplekk-katuse aluskatte ja tuulutusroovituse paigaldamine vastavalt katusetüübile ja etteantud juhistele, arvestades ohutuid töövõtteid			Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö	
Lävend				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Paigaldab, profiilplekk-katte ja plekkdetailid vastavalt paigaldusjuhistele.	<ul style="list-style-type: none"> • töötleb profiilplekke ja lisaplekkide vastavalt tööülesandele; • paigaldab profiilpleki ja lisaplekid nõuetekohaselt vastavalt tööobjektile 	1.Profiilplekkide ja lisaplekkide töötlemine - kaasaegsed töövahendid, nende kasutamine ja hooldus -tööriistad -ülekulu tekkimine ja selle arvestamine 2.Profiilplekk-katuste ja lisaplekkide paigaldamine -kinnitamine -tihendamine -ülekatted -oma töökoha korraldamine 3.Katusesõlmed -hari	loeng, praktilised harjutustööd, iseseisev töö	Mitteeristav

		-räästas -neel -katuseäär -liited vertikaalsete pindadega -läbiviigud (katuseaknad, korstnad)		
Hindamisülesanne: profiilplekk-katuse paigaldamine vastavalt katusetüübile ja etteantud juhistele, arvestades ohutuid töövõtteid.		Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö		
Lävend				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Valmistab ja paigaldab katusesõlmi profiilplekk-katustele.	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab ja paigaldab lisaplekid (harja-, neelu-, räästa-, ääreplekk) nõuetekohaselt; • valmistab ja paigaldab katuse läbiviigud ja liited nõuetekohaselt; 	1.Katusesõlmed -hari -räästas -neel -katuseäär -liited vertikaalsete pindadega -läbiviigud (katuseaknad, korstnad) 2.Katuse tuuldavuse põhimõtted -katuse ventileerimise põhialused -tuuldav ja mittetuuldav aluskatus -põhilised probleemid ja kahjustused -tuuldavuse tagamise erinevad lahendused (tuulutavad, korstnad, restid) -tuulutusrõovituse (distsantsliistu) paigaldamine	loeng, praktilised harjutustööd, iseseisev töö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: lisaplekkide valmistamine ja paigaldamine		Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö		
Lävend				

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
järgib töötervishoiu ja tööohutuse ning keskkonnaohutuse nõudeid profiilplekk-katuste paigaldamisel	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt; • käitub tööobjektil eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras kogu tööprotsessi vältel; • rakendab profiilpleki paigaldamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid; • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel 	.Profiilplekkide ja lisaplekkide töötlemine - kaasaegsed töövahendid, nende kasutamine ja hooldus -tööriistad -ülekulu tekkimine ja selle arvestamine 2.Profiilplekk-katuste ja lisaplekkide paigaldamine -kinnitamine -tihendamine	loeng, praktilised harjutustööd, iseseisev töö	Mitteeristav

	ja töökoha korrastamisel rangelt tööohutusvõtteid ning arvestab inimeste ja ümbritseva keskkonnaga;	-ülekatteid -oma töökoha korraldamine 3.Katuseõlmed -hari -räästas -neel -katuseäär -liited vertikaalsete pindadega -läbiviigud (katuseaknad, korstnad) 4.Katuse tuulduvuse põhimõtted -katuse ventileerimise põhialused -tuulduv ja mittetuulduv aluskatus -põhilised probleemid ja kahjustused -tuulduvuse tagamise erinevad lahendused (tuulutusavad, korstnad, restid) -tuulutusroovituse (distantssliistu) paigaldamine -distantssliistu kinnitamine sarikatesse -puitmaterjali omadused ja dimensioonid 5.Aluskatte paigaldamine -harjalahendus -lahendus neeludes -aluskate räästas -ülepöörded korstendele -mittehingav, hingav, teibitav aluskate 6.Roovitise paigaldamine -roovitussamm ja dimensioon vastavalt katuseplekile -roovitise kinnitamine -puitmaterjali omadused ja dimensioonid -roovitise rihtimine -roovitise tasapinnalisus		
--	---	---	--	--

Hindamisülesanne: töötervishoiu ja tööohutuse ning keskkonnaohutuse nõuete järgimine profiiplekk-katuste paigaldamisel	Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö
--	---

Lävend

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppija on saavutanud mooduli õpiväljundid, kui on sooritatud kõik praktilise töö ja esitanud iseseisva töö tähtajaks.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid ja soovitatud õppekirjandus. www.ruuki.ee ; www.lindab.ee , www.rheinzink.ee , www.weckmann.ee

Haapsalu Kutsehariduskeskus

3. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusplekksepp“

MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega täiskasvanud õpilased		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	3	Elle Teder, Jana Koel, Eneli Uiibo, Pille Nool
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest		
Auditoorseid tunde			Iseseisva töö tunde
64 t			92 t

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 3 iseseisev töö: 10 kokku: 13	1. analüüsib juhendamisel enda isikut ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi 2. seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega 3. leiab iseseisvalt informatsiooni, sh elektrooniliselt tööturu, eriala ja õppimisvõimaluste kohta 4. leiab iseseisvalt informatsiooni, sh elektrooniliselt praktika- ja töökohtade kohta 5. koostab juhendi alusel elektroonilisi kanditeerimisdokumente lähtuvalt dokumentide vormistamise heast tavast: CV, motivatsioonikiri, kaaskiri ja sooviavaldus. 6. koostab juhendamisel endale, sh elektrooniliselt lühi- ja pikaajalise karjääriplaani	1. Eneseanalüüs: isikuomadused, väärtused ja hoiakud, vajadused, motivatsioon, võimed, huvid, oskused; 2. Kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõuded (sh kutsestandardid), töömaailma ootused ning võimalused (sh praktika osas); 3. Tööturu ja elukestva õppe võimaluste info; 4. Töö- ja praktikakohale kandideerimine, kandideerimisdokumendid (CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus), töointervjuu; 5. Karjääriplaani.	Loeng Rühmatöö - erialapõhiselt isikuomaduste, väärtuste ja hoiakute kaardistamine, kandideerimisdokumentide koostamine, kutse-, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõuete analüüs, tööturu analüüs; Esitlus	Mitteeristav

Hindamisülesanne:

Eneseanalüüs SWOT, CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus koostamine ja vormistamine; Juhendi järgi materjalidest või arvutist infootsingu teostamine; Kutsestandardi analüüs; Näidistööintervjuu sooritamine; Karjääriplaani koostamine

Hindamismeetod:

Iseseisev töö
Ettekanne/esitlus

Lävend
Mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumile.
Iseseisvad tööd
Õppija koostab juhendi alusel eneseanalüüsi, teostab juhendi järgi materjalidest või arvutist infootsingu, kutsestandardi analüüs, koostab juhendi järgi kandideerimisdokumendid.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 5 iseseisev töö: 8 kokku: 13	kirjeldab juhendi alusel oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest <ul style="list-style-type: none"> • selgitab juhendi alusel nõudluse ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust • koostab elektrooniliselt juhendi alusel enda leibkonna ühe kuu eelarve • loetleb iseseisvalt Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse • täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni • leiab iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt finantsasutuste poolt pakutavate põhiliste teenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta • kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riiklikku infosüsteemi e-riik 	Mina ja majandus <ol style="list-style-type: none"> 1. Majanduslikud otsused 2. Turg 3. Raha, selle funktsioonid ja omadused Piiratud ressursid ja piiramatud vajadused <ol style="list-style-type: none"> 1. Ressursid majanduses 2. Majanduse põhivalikud 3. Alternatiivkulu 4. Erinevad majandussüsteemid Pakkumine ja nõudlus <ol style="list-style-type: none"> 1. Nõudlus 2. Pakkumine 3. Turu tasakaal 4. Turuhind Maksud <ol style="list-style-type: none"> 1. Riigi roll majanduses 2. Otsesed ja kaudsed maksud 3. Riigieelarve tulud ja kulud Finantsasutused Eestis <ol style="list-style-type: none"> 1. Eestis tegutsevad pangad 2. Pankade teenused 3. Kiirlaenud 	Loeng- suunatud diskussioon; Rühmatöö - autelu ressursside olemasolust ja piiratusest lähtudes isiklikust majanduslikust vajadusest. Individuaalsed ülesanded- ühe kuu eelarve koostamine enda leibkonna jaoks, juhendmaterjaliga näidistuludeklaratsiooni täitmine. Töölehe täitmine: palgatöötajana ja ettevõtja erinevus, ettevõtte töökorraldus, ettevõtte töökorraldus, äriidee; Töö arvutis tööjuhendi alusel (infootsing Eesti ettevõtluskeskkonna kohta, äriidee);	Mitteeristav

Hindamisülesanne:
1. Grupitööna ülesannete lahendamine
2. Ettevõtluskeskkonna analüüs
3. SWOT-analüüs, kus määrata sisemised tegurid: ettevõtte tugevused ja nõrkused ning välimised tegurid: võimalused ja ohud.

Lävend
Mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumile. Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus.
Iseseisvad tööd

Ettevõtluskeskkonna analüüs SWOT-analüüs, kus määrata sisemised tegurid: ettevõtte tugevused ja nõrkused ning välimised tegurid: võimalused ja ohud.

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 5 iseseisev töö: 8 kokku: 13	<ul style="list-style-type: none"> kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eesti ehitussektoris võrdleb iseseisvalt lähtuvalt ettevõtluskeskkonnast oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana kirjeldab meeskonnatööna vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid tutvustab meeskonnatööna ühe ettevõtte majandustegevust ja seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õpitava valdkonna näitel ja koostab elektrooniliselt meeskonnatööna juhendi alusel lihtsustatud äriplaani 	<ol style="list-style-type: none"> Isiklikud majanduslikud vajadused, piiratud ressursid; Turumajanduse olemus – nõudlus ja pakkumine; Eelarve koostamine; Eesti maksusüsteem, tuludeklaratsioon; Eesti finantsasutustes pakutavad teenused, sellega kaasnevad võimalused ja kohustused; Infosüsteem e-riik Eesti ettevõtluskeskkond (keskendudes isikuteenindusele); Palgatöötaja ja ettevõtja; Ettevõtte majandustegevuse ülevaade (kliendid, tooted töökorraldus); Äriidee. 	interaktiivne loeng grupidöö IT kirjalik töö rollimäng esitlus	Mitteeristav
<p>Hindamisülesanne:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ühe vabalt valitud ettevõtte kohta koostada SWOT-analüüs, kus määrata sisemised tegurid: ettevõtte tugevused ja nõrkused ning välimised tegurid: võimalused ja ohud – esitlus kirjalik, Leida Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse kodulehelt WWW.eas.ee vähemalt 3 toetatud projekti, kes said vahemikus 2006-2013 toetust ja analüüsida toetuse näitajaid. Iseseisvalt lihtsustatud äriplaani koostamine – esitlus kirjalik 				
Lävend				
Mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumile. Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus.				
Iseseisvad tööd				
1. Ühe vabalt valitud ettevõtte kohta koostada SWOT-analüüs, kus määrata sisemised tegurid: ettevõtte tugevused ja nõrkused ning välimised tegurid: võimalused ja ohud – esitlus kirjalik, 2. Leida Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse kodulehelt WWW.eas.ee vähemalt 3 toetatud projekti, kes said vahemikus 2006-2013 toetust ja analüüsida toetuse näitajaid. 3. Iseseisvalt lihtsustatud äriplaani koostamine – esitlus kirjalik				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
Mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16	<ul style="list-style-type: none"> loetleb ja tööohutuse põhilisi suundumisi lähtudes riiklikust strateegiast loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel ja 	<ol style="list-style-type: none"> Tööohutus ja tööohutust reguleerivad õigusaktid. Tööandja ja töötaja põhilised õigused ning kohustused ohutu töökeskkonna tagamisel; Tööohutusalane instrueerimine 	Mitteeristav

iseseisev töö: 10
kokku: 26

kirjeldab riskianalüüsi olemust

- tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna töökeskkonna üldist füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ja meetmeid nende vähendamiseks
- tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatööna lähtuvalt seadustes sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega
- kirjeldab meeskonnatööna tulekahju ennetamise võimalusi ja kirjeldab iseseisvalt enda tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas
- leiab iseseisvalt töötervishoiu ja tööohutusealast informatsiooni erinevatest allikatest juhtumi näitel
- leiab iseseisvalt ja elektrooniliselt juhendi alusel töölepinguseadusest informatsiooni töölepingu, tööaja korralduse ja puhkuse kohta
- võrdleb iseseisvalt töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu põhilisi erinevusi
- loetleb ja kirjeldab lühidalt töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust sisaldavaid organisatsioonisiseseid dokumente
- arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist
- kirjeldab meeskonnatööna asjaajamise ja dokumendihalduse tähtsust organisatsioonis
- koostab ja vormistab iseseisvalt juhendi alusel elektroonilise algatus- ja vastuskirja ning e-kirja sh allkirjastab digitaalselt
- kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega

4. Tööõnnetus – töötaja õigused ja kohustused seoses tööõnnetusega, tööõnnetuse registreerimine
5. Tulekahju
6. Esmaabi. Esmaabi õnnetuse korral, esmaabi terviserikete korral, õnnetused
7. Tervise säilitamine töösituatsioonis

1. Tööseadusandlust reguleerivad dokumendid
2. Töölepinguseadus: tööleping, töövõtuleping ja käsundusleping, katseaeg;
3. Tööle kandideerimiseks vajalikud dokumendid
4. Töötaja õigused, kohustused ja vastutus;
5. Asutuse sisekord ja kirjutama reeglid;
6. Bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitise arvestamine aja- ja tükitöö ning majandustulemustelt makstava tasu alusel;
7. Puhkust puudutavad dokumendid – puhkuse pikkus ja aeg.
8. Töötamine välisriigis;
9. Dokumentide säilitamine (organisatsiooni ja üksikisiku vaatenurgast).

Hindamisülesanne:

Tööõigus

- Teemakohased ülesanded, töölehed, testid, mille alusel leiab iseseisvalt ja elektrooniliselt juhendi alusel informatsiooni töölepinguseadusest töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta,
 - arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist HK 6,8
 - Probleemülesanded rühmatööna
 - (millal on töötajal õigus saada keskmist töötasu,
 - koondamishüvitist, puhkusetasu, haigushüvitist, arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist)
 - Töövõtulepingu, käsunduslepingu ja töölepingu analüüs+ arutelu rühmatööna, nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu erinevusi. HK 7
- kirjeldab lühidalt töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust HK 6

Töökeskkond

- Tööandja ja töötaja õigused ja kohustused
- Riskianalüüs, kus õpilane toob esile - Töökeskkonna füüsilised, keemilised, bioloogilised, füsioloogilised ja psühhosotsiaalsed ohutegurid - lähtudes erialasest töökeskkonnast.

Asjaajamine

•Tööle kandideerimiseks vajalike dokumentide loetelu koostamine, dokumentide säilitamise võrdlus: üksikisik ja organisatsioon.

Esmaabi õnnetuse korral, esmaabi terviserikete korral, õnnetused.

Lävend
Mitteeristav hindamine (A/MA). Õppväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele. Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus.
Iseseisvad tööd
1]Vastavalt erialale riskianalüüsi koostamine (töökeskkonna ohutegurid). Töölehtede täitmine: Käitumine tulekahju korral. 2] Tööle kandideerimiseks vajalike dokumentide loetelu koostamine, dokumentide säilitamise võrdlus: üksikisik ja organisatsioon. 3. Esmaabi - õnnetuse korral esmaabi.
Praktilised tööd
Tööõigus • Teemakohased ülesanded, töölehed, testid, mille alusel leiab iseseisvalt ja elektrooniliselt juhendi alusel informatsiooni töölepinguseadusest töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta, • arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist HK 6,8 • Probleemülesanded rühmatööna • (millal on töötajal õigus saada keskmist töötasu, • koondamishüvitist, puhkusetasu, haigushüvitist, arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist) • Töövõtulepingu, käsunduslepingu ja töölepingu analüüs+ arutelu rühmatööna, nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu erinevusi. HK 7 kirjeldab lühidalt töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust HK 6 Asjaajamine Tööle kandideerimiseks vajalike dokumentide loetelu koostamine, dokumentide säilitamise võrdlus: üksikisik ja organisatsioon. Esmaabi Esmaabi õnnetuse korral, esmaabi terviserikete korral, õnnetused.

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 3 iseseisev töö: 10 kokku: 13	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist • kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava • selgitab ja järgib suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistavasid • kasutab tulemusliku meeskonnatöö põhimõtteid • kirjeldab juhendi alusel meeskonnatööna kultuurilisi erinevusi suhtlemisel • loetleb ja kirjeldab meeskonnatööna kliendikeskse teeninduse põhimõtteid • lahendab juhendi alusel tavapäraseid teenindussituatsioone 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine; 2. Suhtlemisvahendite kasutamine sh telefoni- ja internetisuhtluse hea tava; 3. Üldtunnustatud käitumistavad suhtlemissituatsiooni-des; 4. Meeskonnatöö; 5. Kliendikeskne teenindus; 6. Erinevad teenindussituatsioonid. 	Rollimängud. • Meeskonnatööna praktilise ülesande lahendamine • Aktiivne loeng	Mitteeristav

Hindamisülesanne:
 Erialase tööturu infootsing meeskonnatööna ja esitlus klassis- suuline esitlus klassis. Toetab suhtlemist ja asjaajamist praktikale minekul. Peale praktikat kaitsmist ja suhtlemist.

Lävend
Mitteeristav hindamine (A/MA). Õppväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele. Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus.
Iseseisvad tööd
Erialase tööturu infootsing meeskonnatööna ja esitlus klassis- suuline esitlus klassis. Toetab suhtlemist ja asjaajamist praktikale minekul. Peale praktikat kaitsmist ja suhtlemist.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne kujuneb: ASJAAJAMINE: Kaasaegset kontoritarkvara kasutades koostada motivatsioonikiri ja CV korrektses eesti ja inglise keeles konkreetse erialase tööpakkumiskuulutuse põhjal. Arhiiviseaduse ja Asjaajamiskorra küsimustikud. KARJÄÄR JA SUHTLEMINE: õpilane esitab iseseisva töö moodulis kirjeldatud tööd ja koostab 3. kursusel karjääriplaani.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	õpetajate poolt koostatud õppematerjalid http://ametid.rajalaidja.ee/

Haapsalu Kutsehariduskeskus

3. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusplekksepp“

VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega täiskasvanud õpilased		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	Vihmaveesüsteemide paigaldamine	3	Villu Vapper
Nõuded mooduli alustamiseks	Eelnevalt läbitud moodulid: VALTSKATUSTE PAIGALDAMINE PLEKKDETAILIDE JA PLEKK-KATETE PAIGALDAMINE FASSAADIDELE		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane oskab paigaldada ja tihendada kolme tüüpi vihmaveerenne (katusepealsed, peidetud ja ripprennid) ning teha lihtsamaid arvutusi vihmaveesüsteemide rajamiseks.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktiline töö	
10 t	58 t	10 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Omab ülevaadet vihmaveesüsteemide paigaldamisele kehtivatest nõuetest.	• teab vihmaveesüsteemi paigaldamisele kehtivaid norme ja nõudeid	Töövahendid ja tööobjekt vihmaveesüsteemide koostamisel ja paigaldamisel.	Loeng, esitlus, rühmatöö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Lõimitud hindamisülesanne ÕV 2 ja 3.		Hindamismeetod: Iseseisev töö Suuline esitus		
Lävend				
Mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumile. Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus.				
Iseseisvad tööd				
Katusel töötamise ja vihmaveesüsteemide valmistamise ning paigaldamise ohutusnõuded				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine

Planeerib ja arvutab vajalike mõõtmetega vihmaveesüsteemi, lähtudes ehitusobjektist.	<ul style="list-style-type: none"> planeerib toimiva vihmaveesüsteemi lähtuvalt katusetüübist; arvutab vihmavee ärajuhtimise süsteemi erinevatele katusetüüpidele; 	Vihmaveesüsteemi dimensioneerimine Dimensioneerimise põhialused (katuse pinna projektsiooni järgi sobiva läbimõõduga renni ja toru leidmine) Vihmaveesüsteemide ülesande selgitamine Allajooksude paiknemine Erinevate vihmaveesüsteemide lahendused (masinarenn kohapeal, katusepealne ehk sottrenn, ripprenn moodulitena)	rühmatöö, loeng	Mitteeristav
Hindamisülesanne: arvutada välja vihmaveesüsteem etteantud katuse jaoks			Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus	
Lävend				
nõuetekohane vihmaveesüsteem on välja arvatud				
Iseseisvad tööd				
Selgitab välja kasutatavate vihmaveerennide ja -torude standardsed mõõdud				
Praktilised tööd				
Katuse mõõtmine vihmaveesüsteemi rajamiseks				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Koostab objektile vastava vihmaveesüsteemi ja paigaldab selle nõuetekohaselt.	koostab, paigaldab ja tihendab katusepealseid vihmaveerenne koostab, paigaldab ja tihendab ripprenne koostab, paigaldab ja tihendab peidetud vihmaveerenne	Katusepealse renni (sottrenni) paigaldamine -Liide räästaplekiga -Metallist või puitlatist kronsteinid -Sülitite kujundamine ja liitmine lehtriga Ripprennide paigaldamine -Rennide asend katusekatte suhtes, räästapleki korrektne asend -Kinnituste sagedus -Kalded -Allajooksude sageduste leidmine -Rennide veekindel liitmine -Allajooksutorustiku paigaldus, põlved, sülitid -Jootmine Peidetud rennid -Peidetud rennide ehitus, liigid -Peidetud rennide paigaldamine	loeng, arutelu, harjutus	Mitteeristav
Hindamisülesanne: kindlat tüüpi vihmaveesüsteemi ehitamine ja paigaldamine vastavalt etteantud nõuetele			Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend				
Mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumile. Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus.				

Praktilised tööd
katusepealse, ripprenni ja peidetud vihmaveerenni valmistamine

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.	<ul style="list-style-type: none"> • käitub tööobjektidel eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras kogu tööprotsessi vältel; • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning arvestab inimeste ja ümbritseva keskkonnaga; • analüüsib koos juhendajaga oma tegevust; 	Katusepealse renni (sotrenni) paigaldamine -liide räästaplekiga -metallist või puitlatist kronsteinid -sülitite kujundamine ja liitmine lehtriga Ripprennide paigaldamine -rennide asend katusekatte suhtes, räästapleki korrektne asend -kinnituste sagedus -kalded -allajooksude sageduste leidmine -rennide veekindel liitmine -allajooksutorustiku paigaldus, põlved, sülitid -jootmine Peidetud rennid -peidetud rennide ehitus, liigid -peidetud rennide paigaldamine	loeng, praktilised harjutustööd, arutelu, iseseisev töö	Mitteeristav

Lävend
Mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumile. Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõtva hinde saamiseks peab õpilane sooritama lävendi tasemel iseseisvad ja praktilised tööd.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Õpetaja poolt koostatud õppematerjalid ja soovitatud õppekirjandus http://www.toode.ee/paigaldusjuhised/vihmaveesusteem http://www.ruukkikatus.ee/vihmaveesusteem?gclid=CJKgxJHNp8ECFYefwwod3p4AXA

Haapsalu Kutsehariduskeskus

3. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusplekksepp“

VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega täiskasvanud õpilased		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	Plekk-katuste remont ja hooldus	3	Villu Vapper
Nõuded mooduli alustamiseks	Eelnevalt on läbitud moodul VALTSPLEKK-KATUSTE PAIGALDAMINE		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane oskab selgitada katuse hoolduse ja remondi põhimõtteid.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktiline töö	
14 t	58 t	6 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Omab ülevaadet plekk-katuste eksploatatsiooni, hooldamise ja remondi põhimõtetest.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab plekk-katuse eksploatatsiooni, hooldamise ja remondiga seotud põhimõtteid aasta-ajast ja ilmastikust; • selgitab plekk-katuse eksploatatsiooni, hooldamise ja remondiga seotud põhimõtteid katusetüübist, töetervishoiu- ja tööohutusnõuetest lähtuvalt; • vanade plekk-katuste vaatlemine ja seisukorra hindamine; 	Katuse puhastamine lehtedest Katuse puhastamine okstest Katuse puhastamine lumest ja jääst Katuse värvimine	Loeng, rühmatöö	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Nõuetekohase juhendi koostamine katuse hooldamiseks		Hindamismeetod: Iseseisev töö Ülesanne/harjutus		
Lävend				
Hooldusjuhend katuse aastaringseks hooldamiseks				
Iseseisvad tööd				
Juhend katuse hooldamiseks				

Praktilised tööd
Etteantud katuse hooldustööde vajaduse hindamine

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
Hindab visuaalselt hoone plekkmaterjalist katusekatte seisukorda ja hooldamise vajalikkust, lähtudes olukorrast objektil.	<ul style="list-style-type: none"> võrdleb hooldust puudutava dokumentatsiooni vastavust (selle olemasolul) katusekattele; hindab visuaalselt hoone katuse kandekonstruktsiooni (sh võimalike lekete kõrvaldamine) ja katusekatte seisukorda, lähtuvalt olukorrast objektil (etteantud tööloigul); hindab visuaalselt veeäravoolusüsteemide puhtust ja katusel paiknevate elementide seisukorda; 	Mitteeristav
Lävend		

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
Hooldab ja remondib oma pädevuse piires hoone plekk-katust.	<ul style="list-style-type: none"> sessioonile hooldustöö teostamine (lehtede koristus, sademesüsteemide puhastamine, lume ja jää koristamine); teostab katuse pinnakatte- ja värvimistöid; 	Katuse puhastamine lehtedest Katuse puhastamine okstest Katuse puhastamine lumest ja jääst	Mitteeristav
Hindamisülesanne: hindab visuaalse vaatluse põhjal katuse hooldustööde vajadust ja koostab hooldustööde loetelu koos tööülesannete kirjeldusega konkreetsele katusele situatsioonist lähtuvalt.		Hindamismeetod: Iseseisev töö Ülesanne/harjutus	
Lävend			
Mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumile. Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus.			
Iseseisvad tööd			
Kirjaliku juhendi koostamine plekk-katuse aastaringseks hooldamiseks, lähtuvalt katuse plekkmaterjali tüübist.			

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
Töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.	<ul style="list-style-type: none"> kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ja rakendab ergonoomilisi töövõtteid; järgib töötamisel töötervishoiu-, tööohutuse- ja keskkonnaohutusnõudeid ; vastutab oma tööloigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest; 	Mitteeristav
Lävend		

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppija on saavutanud mooduli õpiväljundid, kui on sooritatud kõik kirjalikud ja suulised tööd.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Õpetaja konspekt, toodete esitlusmaterjalid. www.ruuki.ee ; www.lindab.ee , www.rheinzink.ee , www.weckmann.ee

Haapsalu Kutsehariduskeskus
3. taseme kutseõppe õppekava „Ehitusplekksepp“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega täiskasvanud õpilased		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
9	Katuse turvatoodete paigaldamine	3	Villu Vapper
Nõuded mooduli alustamiseks	Eelnevalt on läbitud moodul VALTSPLEKK-KATUSTE PAIGALDAMINE		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane oskab katuse hoolduse ja remondi jaoks vajalikke turvatooted paigaldada ja korras hoida.		
Auditoorseid tunde	Iseseisva töö tunde	Praktiline töö	
8 t	58 t	12 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Hindab katusele turvatoodete paigaldamise vajadust ja võimalikkust, lähtudes katusetüübist.	valib lähtuvalt katusetüübist õiget turvatooted dimensioneerib turvatooted õigesti leiab turvatoodetele toimiva asukoha redelid on paigaldatud tehnoloogiliselt õigesti turvaankrud on paigaldatud tehnoloogiliselt õigesti turvatoodete paigaldamiseks on kasutatud õigeid kinnitusvahendeid	Toimiva asukoha leidmine Katuseredeli paigaldamine ja kinnitamine Seinaredeli paigaldamine ja kinnitamine Kinnitamine Nõuded roovituse tihedusele	Loeng, arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Õpilane planeeri turvatoodete hulga ja asukoha ning kinnitab need, lähtuvalt tööülesandest.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus		
Lävend				
Mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumile. Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus.				
Iseseisvad tööd				
Kasutatavate turvatoodete liikidega tutvumine. Kirjalik töö eelnevalt õpetaja poolt koostatud tööülesande põhjal.				
Praktilised tööd				

Turvatoodete asukoha määramine etteantud katusetüübile.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Paigaldab lumetõkked kohale, kus katuselt allalibisev lumi võib põhjustada õnnetusi, järgides paigaldusjuhendit.	<ul style="list-style-type: none">• paigaldab katuse käiguteed nõuetekohaselt ja turvaliselt• paigaldab lumetõkked nõuetekohaselt ja ohutult• paigaldab turvaankrud tehnoloogiliselt õigesti• kasutab turvatoodete paigaldamiseks õigeid kinnitusvahendeid	Katuse käiguteed Toimiva asukoha leidmine Kinnitamine Nõuded roovituse tihedusele Lumetõkete paigaldamine	Loeng, praktiline harjutus	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Paigaldab katusele lumetõkked ja käiguteed nõuetekohaselt.		Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus		
Lävend				
Käiguteede ja lumetõkete valik ja paigaldus on nõuetekohane.				
Iseseisvad tööd				
Tutvumine lumetõkete erinevate variantide ja nende kasutusvõimalustega. Esitlus eelnvalt õpetaja poolt koostatud tööülesande põhjal.				
Praktilised tööd				
Lumetõkete ja käiguteede arvutamine				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
Paigaldab nõuetekohaselt katusesillad ja -redelid, tagades ligipääsu korstnate ja läbiviikude juurde.	<ul style="list-style-type: none">• planeerib ja paigaldab katuse käiguteed lähtuvalt katusetüübist nõuetekohaselt ja ohutult;• planeerib ja paigaldab lumetõkked lähtuvalt katusetüübist nõuetekohaselt ja ohutult;	Turvaelementidele toimiva asukoha leidmine Turvaankrud Katuseredeli paigaldamine ja kinnitamine Seinaredeli paigaldamine ja kinnitamine Katuse käiguteed Lumetõkete paigaldamine	Mitteeristav
Lävend			

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
Töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja	<ul style="list-style-type: none">• rakendab tööde teostamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kasutades töö- ja isikukaitsevahendeid	Turvaelementidele toimiva asukoha leidmine Turvaankrud	Mitteeristav

keskkonnaohutusnõudeid.	nõuetekohaselt; • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja ümbritseva keskkonnaga; • vastutab oma tööõigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest	Katuseredeli paigaldamine ja kinnitamine Seinaredeli paigaldamine ja kinnitamine Nõuded roovituse tihedusele Katuse käiguteed Lumetõkete paigaldamine	
-------------------------	--	---	--

Lävend

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on saavutanud mooduli õpiväljundid, kui on sooritatud kõik praktilised tööd ja iseseisva töö nõuetekohaselt.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid ja soovitatud õppekirjandus, firmade kodulehed. www.ruuki.ee ; www.lindab.ee , www.rheinzink.ee , www.weckmann.ee