

Tallinna Kopli Ametikool
 Kutsekeskhariduse õppekava „**Sepp**“

MOODULITE RAKENDUSKAVA PÕHIÕPINGUD							
Sihtrühm	Põhiharidusega õppija või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid						
Õppevorm	Statsionaarne koolipõhine õpe						
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)				Õpetajad	
1	Sissejuhatus kutseõpingutesse	1				Mart Kekišev Margit Sonberg	
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika		Is. töö
		26	14	8	0		4
		Sh. lõimitud võtmepädevusi 8 tundi					
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad						
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet sepa kutsest ja eriala õppekavast, õpingute jätkamise võimalustest ning sepatöö eripärast ja arengusuundadest, arendab õppimisoskust, enesekohaseid ja kultuurilisi pädevusi.						

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid
<p>Õpilane</p> <p>1) omab ülevaadet sepa kutsest, eriala õppekava ülesehitusest ning õppe- ja praktikakorraldusega seonduvast</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab kutsestandardi „Sepp, tase 4“ alusel kutset ja selle eripära, selgitab sepa kutsestandardite tasemete liigitust ja nimetab vähemalt kaks 4. ja 5. kutsetaseme erinevust • iseloomustab kooli õppekava alusel sepaeriala õppekava ülesehitust, nimetab õppe- ja praktikakorraldusega seonduvaid kohustusi, võimalusi ja õigusi • selgitab kooli õppetöö korralduseeskirja alusel oma kohustusi ja õigusi õppetöös osalemiseks
<p>2) omab ülevaadet sepatöö arengusuundadest, õpingute jätkamise, sepa erialal kutsetaseme tõstmise ja tööjõuturul toimuva kohta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab vähemalt kaks sepa kutsega kaasnevat või lähedast kutset • koostab leitud info põhjal ülevaate erialasest enesetäiendamise võimalustest, kasutades erinevaid infoallikaid, vormistab ülevaate elektrooniliselt • koostab ülesande alusel ülevaate tööjõuturul pakutavatest ja õpitava erialaga seotud töökohtadest, kasutades erinevaid infoallikaid, vormistab ülevaate elektrooniliselt • selgitab leitud teabe põhjal sepatöö arengusuundi, nimetab vähemalt kolm sepiseid valmistavat ettevõtet Eestis
<p>3) mõistab sepatöö iseloomu, eripära ja ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkust</p>	<ul style="list-style-type: none"> • koostab ülesande alusel õppekäigujärgselt ülevaate sepatöö iseloomust ja töökeskkonnast, kirjeldab sepikoja toimimiseks vajalikku sisseseadet, tuues välja oma seisukoha sepatöö plussidest ja miinustest, vormistab ülevaate elektrooniliselt • selgitab juhendi alusel ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkust
<p>4) mõistab käsitöömeistri kutse-eetika nõuete olemust ning rakendab neid oma kutsealases töös</p>	<p>selgitab käsitöömeistri kutse-eetika nõuete põhjal sepa kutse-eetika põhimõtteid ja nende järgimise olulisust, tuues näiteid</p>
<p>Teemad, alateemad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kutsestandard ja kutsetasemed 2. Õppekava (õppevormid, hindamiskriteeriumid, praktilised ja iseseisvad tööd, kirjalike tööde vormistamine, praktika, kooli lõpetamine, VÕTA). Õppekavaga seotud õigused ja kohustused.

	<p>3. Kooli õppekorralduse eeskiri, sellega seotud õigused ja kohustused. Kooli infosüsteem ja struktuuriüksused, õppetööd korraldavad dokumendid.</p> <p>4. Käsitöövaldkonna arengusuunad tänapäeval. Täiendõppe võimalused. Kutseksam. Käsitöömeistri kutseeetika.</p> <p>5. Õppematerjalid ja –vahendid ning nende kättesaadavus.</p> <p>6. Õppekäik</p>
sh iseseisev töö	<p>Võrdleb ülesande alusel Sepp, tase 4 ja tase 5 kutsestandardeid, toob välja erinevused ning kutseoskuspõhised (ÕV1) Otsib ülesande aluse infot töajooturul pakutavatest sepiseid valmistavatest ettevõtetest Eestis (vähemalt 3 töökohta) ning koostab ülevaate sepatöö meistrite ja ettevõtjate ning nende tegevuste ja tööturu võimaluste kohta.(ÕV 2)</p> <p>Koostab elektroonilise ülevaate õpingutes vajalike materjalide ja töövahendite hankimise võimalustest Eestis(ÕV1)</p>
sh praktika	-
Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö erinevate allikatega, õppekäik, grupidööd, kirjalikud tööd, arutelu, esitlus
Hindamine	Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)
Hindamisülesanded	<p>Kompleksülesanne rühmatöö ülesande alusel õppekava ülesehituse, õppe ja praktikakorralduse ning õppija õigusi ja kohustusi puudutava dokumentatsiooni kohta, esitleb oma õpimappi ja selle koostamise juhendit (ÕV 1)</p> <p>Koostab juhendi alusel erinevaid infoallikaid kasutades ülevaate sepatöö valdkonna täiend- ja ümberõppe võimalustest, kirjeldab kutseksami sisu ja eesmärki (ÕV 2)</p> <p>Koostab õppekäigu järgselt juhendi alusel esitluse kahe sepatöö tegija (meistri/meistrikoja) külastuse kohta, kus kirjeldab tooteid, töö iseloomu ja –korraldust, toob välja oma seisukohad sepatöö tegija plussidest ja miinustest (ÕV 3)</p> <p>Koostab ülesande alusel õppkäigu järgselt referaadi tarbekunstist (ÕV4)</p> <p>Koostab ja esitleb essee “ Mina käsitööettevõtjana” (ÕV 4)</p>
sh hindekriteeriumid	-

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)			
sh hindamismeetodid	Test või kontrolltöö, essee, referaat, õpimapp, analüüs			
	Lõimitud võtmepädevused			
	Aine	Tunde	Teemad	Õpetaja
	Eesti keel	4	Õigekiri, lauseehitus, vastavus teemale, sisuline ülesehitus	M.Kekišev M.Sondberg
	Ajalugu	2	Vaimne ja esemeline kultuur 18.-20. saj	M.Kekišev M.Sondberg
	Kehaline arendamine	2	Ergonoomilised töövõtted, võimlemine	M.Kekišev M.Sondberg
Õppematerjalid	<p>Salumaa, T., Talvik, M. Ajakohastatud õppemeetodid. Tallinn : Merlecons, 2004</p> <p>Pedast Saar, T. Õpi- ja õpetamistegevused. Viljandi : Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia, 2008</p> <p>Kadajas, H.-M. (2005). Õppima õppimine ja õppima õpetamine: komponendid ja võimalused. Metoodiline õppematerjal. – Tallinn: TLÜ Kirjastus.</p> <p>Leppik, P. (1996 ja 1997). Õppimine on huvitav. – Tallinn.</p> <p>http://www.kutsekoda.ee/et/index</p> <p>http://www.folkart.ee/kutseomistamine/erkl-kutsetunnistuse-valjasta</p> <p>Kooli õppekava</p> <p>Kooli õppekorralduseeskiri</p> <p>„Sepaoskused“ Heimo Roselli</p>			

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
2	Sepatöö tehnoloogia	2					Mart Kekišev
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. Töö	
		52	8	36	0	8	
		Sh. lõimitud võtmepädevusi 42 tundi					
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad						
Mooduli eesmärk	õpetamisega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet rauasulamitest, termotötluse protsessidest, erinevatest metallidest ja nende omadustest ning sepa töövahenditest ja tehnoloogiatest.						
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid						
Õpilane 1) omab ülevaadet rauatootmisest, rauast ja raua sulamitest ning füüsikalistest, keemilistest, mehhaanilistest ja tehnoloogilistest omadustest, kasutab erialast terminoloogiat	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> • selgitab ülesande alusel rauatootmist, tuues välja erinevad ahjutüübid ja nendes toimuvad keemilised protsessid ning rauatootmise tehnoloogilised etapid • nimetab kaks peamist rauasulamit, kirjeldab nende füüsikalisi, keemilisi, mehhaanilisi ja tehnoloogilisi omadusi ja erinevusi, kasutades erialast terminoloogiat • nimetab vähemalt kümme rauasulamites esinevat lisandit ning selgitab nende mõju sulami omadustele 						
2) valib vastavalt valmiva eseme funktsioonile	<ul style="list-style-type: none"> • eristab näidiste alusel visuaalselt olulisemaid metalle • selgitab ülesande alusel terase markeeringute tähendusi • eristab terase omadusi sädemete kuju, värvi ja tiheduse järgi 						

<p>markeeringu või sädemeproovi järgi sobiva terasesordi, arvestades selle omadustega, varub materjali, hoiustab ohutult ja optimaalselt ruumi kasutades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ülesande alusel terase hoiustamise ohutuid ja ruumi kasutamise optimaalseid võimalusi • leiab meediakanaleid kasutades terasemüüjaid, nimetab vähemalt 2 terasemüüjat Eestis
<p>3) teab sepikojas kasutatavaid seadmeid ja töövahendeid, nende otstarvet ja tööpõhimõtet ning nendega ohutu töötamise reegleid, kasutab erialast terminoloogiat ka võõrkeeles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab ülesande alusel töövõtete ohutut kasutamist
<p>4) teab klassikalisi sepatöö võtteid ja ühendusviise, nende ohutut kasutamist ning individuaalsete kaitsevahendite kasutamise vajadust</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab ja kirjeldab sepikoja näitel seadmeid ja töövahendeid, nende tööpõhimõtteid ning selgitab nendega ohutut töötamist, kasutades erialast terminoloogiat ka võõrkeeles • koostab ülesande alusel loetelu klassikalistest sepatöövõtetest ja ühendusviisidest, kirjeldab neid
<p>5) teab ja mõistab erinevaid termotöötluste</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab nelja peamist kuumtöötlemise protsessi, oskab lugeda ja selgitab terase olekudiagramme, hindab orienteeruvalt raua temperatuuri vahemikke värvi järgi, kasutades erialast terminoloogiat

<p>protsesse ja nende mõju metallile, kasutades erialast terminoloogiat</p>	
<p>6) mõistab pinnatöötluste vajadust ja teab põhilisi korrosioonikaitse ja pinnatöötluste viise, kasutades erialast terminoloogiat ka võõrkeeles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab vähemalt kaheksa korrosioonikaitse ja pinnatöötluste võtet ning kirjeldab nende sobivust erinevatesse keskkondadesse, toob näiteid, kasutades erialast terminoloogiat ka võõrkeeles
<p>7) teab raua teiste erinevate materjalidega ühendamise viise ja selleks sobivaid vahendeid tulenevalt töö eesmärgist</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab ülesande põhjal raua ühendamist teiste erinevate materjalidega, tuues välja ühendusviisile ja töö eesmärgile vastavad vahendid
<p>Teemad, alateemad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rauatootmine, erinevad ahjutüübid ja nendes toimuvad keemilised protsessid ning rauatootmise tehnoloogilised etapid 2. Kaks peamist rauasulamit – malm ja teras, nende füüsikalised, keemilised, mehhaanilised ja tehnoloogilised omadused ja erinevused. Terasemärkingud 3. Visuaalne olulisemate/enamlevinud metallide eristamine 4. Kümme peamist rauasulamites esinevat lisandit ning nende mõju sulami omadustele 5. Terasemärkingute eristamine sädemete kuju, värvi ja tiheduse järgi (süsinikurohke/-vaene, legeerlisandite olemasolu) 6. Terasemärkingute ohutu hoiustamine. Ruumi kasutamise optimaalsed võimalused 7. Terasemärkingud Eestis, vanametalli taaskasutus 8. Sepikoja seadmed ja töövahendid, nende tööpõhimõtted ning nendega ohutu töötamine, erialane terminoloogia, ka võõrkeeles

	<p>9. Klassikalised sepatöövõtted ja sepiühendused, nende kasutamine, ohutus</p> <p>10. Neli peamist kuumtöötlemise protsessi, terase olekudiagramm, raua temperatuuri vahemike hindamine värvi järgi, erialane terminoloogia</p> <p>11. Vähemalt kaheksa korrosioonikaitse ja pinnatöötlemise võtet, nende sobivus erinevatesse keskkondadesse</p> <p>12. Raua ühendamise teiste erinevate materjalidega, ühendusviisile ja töö eesmärgile vastavalt vajaminevad vahendid</p>
sh iseseisev töö	leiab meediakanaleid kasutades terasemüüjaid, nimetab vähemalt 2 terasemüüjat Eestis (ÕV 2)
sh praktika	-
Õppemeetodid	Loeng, praktiline harjutustöö, iseseisev töö, referaat, rühmatöö
Hindamine	Moodulit hinnatakse eristavalt ehk hindeliselt, kujundav hindamine toimub kogu õppeperioodi jooksul
Hindamisülesanded	<ol style="list-style-type: none"> Sooritab juhendi alusel kompleksülesande: <ul style="list-style-type: none"> rauasulamite (2 peamist sulamit), nende füüsikaliste, keemiliste, mehhaaniliste ja tehnoloogiliste omaduste kohta, toob välja nende erinevused rauasulamite lisandite (vähemalt 10) kohta, toob välja nende mõju sulami omadustele eristab olulisemaid metalle, nende markeeringute tähendusi, kirjeldab terase omadusi sädemete kuju, värvi ja tiheduse järgi kirjeldab terase hoiustamise ohutuid ja ruumi kasutamise optimaalseid võimalusi koostab ülevaate korrosioonikaitse ja pinnatöötlemise võtete kohta (vähemalt 8), toob näidete abil välja nende sobivuse erinevatesse keskkondadesse kasutades erialast terminoloogiat Koostab ülesande alusel referaadi teemal „Rauatootmine“, kus toob välja erinevad ahjutüübid ja nendes toimuvad keemilised protsessid ning rauatootmise tehnoloogilised etapid (ÕV 1) Praktiline töö: Sepistab klassikalisi sepatöö võtteid kasutades tehnoloogilisi proovitöid (3), kasutab vähemalt kahte pinnatöötlemise või korrosioonikaitse võtet. (ÕV 4, 6) Visandab ja kavandab etteantud ülesande põhjal erinevaid sepiseid mis on ühendatud teiste erinevate materjalidega (5) kasutades eseme kujutamisel joont, pinda ja värvi (ÕV 7)

sh hindekriteeriumid	<p>Lävend Õpilane teaostab kõik hinnatavad ülesanded juhendi alusel. Valib vastavalt ülesandele sobivad materjalid ja töövahendid, valmistab ette töökoha. Koostab töö analüüsi, kasutades asjakohast sõnavara. Kujutatu on arusaadav (mõistetav). Vormistab oma tööd õpimapiks</p> <p>Hinne 4 Õpilane teaostab kõik hinnatavad ülesanded juhendi alusel. Valib vastavalt ülesandele sobivad materjalid ja töövahendid, valmistab ette töökoha. Koostab töö analüüsi, kasutades asjakohast sõnavara. Kujutatu on arusaadav. (mõistetav). Lisab töödele juurde omapoolseid selgitusi kasutatud töövahendite, materjalide ja kujutamistehnikate kohta. Vormistab oma tööd korrektseks õpimapiks.</p> <p>Hinne 5 Õpilane teaostab kõik hinnatavad ülesanded juhendi alusel rakendades teoreetilisi teadmisi ja isikukupära. Valib vastavalt ülesandele sobivad materjalid ja töövahendid, valmistab ette töökoha. Koostab töö analüüsi, kasutades asjakohast sõnavara. Kujutatu on arusaadav (mõistetav). Õpilane annab hinnangu oma tegevusele ja toob välja enesearengu võimalused. Tööd on teostatud tehniliselt laitmatult.</p>			
Sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Positiivne hinne kujuneb, kui õpilane on sooritanud hinnatavad praktilised tööd sh iseseisvad tööd vähemalt lävendi tasemel. Mooduli koondhinne kujuneb teostatud iseseisvate ja praktiliste tööde koondhindena.			
Sh hindamise meetodid	referaat, analüüs, esitlus, praktiline töö, iseseisev töö			
	Lõimitud võtmepädevused			
	Aine	Tunde	Teemad	Õpetaja
	Eesti keel	10	Õigekiri, lauseehitus, vastavus teemale	M.Kekišev
	Võõrkeel	12	Erialaste terminite tundmine	M.Kekišev
	Matemaatika	2	Arvutusülesanded. Mõõtühikud	M.Kekišev
	Keemia	4	Metallide keemilised omadused	M.Kekišev

	Füüsika	4	Metallide füüsikalised omadused	M.Kekišev
	Ajalugu	4	Vaimne ja esemeline kultuur 18.-20. saj	M.Kekišev
	Kehaline kasvatus	6	Ergonoomilised töövõtted. Sirutus- ja venitusharjutused	M.Kekišev
Õppematerjalid	„Sepaoskused“ Heimo Roselli „Raua vägi. Raua tootmine ja sepatöö Eestis ja naaberaladel muinas- ja keskajal“ Jüri Peets			

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
3	Kavandamine ja kujutamine	34					Mart Kekišev
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. töö	
		884	152	600	0	132	
		Sh. lõimitud võtmepädevusi 173 tundi					
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad						
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane komponeerib ja kavandab oma ideid, lähtudes materjalide tehnoloogilistest võimalustest, kompositsiooni põhialustest, konstruktsiooni loogikast ja toote funktsioonist ning jäädvustab praktilisi töid fotograafiliselt.						
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid						
Õpilane	Õpilane						

<p>1) kujutab kolmemõõtmelisi esemeid graafiliselt, kasutades ruumilise kujutamise võtteid ja perspektiivi joonistamise aluseid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • joonistab naturist kolm erinevat kolmemõõtmelist eset, kasutades varju ja valguse edasi andmiseks joont ja pinda, selgitab joonistuse põhjal esemete ruumilise kujutamise põhimõtteid • joonistab ülesande alusel naturist interjööri ja eksterjööri, järgides perspektiivi joonistamise põhimõtteid ja analüüsides esitlusel joonistusi • visandab ülesande alusel naturist erinevaid figuure ja esemeid, esitleb visandeid, meeskonnatööna koostab visandite väljapaneku • joonistab etteantud meetodil vähemalt viis sepistatud sõlme nii naturist kui ka mälu järgi, esitleb joonistusi • joonestab eseme kolmvaate, vormistab joonised vastavalt tehnilise joonestamise nõuetele, järgides mõõtkava ja kasutades standardile vastavaid joonte liike
<p>2) kujutab esemeid graafiliselt andes edasi erinevaid materjale ja faktuure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • joonistab ülesande alusel erinevast materjalist esemeid, andes edasi materjalide pinna eripära, selgitab pindade kujutamiskiiside valikuid • kujutab ülesande alusel erinevaid metalli faktuure, selgitades kujutamise meetodeid
<p>3) kujutab esemeid ja keskkonda värvide abil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kujutab ülesande alusel esemeid ja keskkonda värvide abil, selgitab lähtudes oma tööst värvikasutust ja värvide vastastikust mõju
<p>4) mõistab kompositsiooni põhialuseid ja värvusõpetuse põhitõdesid, rakendab teoreetilisi teadmisi praktilises töös</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kujundab ülesande alusel värvikompositsioone, lähtudes värvide vastastikusest toimest ja värviharmonia liikidest • selgitab näidiste põhjal soojade ja külmade värvide erinevust ning psühholoogilist mõju • selgitab näidiste põhjal põhi- ja sekundaarvärvide erinevust • selgitab näidiste põhjal erinevate kompositsiooni tüüpide kasutust eseme proportsioonide ja terviklahenduste kujundamisel • kujundab ülesande alusel piiratud ja piiramata pinna, võrreldes piiratud ja piiramata pinna kujundamise erinevusi • kujundab juhendi põhjal loodusliku, geomeetrilise ning abstraktse motiivi ja kasutab neid ornamendi loomisel
<p>5) komponeerib erinevaid ruumilisi esemeid, järgides vormiõpetuse põhitõdesid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • modelleerib näidise põhjal kolmemõõtmelise vormi, võrdleb oma tööd näidisega, koostab meeskonnatööna tööde väljapaneku • konstrueerib etteantud materjali ja mõõtude alusel ruumilise kompositsiooni, meeskonnatööna koostatakse tööde väljapanek

<p>6) kavandab sepistatud esemeid, lähtudes konstruktsiooni loogikast, jälgides kavandatava toote proportsioone ja funktsionaalsust, kasutab vastavaid joonistamise, joonestamise arvutiprogramme</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab juhendi põhjal erinevaid sepistatavaid esemeid, kasutades vastavaid joonistamise ja joonestamise arvutiprogramme, selgitab esemete proportsioonide ja funktsiooni seost
<p>7) tunneb fotoaparaadi olulisemaid funktsioone, pildistab kolmemõõtmelisi esemeid, töötleb fotofaile, kasutab fotosid sepistatud esemete esitlemisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab juhendi põhjal fotoaparaadi olulisemaid funktsioone • pildistab ülesande alusel erinevaid sepistatud esemeid, töötleb fotofailid, esitleb töödeldud fotosid, selgitades oma töökäiku
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>1. Üldkompositsiooni alused. Kompositsiooni mõiste. Kompositsiooni vahendid (punkt, joon, pind, kontuur). Geomeetriliste põhivormide kasutamine. Pindade vahelised proportsioonid. Stiliseerimine. Figuur, taust, siluett. Faktuurid ja tekstuurid. Piiratud ja piiramata pind. Kompositsiooni võtted. Kontrastid ja nende liigid (värvus, faktuur, kuju, suurus, vorm). Optiline kunst. Rütm. Ornament. Rahvuslik ornament. Bordüür. Rütmide leidmine ja loomine. Sümmeetria ja asümmeetria. Tasakaal ja selle tingimused. Staatilisus ja dünaamilisus. Proportsioon ja mõõt. Kuldlõige. Kompositsiooni seos teiste kunstiliikidega. Isikupära. Kirjakompositsiooni alused ja näitusekujunduse põhimõtted</p> <p>2. Joonistamine. Joonistusvahendid (harilikud ja värvilised pliiatsid, viitpliiats, pastellid, süsi) ja joonistuspaberid; nende sobivus ja kasutamine. Joonistuse kompositsioon (objekti paigutamine, esi- ja tagaplaan, proportsioonid objekti ja lehe vahel, objektide vahel). Joone tugevus väljendusvahendina. Joonte tüübid (heledad jooned tumedal pinnal, viirutuste liigid, joonekompositsioon). Joonte kasutamine (joon kui kontuur, liikumine ja aktsent; joon vormi rõhutajana, figuuri ja fooni eraldajana). Valguse ja varju kujutamine. Materjaliõpetus (võtted faktuuride ja tekstuuride kujutamiseks,</p>

	<p>drapeeringu kujutamine). Joonistamise seos kavandamisega (eesmärk, vahendite valik, visandamine, õnnestunud lahenduste välja valimine, läbitöötamine ja viimistlemine).</p> <p>3. Värvidega kujutamine. Värvid (akvarell, guašš, akrüülvärvid; nende erinevused ja kasutusvõimalused; segatehnikad). Töövahendid (pintslid, alused; nende kasutamine ja hooldamine). Paberiliigid ja nende kasutamine. Õiged maalimisharjumused (koht, asend, pintslihoid) ja maalimisviisid (täppiv, laseeriv, pastosne). Värvusõpetus. Põhimõisted (kromaatilised ja akromaatilised värvid, soojad-külmad toonid, heledad-tumedad toonid, kontrastvärvid, primaar-, sekundaar- ja tertsiaalvärvide saamine). Koloriit (monokroomne ja toon-toonis kujutamine). Natüürmordid (realistlik ja stiliseeritud). Vormi ja materjali kujutamine erinevate võtetega.</p> <p>4. Ruumiliste esemete komponeerimine. Vormiõpetuse põhitõed. Ruumilise kompositsiooni konstrueerimine. Modelleerimine.</p> <p>5. Visandamine ja kavandamine. Ideede visandamise alused (iseloomulike tunnuste välja toomine, väljendusrikkuse saavutamine). Proportsioonid. Mõõtkava kasutamine, mõõtmete märkimine joonisele. Kavandile esitatavad nõuded (kavandamise vajadus ideest esemeni jõudmiseks). Objekti modelleerimine arvutis 3D programmi abil.</p> <p>6. Fotografeerimine. Käsitöötoote jäädvustamine (esemete pildistamine, foto kompositsioon sõltuvalt eesmärgist; loomulik ja kunstlik valgus, lisavalguse seadmine koduste vahenditega, taustad). Fototöötlus vabavaralise programmiga (piltide suurus sõltuvalt eesmärgist, lõikamine, parandused). Pildipanga loomine (alla laadimine, rühmitamise ja sildistamise põhimõtted, arhiveerimine)</p>
sh iseseisev töö	<p>Kogub ideed ja visandab etteantud juhiste järgi</p> <p>Viimistleb ja lõpetab õppeülesanded</p> <p>Vormistab õppetöö jooksul hindamisülesannetena valminud tööd õpimapiks.</p>
sh praktika	-
Õppemeetodid	Praktilised harjutused, interaktiivne loeng, õppekäik.
Hindamine	Moodulit hinnatakse eristavalt ehk hindeliselt, kujundav hindamine toimub kogu õppeperioodi jooksul
Hindamisülesanded	I õppeaasta: Joonistamine:

1. joonistab naturist kolm erinevat kolmemõõtmelist eset, kasutades varju ja valguse edasi andmiseks joont ja pinda, selgitab joonistuse põhjal esemete ruumilise kujutamise põhimõtteid. ÕV 1
2. joonistab ülesande alusel naturist interjööri ja eksterjööri (8), järgides perspektiivi joonistamise põhimõtteid ja analüüsides esitlusel joonistusi. ÕV 1

Üldkompositsiooni alused:

1. kujundab ülesande alusel värvikompositsioone (5), lähtudes värvide vastastikusest toimest ja värviharmonia liikidest. ÕV 4
2. kujundab juhendi põhjal loodusliku, geomeetrilise ning abstraktse motiivi ja kasutab neid ornamendi loomisel (5). ÕV 4

Visandamine ja kavandamine

1. joonistab ülesande alusel erinevast materjalist esemeid, andes edasi materjalide pinna eripära, selgitab pindade kujutamiskiiside valikuid (10). ÕV 2
2. kavandab ülesande alusel erinevaid sepatööriistu(3), töötab kavandist välja tööjoonised nii, et neid on võimalik sepistamise tunnis kasutada. ÕV 1, 2, 6

Fotografeerimine:

1. pildistab ülesande alusel erinevaid sepistatud esemeid, töötleb fotofailid, esitleb töödeldud fotosid, selgitades oma töökäiku ÕV 7

II õppeaasta:

Värvidega kujutamine:

1. kujutab ülesande alusel esemeid ja keskkonda värvide abil (5), selgitab lähtudes oma tööst värvikasutust ja värvide vastastikust mõju. ÕV 3

Joonistamine:

1. joonistab etteantud meetodil vähemalt viis sepistatud sõlme nii naturist kui ka mälu järgi, esitleb joonistusi . ÕV 1
2. visandab ülesande alusel naturist erinevaid figuure ja esemeid, esitleb visandeid, meeskonnatöona koostab visandite väljapaneku. ÕV 1

Visandamine ja kavandamine:

1. kavandab juhendi põhjal erinevaid sepistatavaid tarbeesemeid (5), kasutades vastavaid joonistamise ja joonestamise arvutiprogramme, selgitab esemete proportsioonide ja funktsiooni seost, valmistab

	<p>ette tööjoonised sepistamise tunni tarvis. ÕV 6</p> <p>Üldkompositsiooni alused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. konstrueerib etteantud materjali ja mõõtude alusel ruumilise kompositsiooni, meeskonnatööna koostatakse tööde väljapanek. ÕV 5 <p>III õppeaasta:</p> <p>Joonistamine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. joonestab eseme kolmvaate (3), vormistab joonised vastavalt tehnilise joonestamise nõuetele, järgides mõõtkava ja kasutades standardile vastavaid joonte liike. ÕV 1 2. joonistab ülesande alusel elusloodust (10) [loomad, taimed inimesed] kasutades erinevaid tehnikaid ÕV 1, 2, 4 <p>Visandamine ja kavandamine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kavandab juhendi põhjal meeskonnatööna skulpturaalse sepise, arendab kavandist tööjoonised rühmatööks sepistamise tunni tarvis. ÕV 1, 2, 3, 4, 5, 6 2. Visandab juhendi põhjal sepi-liideseid (5), andes edasi graafiliselt konstruktsiooni loogikat ja pinnaviimistlust. ÕV 1, 2, 4, 5 <p>Fotografeerimine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pildistab ülesande alusel erinevaid enda valmistatud sepiseid, töötleb fotofailid, esitleb töödeldud fotosid, selgitades oma töökäiku, valmistab ette ja teeb valiku piltidest esitlusmapi „Minu nelik“ tarvis. ÕV 4, 5, 7 <p>Värvidega kujutamine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Natüürmordid (realistlik ja stiliseeritud)(3+3). Vormi ja materjali kujutamine erinevate võtetega. ÕV 3
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>Lävend Valib vastavalt ülesandele ja tööjuhendi alusel sobivad materjalid ja töövahendid , valmistab ette töökoha, teostab vajalikud tööoperatsioonid kasutades ohutuid töövõtteid. Teostab töö vastavalt etteantud juhisele või näidisele ning koostab tooteanalüüsi kasutades asjakohast sõnavara ja korrektset kirjakeelt. Töö protsessis tekkinud pisivead on viimistluse käigus korrigeeritavad (likvideeritavad, parandatavad), toode on funktsionaalne ja kasutatav.</p> <p>Hinne 4</p> <p>Valib vastavalt ülesandele ja tööjuhendi alusel sobivad materjalid ja töövahendid põhjendades oma valikute asjakohasust, valmistab ette töökoha, järgib tööprotsessi, teostab vajalikud tööoperatsioonid kasutades ohutuid</p>

	<p>töövõtteid. Teostab töö vastavalt etteantud juhisele või näidisele ning koostab tooteanalüüsi kasutades asjakohast sõnavara ja korrektset kirjakeelt. Töö protsessis tekkinud pisivead on viimistluse käigus iseseisvalt korrigeeritud (likvideeritud, parandatud), toode on funktsionaalne ja kasutatav.</p> <p>Hinne 5</p> <p>Valib vastavalt ülesandele tööjuhendi alusel sobivad materjalid ja töövahendid põhjendab oma valikuid ja teeb ettepanekuid toote kavandamiseks, valmistab ette töökoha, järgib tööprotsessi, teostab vajalikud tööoperatsioonid iseseisvalt kasutades ohutuid töövõtteid. Teostab töö vastavalt etteantud näidisele, viimistleb ning koostab tooteanalüüsi, kasutades asjakohast sõnavara ja korrektset kirjakeelt. Toode on laitmatult teostatud, funktsionaalne ja kasutatav.</p>			
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Positiivne hinne kujuneb, kui õpilane on sooritanud hinnatavad ülesanded sh iseseisvad tööd ning omandanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Mooduli koondhinne kujuneb teostatud iseseisvate ja praktiliste tööde koondhindena.			
sh hindamismeetodid	Iseseisev töö, praktilised tööd, proovitööd			
	Lõimitud võtmepädevused			
	Aine	Tunde	Teemad	Õpetaja
	Eesti keel	63	Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale	M.Kekišev
	Matemaatika	8	Arvutusülesanded	M.Kekišev
	Kehaline arendamine	20	Ergonoomilised töövõtted, võimlemine	M.Kekišev
	Kunst	82	Suhestumine tarbekunsti ja rahvakultuuriga läbi kogemuse	M.Kekišev
Õppematerjalid	<p>Rauast/ On Iron Eesti Kunstiakadeemia Tallinn 2013 IBSN 978-9949-467-41- Autoriraamat Heigo Jelle</p>			

Tallinn 2005 OÜ HJ IBSN 9949-13-303-3
 Blacksmith's manual illustrated J. W. Lillico
 The Rural Development Commission 141 Castle Street, Salisbury IBSN
 1-869964-21-7
 Jüri Peets Tallinn 2009 Ajaloo Instituut/Tartu Ülikool ISSN 1406-3867
 IBSN 9985-50-362-7
 Dekoratiivne sepis Tallinna arhitektuuris XVI-XVIII sajandil
 V. Konsap Kirjastus Kunst Tallinn 1971

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
4	Eesti rahvakultuuri ja rauatöö ajaloo alused	3					Mart Kekišev
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. töö	
		78	26	40	0	12	
		Sh. lõimitud võtmepädevusi 78 tundi					
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad						
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab Eesti rahvakultuuri eripära, selle väärtustamise ning säilitamise vajalikkust ja tänapäeva arengusuundi.						
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid						
Õpilane 1) mõistab Eesti rahvakultuuri kujunemislugu ja selle ilminguid talurahva	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> • koostab ülesande põhjal ülevaate ühest Eesti rahvakultuuri arenguperiодist, esitleb ülevaadet • kirjeldab ülesande põhjal Eesti esemelise rahvakultuuriga seotud uskumusi ja traditsioone, tuues näiteid uskumuste ja traditsioonide kohta • kirjeldab ülesande põhjal looduslike materjalide kasutusvõimalusi eestlaste elukorralduses erinevatel ajaloo 						

<p>kultuuris ja teab looduslike materjalide kasutusvõimalusi eestlaste elukorralduses erinevatel ajaloo perioodidel</p>	<p>perioodidel</p>
<p>2) mõistab rahvakunstialase kirjanduse, muuseumifondide ja erinevate meediakanalite kasutamise vajadust ning rakendab neid algallikatena kutsealases töös, tunneb museaaliga töötamise põhimõtteid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ülesande põhjal erinevate algallikate kasutamise vajadust ja võimalusi erialases töös, kasutades korrektset eesti keelt • nimetab ülesande põhjal museaali uurimisel läbiviidavaid tegevusi • koostab juhendi abil museaali tehnoloogilise kirjelduse koos eseme valmistamiseks vajalike jooniste, skeemide ja muustritega
<p>3) teab Eesti rahvakunstile omast ornamentikat, traditsioonilisi värve ja kompositsioonivõtteid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab teabeallikate põhjal rahvuslike esemete enamlevinud traditsioonilisi värve, kompositsioonivõtteid ja ornamente
<p>4) omab ülevaadet sepatöö ajaloost Eesti aladel raua töötlemise algusest 20 sajandini</p>	<ul style="list-style-type: none"> • koostab ülesande alusel ülevaate raua tootmise varajasest perioodist Eestis, kirjeldades tooraine päritolu ja toodangu realiseerimise teid eri aegadel, iidseid rauasulatamise meetodeid ning toleaegseid sepatööriistu ja tehnoloogiaid, kasutab erinevaid infoallikaid ja vormistab ülevaate elektrooniliselt • võrdleb ülesande alusel erinevate piirkondade sepikodade ehitust ja arenguid läbi aegade, selgitab ääsi ja lõõtsa konstruktsiooni • kirjeldab ülesande alusel küla-, mõisa-, valla-, vabasepa töökorraldust, tsunfti tegutsemise põhimõtteid
<p>5) teab sepist enim</p>	<ul style="list-style-type: none"> • liigitab näidiste põhjal sepistatud esemeid stiilide järgi, põhjendades oma otsuseid

mõjutanud kunstivoolusid	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab ülesande alusel sepest enim mõjutanud kunstivoolusid, toob välja erisused
6) tunneb 20-21. sajandi Eesti sepatööstuse arengulugu ja tuntumaid seppasid	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab professionaalse taustaga Eesti seppasid • koostab ja esitab ülevaate ühe tuntud Eesti sepa kohta, kasutades erinevaid infoallikaid
Teemad, alateemad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rahvakunsti mõiste. Rahvakultuur ja rahvuskultuur. Rahvakunsti areng ja seda mõjutavad teguri 2. Eesti talurahva kultuur ja elukorraldus. Uskumused. Traditsioonid ja nende muutumine ajas. Käsitöölise amet. 3. Erinevad traditsioonilised looduslikud materjalid käsitöös. 4. Ornamentika, värv ja kompositsioon. Märgid (peremärkid, ruunikalendrid). Ornamentide sümboltähendused. Traditsioonilised värvid ja kompositsioonivõtted. Piirkondlik eripära. Värvide sümboltähendused 5. Traditsioonilise rauatöö uurimise allikad. Rahvakunsti alane kirjandus Eestis. Muuseumid. Igapäevaelu. Praktilisteks töödeks info kogumine. 6. Sepatöö Eestis 20./21. sajandil. Eesti tuntumad sepad. Sepistamine kui ettevõtetus, seppamine kui hobi.
sh iseseisev töö	Koostab infotehnoloogia vahendeid kasutades ülevaate Eesti esemelise rahvakultuuriga seotud uskumuste ja traditsioonide kohta, toob nende kohta näiteid (ÕV 1)
sh praktika	-
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, rühmatöö, Muuseumide külastused, loeng
Hindamine	Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)
Hinnatavad ülesanded:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koostab ülesande alusel ülevaate ühest Eesti rahvakultuuri arenguperioodist, vormistab ülevaate elektrooniliselt korrektset eesti keeles, kasutab erialast sõnavara korrektset eesti keeles, esitleb ülevaadet. (ÕV 1, 2, 3, 4, 5) 2. Töö museaaliga. Koostab juhendi põhjal museaali tehnoloogilise kirjelduse koos vajalike jooniste ja skeemidega, selgitab museaaliga töötamise põhimõtteid (ÕV 2, 3, 4) 3. Meeskonnatöö juhendi alusel valmiv uurimus: Kaasaegse eesti sepatööstuse tegevused ja nende toodang. ÕV 6

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)			
sh hindamismeetodid	Uurimustöö, iseseisev töö, õpimapp			
	Lõimitud võtmepädevused			
	Aine	Tunde	Teemad	Õpetaja
	Eesti keel	16	Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale	M.Kekišev
	Ajalugu	38	Vaimne ja esemeline kultuur 18.-20. saj	M.Kekišev
	Kehaline arendamine	4	Võimlemine, sirutus- ja venitusharjutused	M.Kekišev
	Kunst	20	Suhestumine tarbekunsti ja rahvakultuuriga läbi kogemuse	M.Kekišev
Õppematerjalid	<p>„Raua vägi. Rauatootmine ja sepatöö Eestis ja naaberaladel muinas- ja keskajal“ Jüri Peets</p> <p>„Eesti muinasaeg“ Aivar Kriiska, Andres Tvauri</p> <p>Eesti rahvakultuur. Tln: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2008</p> <p>Eesti rahvakultuuri leksikon. Tln : Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2007</p> <p>Ränk, A. Etnograafiasõnaraamat. Tallinn: Ränk, 1995</p> <p>Viires, A. Vana Eesti rahvaelu. Tallinn : Ilo, 2004</p> <p>Rajando, K., Viik, M. Lihtne pärimus. Tallinn : Ajakirjade Kirjastus, 2007</p> <p>Pallo, S. Eesti peremärgid. Tallinn : Grenader, 2006</p>			

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
5	Lukksepa ja keevitustööd	9					Mart Kekišev
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. töö	
		234	50	150	0	34	
		Sh. lõimitud võtmepädevusi 86 tundi					
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad						
Mooduli eesmärk	õpetamisega taotletakse, et õpilane omab teadmisi lukksepatööst, erinevatest keevitustehnoloogiatest ning rakendab neid sepiste valmistamisel, kasutades vastavaid töövahendeid ja seadmeid.						
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid						
Õpilane 1) koostab ja loeb tööjooniseid, mõõdistab, kasutades tasapinnalise ja ruumilise mõõtmise vahendeid	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> koostab eseme põhjal tööjoonise, kasutades tasapinnalise ja ruumilise mõõtmise vahendeid loeb ja selgitab tööjoonisel olevat teavet 						
2) valmistab esemeid etteantud tööjoonise/näidise järgi, kasutades erinevaid lukksepa töövõtteid, käsitööriistu ning mõõtmisteks tasapinnalise ja	<ul style="list-style-type: none"> valmistab tööülesandest/-joonisest lähtuvalt eseme, kasutades käiamist, treimist, puurimist, freesimist ja lihvimist töötab ergonoomiliste töövõtetega, kasutab materjali säästlikult, järgides ohutu töötamise reegleid valmistab eseme etteantud tööjoonise/näidise järgi, kasutades erinevaid lukksepa töövõtteid ning mõõtmisteks tasapinnalise ja ruumilise märkimise vahendeid ja lukksepatöö mõõteriistu 						

<p>ruumilise märkimise vahendeid ja lukksepatöö mõõteriistu, töötab ergonoomiliste töövõtetega, kasutab materjali säästlikult, järgib ohutu töötamise reegleid</p>	
<p>3) tunneb erinevate metallitööpinkide tööpõhimõtteid ja rakendab neid oma töös, töötab ergonoomiliselt ja materjali säästes, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab töökojas olevate metallitööpinkide näitel nende tööpõhimõtteid, kasutades erialast sõnavara
<p>4) teab kõva- ja pehmejoodisega jootmise tehnikaid ja rakendab neid oma töös</p>	<ul style="list-style-type: none"> • demonstreerib ülesande alusel erinevaid jootmisi • selgitab ülesande alusel jootmisprotsessi füüsilisest ja keemilisest vaatenurgast • valib joodised ja räubustid vastavalt joodetavatele materjalidele ja valmistatava eseme otstarbele, põhjendades oma valikuid
<p>5) teab erinevate keevitusseadmete tööpõhimõtteid, seadistab neid vastavalt vajadusele, rakendades erinevaid keevitustüüpe oma</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ülesande alusel erinevate keevitusseadmete tööpõhimõtteid, valides vastavalt materjalile keevitusseadme ja seadistab selle vastavalt töö eesmärgile

töös	
Teemad, alateemad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tööjoonise lugemine, selgitamine, koostamine 2. Tasapinnalise ja ruumilise mõõtmise ja märkimise vahendid 3. Erinevad lukksepa käsitöövahendid (viil, rauasaag jt) ja -võtted, ohutu kasutamine 4. Materjali säästlik kasutamine 5. Eseme valmistamine kasutades käiamist, treimist, puurimist, freesimist ja lihvimist. Tööpinkide eripärad, tööpõhimõtted ja ohutu kasutamise reeglid 6. Kõva- ja pehmejoodisega jootmise tehnikad ja nende rakendamine 7. Erinevate keevitusseadmete tööpõhimõtted, seadistamine vastavalt vajadusele, rakendamine töös
sh iseseisev töö	
sh praktika	-
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, loeng, tööharjutused, iseseisev töö,
Hindamine	Moodulit hinnatakse eristavalt ehk hindeliselt, kujundav hindamine toimub kogu õppeperioodi jooksul
Hinnatavad ülesanded:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koostab esemete põhjal tööjooniseid (5), kasutades tasapinnalise ja ruumilise mõõtmise vahendeid (ÕV 1) 2. Valmistab tööülesandest/-joonisest lähtuvalt eseme (3), kasutades käiamist, treimist, puurimist, freesimist ja lihvimist ning mõõtmisteks tasapinnalise ja ruumilise märkimise vahendeid ja lukksepatöö mõõteriistu, jälgides tööpinkide eripärad, tööpõhimõtteid ja ohutu kasutamise reegleid. (ÕV 2, 3) 3. Demonstreerib ülesande alusel erinevaid jootmisi, valib joodised ja räbustid vastavalt joodetavatele materjalidele ja valmistatava eseme otstarbele, põhjendades oma valikuid. (ÕV 4) 4. Selgitab ülesande alusel erinevate keevitusseadmete tööpõhimõtteid, valides vastavalt materjalile keevitusseadme ja seadistab selle vastavalt töö eesmärgile, põhjendab oma valikuid (ÕV 5) 5. Valmistab sepatööriista (2 tk) etteantud tööjoonise/näidise järgi, kasutab erinevaid lukksepa töövõtteid ning mõõtmisteks tasapinnalise ja ruumilise märkimise vahendeid ja lukksepatöö mõõteriistu (ÕV 1,2, 3) 6. Valmistab karbi, kasutades erinevaid lukksepa töövõtteid ning jootmise või keevitamise tehnikat. (ÕV 4, 5)
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Positiivne hinne kujuneb, kui õpilane on sooritanud hinnatavad praktilised tööd sh iseseisvad tööd vähemalt lävendi tasemel. Mooduli koondhinne kujuneb teostatud iseseisvate ja praktiliste tööde koondhindena.

Hindekriteeriumid	<p>Lävend Õpilane teostab kõik hinnatavad ülesanded juhendi alusel. Valib vastavalt ülesandele sobivad materjalid ja töövahendid, valmistab ette töökoha. Koostab töö analüüsi, kasutades asjakohast sõnavara. Kujutatu on arusaadav (mõistetav)/ valminud praktiline töö on kooskõlas tööjoonisega. Vormistab oma tööd õpimapiks</p> <p>Hinne 4 Õpilane teostab kõik hinnatavad ülesanded juhendi alusel. Valib vastavalt ülesandele sobivad materjalid ja töövahendid, valmistab ette töökoha. Koostab töö analüüsi, kasutades asjakohast sõnavara. Kujutatu on arusaadav. (mõistetav)/ valminud praktiline töö on kooskõlas tööjoonisega. Lisab töödele juurde omapoolseid selgitusi kasutatud töövahendite, materjalide ja valmistamis tehnikate kohta. Vormistab oma tööd korrektseks õpimapiks.</p> <p>Hinne 5 Õpilane teostab kõik hinnatavad ülesanded juhendi alusel rakendades teoreetilisi teadmisi ja isikupära. Valib vastavalt ülesandele sobivad materjalid ja töövahendid, valmistab ette töökoha. Koostab töö analüüsi, kasutades asjakohast sõnavara. Kujutatu on arusaadav (mõistetav)/ valminud praktiline töö on kooskõlas tööjoonisega. Õpilane annab hinnangu oma tegevusele ja toob välja enesearengu võimalused. Tööd on teostatud tehniliselt laitmatult.</p>			
sh hindamismeetodid	Iseseisev töö, praktilised tööd, proovitööd			
	Lõimitud võtmepädevused			
	Aine	Tunde	Teemad	Õpetaja
	Eesti keel	26	Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale	M.Kekišev
	Võõrkeel	22	Erialaste terminite tundmine	M.Kekišev
	Matemaatika	4	Arvutusülesanded	M.Kekišev
	Keemia	4	Keemilised protsessid keevitamisel	M.Kekišev
	Füüsika	4	Rõhk, mass, jõud, paisumine	M.Kekišev
	Ajalugu	4	Vaimne ja esemeline kultuur 18.-20. saj	M.Kekišev

	Kehaline kasvatus	22	Ergonoomilised töövõtted, võimlemine	M.Kekišev
Õppematerjalid	Kutsestandard „Sepp, tase 4“ „Keevitamine. MIG/MAG-keevitus“ Autor: Andres Laansoo „Tehniline joonestamine“ Autor: Urmas Asi			

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
6	Sepistamine	30					Mart Kekišev
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. töö	
		780	133	530	0	117	
		Sh. lõimitud võtmepädevusi 336 tundi					
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: Sepatöö tehnoloogia, Eesti rahvakultuuri ja raudtöö ajaloo alused						
Mooduli eesmärk	õpetamisega taotletakse, et õpilane valmistab kavandi, näidise või tööjoonise alusel erinevaid metallist tooteid, kasutades sobivaid sepatöö võtteid ning järgides käsitöömeistri kutse-eetikat, säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid.						
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid						
Õpilane 1) valdab sepistamise kaheksat põhitöövõtet, mõistab nende käigus toimuvaid füüsikalisi protsesse	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> • sepistab ülesande põhjal kaheksa põhitöövõtet - venitamine, jämendamine, painutamine, väänamine, raiumine, augulöömine, sepakeevitus ja silumine -, selgitades põhitöövõtete käigus toimuvaid füüsikalisi protsesse • määrab juhendi alusel eseme temperatuuri vahemiku tema värvuse järgi ja selgitab selle sobivust vastavale tööprotsessile • teeb ääsi tule, kasutades sobilikke kütuseid ja süütematerjale, paigutab detaili ääsi, kasutab ääsi jõudlust optimaalset, kuumutades detaili soovitud kohast ja jälgides materjali temperatuuri 						

<p>2) ühendab vastavalt kavandile, tööjoonisele või konstruktsiooni loogikale toote detailid, kasutades sepiste ühendusviise ning valib või vajadusel valmistab sobivad töövahendid, rakendades ergonoomilisi töövõtteid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sepistab ülesande põhjal viis erinevat sepslikku ühendust, valides vastavalt ühendusviisile sobivad töövahendid, põhjendades oma valikuid ja kasutades ergonoomilisi töövõtteid
<p>3) töötab alasil, kasutades alasi eri osi ja vahetatavaid abivahendeid raua sihipäraseks modelleerimiseks, rakendades ergonoomilisi töövõtteid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sepistab ülesande alusel kindla aja jooksul määratud koguse naelu, kasutades ergonoomilisi töövõtteid ning selgitab nende kasutamise vajadust • sepistab joonise/näidise põhjal uksehaagi koos vastusega, kasutades ainult alasi eri osi, vasarat ja pihte ning ergonoomilisi töövõtteid
<p>4) sepistab töö eesmärgist või tehnoloogilisest vajadusest tulenevalt vajalikke sepa tööriistu, kasutades selleks sobivaid töövahendeid, vajadusel termotöötlust,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sepistab juhendi põhjal kolm paari pihte erinevate profiilide hoidmiseks - nelikant- ja ümartorni ning meisli -, kasutades sobivaid töövahendeid, termotöötlust ja ergonoomilisi töövõtteid

rakendab ergonoomilisi töövõtteid	
5) ühendab teraseid sepakeevituse abil, sepistab terariistu, valides vastavalt otstarbele sobiva materjali, teritusvõtted ning kasutab asjakohast termotöötlust	<ul style="list-style-type: none"> • keedab ülesande alusel sepakeevituse abil kihilist terast, esitleb tulemust • sepistab kavandi alusel terariista, kasutades sepakeevitust ja asjakohast termotöötlust, selgitab tehnoloogilisi valikuid
6) valmistab tööprotsessist lähtudes ette töökoha ning materjalid, seab töökorda töövahendid, kasutades erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab juhendi alusel ette töökoha, valib eseme valmistamiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitades oma valikute ja tööprotsessi seost ning kasutades erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles • valmistab ette vastavalt planeeritud ülesandele materjali sepistamiseks
7) planeerib tööülesande täitmiseks tööde järjekorra tulenevalt toote eripärast ja montaažist ning kuluva aja ja materjali kulu	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid • selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust • põhjendab ülesande alusel montaaži operatsioonide järjekorda • arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku
8) valmistab kavandi või tööjooniste alusel erinevaid metallist tooteid, kasutades	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab ülesande alusel kavandatud erinevaid esemeid, kasutades kuumtöötlemist ja sepistamist nii käsitsi kui suruõhuvasara vm töövahendi abil, järgides ja selgitades säästlikku materjali kasutamist ning tööohutusnõudeid • võrdleb valmis eseme vastavust kavandile, andes oma tööle hinnangu • viimistleb sepistatud eseme vastavalt vajadusele, põhjendades viimistlusviisi valikut ja vahendeid

<p>kuumtöötlemist ja sepistamist nii käsitsi kui suruõhuvasara vm töövahendi abil, viimistleb nõuetekohaselt, järgib säästlikku materjali kasutamist, tööohutusnõudeid ja käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid</p>	
<p>Teemad, alateemad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaheksa põhitöövõtet: venitamine, jämendamine, painutamine, väänamine, raiumine, augulöömine, sepakeevitus ja silumine 2. Viis erinevat sepslikku ühendust: neetühendus, klamberühendus, läbilöök (läbiviik), pool-poolega, astmega üleviik (üleviimine) 3. Naela sepistamise protsess: venitamine kasutades alasi sarve ja palet, naelapea materjali jaoks astme löömine ja naela teritus ning silumine, kasutades alasi palet ja serva, naelapea löömine kasutades naelatoosi. Vajadusel naelatoosi sepistamine 4. Uksehaagi sepistamine koos vastustega, kasutades ainult alasi eri osi, vasarat ja pihte, kasutab ergonoomilisi töövõtteid 5. Kolme paari pihtide sepistamine erinevate profiilide hoidmiseks(nelikant-, ümar-, lattmaterjal) 6. Nelikant- ja ümartorni ning meisli sepistamine, kasutades selleks sobivaid töövahendeid, termotöötlust ja ergonoomilisi töövõtteid 7. Sepakeevituse abil kihilise terase keetmine. Terariista sepistamine kasutades sepakeevitust ja asjakohast termotöötlust 8. Töökoha ettevalmistamine, eseme valmistamiseks vajalike tööriistade valimine, vahendid ja materjalid, oma valikute ja tööprotsessi seoste selgitamine, kasutades erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 9. Tööde järjekorra planeerimise vajadus 10. Esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja arvutamine 11. Vastavalt kavandile esemete sepistamine kasutades kuumtöötlemist ja sepistamist nii käsitsi kui suruõhuvasara vm töövahendi abil

	<p>12. Temperatuuri vahemiku määramine tema(materjali/detaili) värvuse järgi</p> <p>13. Detaili ääsi paigutamine kasutades selle jõudlust optimaalset ning kuumutades detaili soovitud kohast jälgides materjali temperatuuri</p> <p>14. Sepistatud esemete viimistlemine vastavalt vajadusele, erinevad viimistlusvõimalused/-vahendid, korrosioonikaitse</p>
sh iseseisev töö	
sh praktika	-
Õppemeetodid	Praktilised harjutused, interaktiivne loeng, õppekäik, loeng
Hindamine	Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)
Hindamisülesanded	<p>I õppeaasta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teeb ääsi tule, kasutades sobilikke kütuseid ja süütematerjale, paigutab detaili ääsi, kasutab ääsi jõudlust optimaalset, kuumutades detaili soovitud kohast ja jälgides materjali temperatuuri. (ÕV1) • sepistab ülesande põhjal kaheksa põhitöövõtet - venitamine, jämendamine, painutamine, väänamine, raiumine, augulöömine, sepakeevitus ja silumine -, selgitades põhitöövõtete käigus toimuvaid füüsikalisi protsesse (öv 1) valmistab juhendi alusel ette töökoha, valib eseme valmistamiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitades oma valikute ja tööprotsessi seost ning kasutades erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles. (ÕV1, 6) • sepistab ülesande põhjal viis erinevat sepslikku ühendust, valides vastavalt ühendusviisile sobivad töövahendid, põhjendades oma valikuid ja kasutades ergonoomilisi töövõtteid (ÕV2) • sepistab ülesande alusel kindla aja jooksul määratud koguse naelu, kasutades ergonoomilisi töövõtteid ning selgitab nende kasutamise vajadust (ÕV3) • sepistab joonise/näidise põhjal uksehaagi koos vastusega, kasutades ainult alasi eri osi, vasarat ja pihte ning ergonoomilisi töövõtteid (ÕV3) • sepistab juhendi põhjal kolm paari pihte erinevate profiilide hoidmiseks - nelikant- ja ümartorni ning meisli - (eelnevalt kavandatud moodulis Kavandamine ja kujutamine), kasutades sobivaid töövahendeid, termotöötlust ja ergonoomilisi töövõtteid (ÕV4, 6) <p>II õppeaasta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valmistab ülesande alusel kavandatud erinevaid esemeid, kasutades kuumtöötlemist ja sepistamist nii käsitsi

	<p>kui suruõhuvasara vm töövahendi abil, järgides ja selgitades säästlikku materjali kasutamist ning tööohutusnõudeid (ÕV8, 7, 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> • viimistleb sepistatud eseme vastavalt vajadusele, põhjendades viimistlusviisi valikut ja vahendeid (ÕV8) • võrdleb valmis eseme vastavust kavandile, andes oma tööle hinnangu (ÕV8) (eelnevalt kavandatud moodulis Kavandamine ja kujutamine) • sepistab kavandi alusel haamri, kasutades sepistamise põhitöövõtteid ja asjakohast termotöötlust, rakendab ergonoomilisi töövõtteid (ÕV 1, 3, 4, 8) • keedab ülesande alusel sepakeevituse abil kihilist terast, esitleb tulemust (ÕV 5) • kavandab ja sepistab kavandi alusel terariista, kasutades sepakeevitust ja asjakohast termotöötlust, selgitab tehnoloogilisi valikuid (ÕV 5, 1, 3, 6, 7, 8) <p>III õppeaasta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sepistab kavandi alusel meeskonnatööna skulpturaalse sepise, kasutades kuumtöötlemist ja sepistamist nii käsitsi kui suruõhuvasara vm töövahendi abil, järgides ja selgitades säästlikku materjali kasutamist ning tööohutusnõudeid (ÕV 1,2, 3, 4, 6, 7, 8) • arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku (ÕV 7) • selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust ja põhjendab ülesande alusel montaaži operatsioonide järjekorda (ÕV 7) • valmistab juhendi alusel ette töökoha, valib eseme valmistamiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitades oma valikute ja tööprotsessi seost ning kasutades erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles (ÕV 6) • sepistab töö eesmärgist või tehnoloogilisest vajadusest tulenevalt vajalikke sepa tööriistu, kasutades selleks sobivaid töövahendeid, vajadusel termotöötlust, rakendab ergonoomilisi töövõtteid (ÕV4) • viimistleb sepistatud eseme vastavalt vajadusele, põhjendades viimistlusviisi valikut ja vahendeid (ÕV8) • võrdleb valmis eseme vastavust kavandile, andes oma tööle hinnangu (ÕV8)
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>Lävend Õpilane teostab kõik hinnatavad ülesanded juhendi alusel. Valib vastavalt ülesandele sobivad materjalid ja töövahendid, valmistab ette töökoha. Koostab töö analüüsi, kasutades asjakohast sõnavara. Kujutatu on arusaadav (mõistetav)/ valminud praktiline töö on kooskõlas tööjoonisega. Töö protsessis tekkinud pisivead on viimistluse käigus korrigeeritavad (likvideeritavad, parandatavad), toode on funktsionaalne ja kasutatav. Vormistab oma tööd õpimapiks</p>

	<p>Hinne 4 Õpilane teostab kõik hinnatavad ülesanded juhendi alusel. Valib vastavalt ülesandele sobivad materjalid ja töövahendid, valmistab ette töökoha. Koostab töö analüüsi, kasutades asjakohast sõnavara. Kujutatu on arusaadav. (mõistetav)/ valminud praktiline töö on kooskõlas tööjoonisega. Lisab töödele juurde omapoolseid selgitusi kasutatud töövahendite, materjalide ja valmistamis tehnikate kohta. Vormistab oma tööd korrektseks õpimapiks.</p> <p>Hinne 5 Õpilane teostab kõik hinnatavad ülesanded juhendi alusel rakendades teoreetilisi teadmisi ja isikupära. Valib vastavalt ülesandele sobivad materjalid ja töövahendid, valmistab ette töökoha. Koostab töö analüüsi, kasutades asjakohast sõnavara. Kujutatu on arusaadav (mõistetav)/ valminud praktiline töö on kooskõlas tööjoonisega. Õpilane annab hinnangu oma tegevusele ja toob välja enesearengu võimalused. Tööd on teostatud tehniliselt laitmatult.</p>			
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)			
sh hindamismeetodid	Iseseisev töö, praktilised tööd, proovitööd, meeskonnatöö			
	Lõimitud võtmepädevused			
	Aine	Tunde	Teemad	Õpetaja
	Eesti keel	54	Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale	M.Kekišev
	Võõrkeel	54	Erialased terminid	M.Kekišev
	Matemaatika	4	Arvutusülesanded	M.Kekišev
	Keemia	5	Keemilised protsessid sepistamisel	M.Kekišev
	Füüsika	5	Rõhk, mass, jõud, paisumine	M.Kekišev
	Ajalugu	8	Vaimne ja esemeline kultuur 18.-20. saj	M.Kekišev

	Kehaline kasvatus	126	Ergonoomilised töövõtted, võimlemine	M.Kekišev
	Kunst	80	Suhestumine tarbekunsti ja rahvakultuuriga läbi kogemuse	M.Kekišev
Õppematerjalid	<p>„Sepaoskused“ Heimo Roselli Blacksmith´s manual illustrated J. W. Lillico</p> <p>The Rural Development Commission 141 Castle Street, Salisbury IBSN 1-869964-21-7</p> <p>„Raua vägi. Rauatootmine ja sepatöö Eestis ja naaberaladel muinas- ja keskajal“ Jüri Peets</p> <p>„Eesti muinasaeg“ Aivar Kriiska, Andres Tvauri Dekoratiivne sepis Tallinna arhitektuuris XVI-XVIII sajandil V. Konsap Kirjastus Kunst Tallinn 1971</p>			

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
7	Sepistatud toodete ja teenuste turundus	8					M.Kekišev I.Pöld
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. töö	
		208	48	98	0	62	
		Sh. lõimitud võtmepädevusi 40 tundi					
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: Sissejuhatus kutseõpingutesse, Sepatöö tehnoloogia, Eesti rahvakultuuri ja rauatöö ajaloo alused						
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane kujundab, valmistab ja turundab sihtgrupile sepatöö toote ja/või teenuse.						

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid
<p>Õpilane</p> <p>1) analüüsib turgu, määratleb sihtgrupi, kujundab sihtgrupi vajadustest lähtudes toote ja/või teenuse, valib sellele sobiva valmistusviisi</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab juhendi põhjal turu nõudlusele sihtgrupi määramise etappe, kirjeldab sihtgrupi vajadustele vastava toote ja/või teenuse kujundamise põhimõtteid, toob näiteid
<p>2) valmistab/loob kavandist ja/või sihtgrupist lähtuvalt toote ja/või teenuse hinna kujundamise põhimõtteid, leiab sobivad müügikanalid ja korraldab toote ja/või teenuse müügi, esitleb toodet ja/või teenust</p>	<ul style="list-style-type: none"> • koostab ja esitleb juhendi põhjal toote ja/või teenuse tutvustust, nimetab vähemalt 2 võimalust toote ja/või teenuse tutvustamiseks ja müügiks • koostab juhendi põhjal meeskonnatööna tootele ja/või teenusele hinnapakumise, arvestades sihtgrupi vajadusega, sobivaima valmistusviisiga, materjali- ja ajakuluga ning logistikaga • valmistab/loob ülesandest lähtuvalt toote ja/või teenuse
<p>3) mõistab sepistatud toote ohutu ja esteetiliselt pakendamise ning toote kasutusjuhendi olemasolu vajalikkust</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ülesande põhjal sepistatud toote ohutult ja esteetiliselt pakendamise võimalusi, koostab toote kasutusjuhendi ja pakendab toote
<p>4) mõistab tootevastutuse olulisust, lähtudes käsitöölise kutse-etikast</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ülesande alusel tootevastutuse olulisust, lähtudes käsitöölise kutse-etikast
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>1. Ideede genereerimine ja valik. Toote ja teenuse elukaar. Toote kujundusprotsessi etapid. Ideede hankimise allikad ja meetodid (analüüs, ajurünnak, ideepank). Ideekavandid ja nende analüüs. Ideede vastavus sihtgrupile, sündmusele,</p>

	<p>ajale</p> <p>2. Sepistatud toote ja teenuse (nõustamine, töötoa läbiviimine) teostamine. Materjali ja tehnoloogiate valik, materjali ja tööaja arvestus. Teenuse sisu koostamine, teenuse osutamise etapid, ajakava, lisamaterjal. Hinna kujundamine, hinnapakkumise koostamine. Toote- või teenusearendusprojekti teostamine individuaalselt või meeskonnatöona. Toote- ja teenuseinfo ja pakendi kavandamine ja teostamine</p> <p>3. Toote ja teenuse reklaam ja turundus. Ettevõtlusvormid ja reguleerivad seadused. Reklaami koostamine. Reklaami- ja turunduskanalite leidmine. Toodete ja teenuste esitlus. Tootevastutus ja kutse-eesitlus</p>
sh iseseisev töö	<p>Kompleksülesanne (ÕV 1,2,3,4), kus õpilane :</p> <ul style="list-style-type: none"> • kavandab toote või teenuse • koostab tootearendusprojekti • leiab toote/teenuse idee • põhjendab toote materjali ja teostusviisi valikut või kirjeldab teenuse osutamise detailset ajakava ning hinnakujundust • kavandab tootele pakendi • koostab toote hooldus- ja kasutusjuhendi
sh praktika	-
Õppemeetodid	Loeng, selgitus, õppekäik, iseseisev töö erinevate infoallikatega, ajurünnak, ideekaart, kavandamine, praktiline tööprojekt vms., esitlus, analüüs
Hindamine	Moodulit hinnatakse eristavalt ehk hindeliselt, kujundav hindamine toimub kogu õppeperioodi jooksul
Hindamisülesanded	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leiab ülesande alusel erinevate meetodite põhjal vähemalt 3 tooteideed <ul style="list-style-type: none"> ■ Hinnatakse: Toote ideede aktuaalsust, seostatavust sihtgruppide ja turusituatsiooniga, erinevate eesti- ja ingliskeelsete allikate kasutamist (ÕV 1) 2. Valmistab kavandatud toote ja esitluse <ul style="list-style-type: none"> ■ Hinnatakse: toote vastavust kavandatuga, analüüsi planeeritud ja valmistatud toote sarnasuse või erinevuse osas kavandi põhjal (ÕV 2 ja 3) 3. Koostab ülesande alusel tootele/teenusele hinnapakkumise, valib müügikanali ja valmistab ette reklaami

	kasutades erialast inglise keelt <ul style="list-style-type: none"> ■ Hinnatakse: Hinnapakumine versus sihtgrupi vajadus, müügikanali valiku põhjendus, reklaami aktuaalsus, ingliskeelne sõnavara (ÕV 2) 4. Koondab materjalid õpimappi <ul style="list-style-type: none"> ■ Hinnatakse: õpimappi, selle süstematiseeritust, analüüsi tootevastutuse põhimõtetest lähtuvalt kutsestandardi sepp, tase 4 ja käsitöölise kutsetika põhireeglite põhjal (ÕV 1-4) 			
sh hindekriteeriumid	<p>Lävend - Õpilane teostab kõik hindamisülesanded vastavalt juhenditel või töölehtedel nimetatud hindamiskriteeriumitele, praktilised tööd vormistab õpimappi</p> <p>Hinne 4- Õpilane teostab kõik hindamisülesanded vastavalt juhenditel või töölehtedel nimetatud hindamiskriteeriumitele, praktilised tööd vormistab õpimappi ,süstematiseerib tööd, lisab töödele omapoolseid selgitusi</p> <p>Hinne 5 - Õpilane teostab kõik hindamisülesanded vastavalt juhenditel või töölehtedel nimetatud hindamiskriteeriumitele, praktilised tööd vormistab õpimappi ,süstematiseerib tööd, lisab töödele omapoolseid selgitusi, analüüsib oma tegevust, valmistab praktilised tööd laitmatult</p>			
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Positiivne hinne kujuneb, kui õpilane on sooritanud hinnatavad praktilised tööd sh iseseisvad tööd vähemalt lävendi tasemel. Mooduli koondhinne kujuneb teostatud iseseisvate ja praktiliste tööde koondhindena.			
sh hindamismeetodid	Iseseisev töö, analüüs, demonstratsioon, esitlus, õpimapp, praktiline töö			
	Lõimitud võtmepädevused			
	Aine	Tunde	Teemad	Õpetaja
	Eesti keel	20	Õigekiri, lauseehitus, vastavus teemale, sisuline ülesehitus Sünonüümid ja oskussõnastik turunduses	M.Kekišev I.Pöld
	Võõrkeel	16	Erialane inglise keel	M.Kekišev I.Pöld
	Matemaatika	4	Arvutusülesanded	I.Pöld

Õppematerjalid	Tootearendus. http://www.tartu.ee/data/Tootearendus.pdf . 12.09.2009 http://www.teoteo.ee Käsitöötoote omahinna kalkulaator http://opilane.ametikool.ee/~reget/kasitoo/
-----------------------	--

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
8	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	6					N. Šmukerov A. Karits I. Pöld
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. töö	
		156	138	0	0	18	
		Sh. lõimitud võtmepädevusi 23 tundi					
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.						
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest						
1. Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab oma tugevusi ja nõrkusi • seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega • leiab iseseisvalt informatsiooni, sh elektrooniliselt tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta • leiab iseseisvalt informatsiooni, sh elektrooniliselt praktika- ja töökohtade kohta • koostab juhendi alusel elektroonilisi kandideerimisdokumente - CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus -, lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast • valmistab juhendi alusel ette ja osaleb näidistööintervjuul • koostab juhendamisel endale, sh elektrooniliselt lühi- ja pikaajalise karjääriplaani 						
Hindamismeetodid, sh hindamisülesanded	Koostab MINA-pildi ja eneseanalüüsi, täidab isikuomaduste teste Rühmatöö - kaardistab erialapõhiselt isikuomadusi, väärtusi ja hoiakuid, koostab kandideerimisdokumentide (CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus), analüüsib kutse-, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid						

	<p>Koostab ja esitab rühmatööna näidistööintervjuu</p> <p>Sh iseseisev töö:</p> <p>Leiab elektrooniliselt informatsiooni tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta ning praktika- ja töökohtade ja elukestva õppe võimaluste kohta.</p> <p>Planeerib ja vormistab elektrooniliselt oma arenguplaani, lühi- ja pikajalise karjääriplaani</p> <p>Koostab kasutades infotehnoloogiavahendeid korrektses õppekeeles hindamisülesannetest õpimapi, mis sisaldab tööde analüüsi ning kokkuvõtet</p>
<p>2. Mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab juhendi alusel oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest • 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, põhiliste pangateenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta • kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riiklikku infosüsteemi e-riik
<p>Hindamismeetod, sh hindamisülesanded</p>	<p>Koostab juhendi alusel individuaalse ühe kuu eelarve</p> <p>Täidab juhendi alusel näidistuludeklaratsiooni</p> <p>Nimetab Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse</p> <p>Sh iseseisev töö:</p> <p>Leiab informatsiooni peamiste pangateenuste võimaluste ja nendega kaasnevate kohustuste kohta</p> <p>Leiab juhendi alusel vajaminevat informatsiooni riiklikust infosüsteemist e-riik</p> <p>Koostab kasutades infotehnoloogiavahendeid korrektses õppekeeles hindamisülesannetest õpimapi, mis sisaldab tööde analüüsi ning kokkuvõtet</p>
<p>3. Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eestis, lähtudes õpitavast valdkonnast • võrdleb iseseisvalt lähtuvalt ettevõtluskeskkonnast oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana • kirjeldab meeskonnatööna vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid • selgitab 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
Hindamismeetod, sh hindamisülesanded	<p>Meeskonnatööd: Arutelud- esitlused, kus töörühm toob välja palgatöötaja ja ettevõtja võimaluste erinevused tööturul; vastutustundliku ettevõtluse põhimõtted; õpitava valdkonna ühe ettevõtte majandustegevuse ja ettevõtluskeskkonna; Koostab meeskonnatööna lihtsa äriplaani</p> <p>Sh iseseisev töö: Leiab juhendi alusel informatsiooni kultuuridevaheliste erinevuste mõjust ettevõtluses Koostab kasutades infotehnoloogiavahendeid korrektses õppekeeles hindamisülesannetest õpimapi, mis sisaldab tööde analüüsi ning kokkuvõtet</p>
4. Mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel	<ul style="list-style-type: none"> • loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel • tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna töökeskkonna üldisi füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ja meetmeid nende vähendamiseks • tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatööna seadustes sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega • kirjeldab tulekahju ennetamise võimalusi ja oma tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas • leiab iseseisvalt töötervishoiu ja tööohutusealast informatsiooni erinevatest, sh elektroonsetest allikatest juhtumi näitel • leiab iseseisvalt ja elektrooniliselt juhendi alusel informatsiooni töölepinguseadusest töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta • nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu erinevusi kirjeldab lühidalt töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust • arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist • 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
Hindamismeetod, sh	Tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna töökeskkonna üldist füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ja meetmeid nende vähendamiseks.

<p>hindamisülesanded</p>	<p>Tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatöona seadustes sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega</p> <p>Rühmatöö - koostab vastavalt erialale tööohutusjuhendi ja töökaitsevahendite nimekirja</p> <p>Kirjeldab meeskonnatöona tulekahju ennetamise võimalusi</p> <p>Rollimäng- tegevused tulekahju puhkemisel töökeskkonnas</p> <p>Arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist</p> <p>Sh iseseisev töö:</p> <p>Loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel</p> <p>Leiab iseseisvalt töötervishoiu ja tööohutusealast informatsiooni erinevatest, sh elektroonsetest allikatest juhtumi näitel</p> <p>Koostab ja vormistab iseseisvalt juhendi alusel elektroonilise algatus- ja vastuskirja ning e-kirja, sh allkirjastab digitaalselt</p> <p>Leiab töölepinguseadusest juhendi alusel informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta</p> <p>Koostab esitluse vastavalt erialale- Töökeskkond ja töötervishoid</p> <p>Koostab tööle kandideerimiseks vajalike dokumentide loetelu, võrdleb dokumentide säilitamise vajadust: üksikisik ja organisatsioon.</p> <p>Koostab kasutades infotehnoloogiavahendeid korrektses õppekeeles hindamisülesannetest õpimapi, mis sisaldab tööde analüüsi ning kokkuvõtet</p>
<p>5. Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist. • kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava • järgib suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistava • selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi • kirjeldab juhendi alusel meeskonnatöona kultuurilisi erinevusi suhtlemisel • loetleb ja kirjeldab meeskonnatöona kliendikeskse teeninduse põhimõtteid
<p>Hindamismeetod, sh hindamisülesanded</p>	<p>Situatsioonülesande lahendamise, kus õpilane kasutab situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist, selgitab ja järgib suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistavasid, kasutab tulemusliku meeskonnatöö põhimõtteid</p> <p>Sh iseseisev töö:</p> <p>Kirjeldab juhendi alusel meeskonnatöona kultuurilisi erinevusi suhtlemisel</p>

	<p>Situatsioonülesande lahendamine</p> <p>Koostab kasutades infotehnoloogiavahendeid korrektses õppekeeles hindamisülesannetest õpimapi, mis sisaldab tööde analüüsi ning kokkuvõtet</p>
--	--

Teemad	Alateemad	Õppemeetod
Karjääri planeerimine	<ol style="list-style-type: none"> 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), tööintervjuu; 5. Karjääriplaan. 	<p>Loeng-suunatud diskussioon; Videofilmi demonstratsioon tööintervjuudest Rühmatöö analüüs Rollimäng Esitlus Iseseisev töö</p>
Majanduse ja ettevõtluse alused	<ol style="list-style-type: none"> 1. Isiklikud majanduslikud vajadused, piiratud ressursid; 2. Turumajanduse olemus – nõudlus ja pakkumine; 3. Eelarve koostamine; 4. Eesti maksusüsteem, tuludeklaratsioon; 5. Eesti finantsasutustes pakutavad teenused, sellega kaasnevad võimalused ja kohustused; 6. Infosüsteem e-riik 7. Eesti ettevõtluskeskkond (keskendudes isikuteenindusele); 8. Palgatöötaja ja ettevõtja; 9. Ettevõtte majandustegevuse ülevaade (kliendid, tooted töökorraldus); 10. Äriidee. 	<p>Loeng- suunatud diskussioon; Rühmatöö Töölehe täitmine Töö arvutis tööjuhendi alusel</p>

Töökeskkonna ohutus ja tervishoid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tööohutus ja tööohutust reguleerivad õigusaktid. 2. Tööandja ja töötaja põhilised õigused ning kohustused ohutu töökeskkonna tagamisel; 3. Tööohutusalane instrueerimine 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 	Loeng- suunatud diskussioon; Rühmatöö Rollimäng Individuaalne
--	---	--

Tööseadusandluse alused	<ol style="list-style-type: none"> 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 netopalga 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). 	Loeng-suunatud diskussioon; Rühmatöö Rollimäng Analüüs Iseseisev töö
--------------------------------	---	--

Suhtlemise alused	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine; 2. Suhtlemisvahendite kasutamine sh telefoni- ja internetisuhtluse hea tava; 3. Üldtunnustatud käitumistavad suhtlemissituatsioonides; 4. Meeskonnatöö; 5. Kultuurilised erinevused suhtlemisel; 6. Kliendikeskne teenindus; 7. Erinevad teenindussituatsioonid 	Loeng-suunatud diskussioon; Videofilmi vms demonstratsioon; Rühmatöö Rollimängud, Probleemilahendus, Juhtumianalüüs; Individuaalne töö
--------------------------	--	--

Hindamine	Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)			
Sh. kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid, sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded sh. iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel („A“) arvestatud.			
	Lõimitud võtmepädevused			
	Aine	Teemad	Tunde	Õpetaja
	Keel ja kirjandus	Erialane sõnavara, erialased tekstid. Korrekse keelekasutuse ja kirjalike tööde vormistamise reeglid	15	A.Karits I.Pöld
	Matemaatika	Arvutusülesanded	4	I.Pöld
	Kehaline kasvatus	Võimlemisharjutused, tervishoid	4	A.Karits I.Pöld
Õppematerjalid	SA Innove . 2008. Ettevõtluse alused, õppematerjal. OÜ Infotrükk SA Innove. 2008. Ideest eduka ettevõtte, õppematerjal. OÜ Infotrükk M. Praman, M. Salu. 2005. Ettevõtluse alused. kirjatus Ilo R. Johanson. 1996. Abiks väikeetevõtjale. Tallinn M. Raudjärvi. 2000. Majanduse algkursus. Matimar TRÜ			

A. Vihalemm. 2008. Turunduse alused. Tallinna Tehnikaülikool. Külim Moodle – Tallinna Ehituskool. Majandus ja ettevõtlus (raamatud, e-õppe õpijuhised, slaidid, õpetaja poolt koostatud õppematerjalid)

Õppematerjalid <http://www.innove.ee/et/kutseharidus/materjalid/ettevotlusope>

SA Innove poolt koostatud karjäärimooduli õppematerjalid

Töötervishoiu ja tööohutuse strateegia

Töötervishoiu ja tööohutuse seadus

Töötervishoiu- ja tööohutusalase väljaõppe ja täiendõppe kord

Töötajate tervisekontrolli kord

Esmaabi korraldus ettevõttes

Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded

Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded

Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded

Isikukaitsevahendite valimise ja kasutamise kord

Tööõnnetuse ja kutsehaigestumise registreerimise, teatamise ja uurimise kord

Tuleohutuse seadus ja määrus

Tuletöö tegemisele esitatavad nõuded.

Äripäeva käsiraamat – Töötervishoid ja tööohutus

Töölepinguseadus

Võlaõiguse seadus

Kollektiivlepingu seadus

Ravikindlustuse seadu

Vanemahüvitise seadus

Riikliku pensionikindlustuse seadus

EVS 882-1:2006 „Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendielemendid ja vorminõuded. Osa 1: Kiri“.

Lewis, R. D. Kultuuridevahelised erinevused: kuidas edukalt ületada kultuuribarjääre. Tallinn: TEA Kirjastus, 2003.

Eetikaveeb: http://www.eetika.ee/et/globaalne_eetika/kultuuriderinevused/192800

A.Kidron; V.Kolga. Isiksuse käsitlusi Läänes ja Idas

A.Kidron. Suhtlemise psühholoogia.

Berne, E. Suhtlemismängud. Mängud ja manipulatsioonid inimsuhetes.

Goleman, D. Töö emotsionaalse intelligentsusega. Emotsionaalse intelligentsuse kasutamine.

Mitchell, J. Kallista oma kliente. Tallinn: Varrak 2004;
 Tooman, H., Mae, A. Inimeselt inimesele. Tallinn: Avita 1999

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
9	Praktika	30					Praktika juhendaja
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. töö	
		780	8	0	742	30	
Nõuded mooduli alustamiseks	I praktika – Sissejuhatus kutseõpingutesse, Sepatöö tehnoloogia, Eesti rahvakultuuri ja rauatöö ajaloo alused II praktika – lisaks eelnevatele Lukksepa ja keevitustööd III praktika – läbitud on põhiõpingute ja valikõpingute moodulid						
Mooduli eesmärk	sepa praktikaga sepikojas taotletakse, et õpilane arendab õppekeskkonnas omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid iseseisva töö käigus, tehes klientidele erinevaid sepa- ja metallitöid kogunud sepa juhendamisel.						
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid						
Õpilane 5) planeerib enda praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist 6) tutvub praktikakoha töökorraldusega ning läbib sissejuhatava ja tööohutusosalase juhendamise	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> koostab vastavalt praktikajuhendile praktikale asumiseks vajalikud materjalid, vajadusel kasutab praktikajuhendaja abi seab sisse praktikapäeviku ja fikseerib praktika käigus tehtavad tööalased ülesanded osaleb töökohal esmase tööohutusosalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt kirjeldab kogemuse põhjal praktikakoha töökorraldust, selgitades oma tööga seotud tööohutusosalaste nõuete täitmise vajalikkust valmistab ette töökoha kogunud töötaja juhendamisel, valib vajalikud materjalid, vahendid ja seadmed valmistab sepiseid, lähtudes etteantud juhistest, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid täidab talle antud tööülesanded ja hindab enda töötulemusi 						

7) töötab juhendamisel praktikakohas sepisesemete valmistajana, järgib töötamisel praktikakohas väljakujunenud tööritmi ja kogunud töötaja nõuandeid

8) töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutades asjakohaseid isikukaitsevahendeid

9) arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust

10) koostab iga tööpäeva lõpus aruande, kus analüüsib lühidalt, mida tegi ja mida sellest õppis

11) koostab praktika lõppedes aruande ja esitleb koolis

- informeerib ohtude ilmnemisel koheselt juhendajat
- vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest
- kasutab oma töökohta eesmärgipäraselt ja korrastab selle peale töö lõppu
- arendab liigutuste täpsust ja kiirust, rakendades ratsionaalseid ja õigeid töövõtteid
- käitleb sepieste tegemise juures tekkinud jääke vastavalt kehtestatud korrale
- arendab isikuomadusi nagu hoolikus, hoolivus, taktitundelisus, püsivus ja vastutustunne
- suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil
- esitab tööülesannete kirjelduse ja eneseanalüüsi tulemused aruandes, mille vormistab elektrooniliselt
- analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ja hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte
- koostab vastavalt juhendile kirjaliku praktikaaruande, andes hinnangu oma tööle ja täidab eneseanalüüsi sisaldava kokkuvõtte, vormistab aruande korrektses eesti keeles infotehnoloogilisi vahendeid kasutades

Teemad, alateemad	Praktika planeerimine, praktikakohaga tutvumine, tööohutus, sepa töö praktiseerimine. Enda ja keskkonna säästmine, töö meeskonna liikmena, suhtlemine meeskonnas, töö dokumenteerimine ja eneseanalüüs, aruande koostamine ja esitlemine.
sh iseseisev töö	Vormistab praktikalepingu ja selle lisa individuaalse praktikakava Täidab nõuetekohaselt praktikapäevikut kogu praktika perioodi vältel
sh praktika	Töö praktikaettevõttes 500 tundi Õppija: Rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas juhendaja juhendamisel <ul style="list-style-type: none"> • Tutvub erialale iseloomulike tööülesannetega, tajub oma rolli ettevõtte tegevuses • Järgib ettevõtte töökorraldust ning töökoha ettevalmistamisel, töö ajal, selle lõpetamisel ja töökoha koristamisel töötervishoiu-, tööohutuse-, keskkonnaohutus- ja elektriõhusnõudeid • järgib seadmete ja töövahendite (sh tööriistad) kasutamise ohutusnõudeid • jälgib keskkonnahoiu ja säästva arengu põhimõtteid • omandab meeskonnatöö kogemusi rakendades meeskonnatöö põhimõtteid, arvestab tööühma käitumisreeglitega, tajub teiste inimeste vajadusi, suhtub lugupidavalt teistesse inimestesse • praktika lõppedes esitab tööandjapoolse hinnangu oma tegevuse kohta ettevõttes • koostab aruande, kus kirjeldab tehtud tegevusi ja saavutusi ning analüüsib saadud kogemusi ning töökeskkonnas nähtut esitleb kokkuvõtva analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses õppekeeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat
Õppemeetodid	Praktilised harjutused praktiline töö, iseseisev töö, demonstratsioon, meeskonnatöö, esitus
Hindamine	Moodulit hinnatakse mitmeeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)
sh hindekriteeriumid	-
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne „A“ (arvestatud) kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, esitanud kõik praktikakorralduslikud dokumendid (leping, praktikapäevik), saanud positiivse hinnangu praktikajuhendajalt, esitanud eneseanalüüsi praktika kohta

sh hindamismeetodid	Analüüs, praktiline töö, esitlus
Õppematerjalid	Praktika-alased näidisdokumendid ja juhendmaterjalid: http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/praktika Kooli õppekorralduseeskiri