

Haapsalu Kutsehariduskeskus

Ehitusviimistlus (441 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)) moodulite rakenduskava

Sihtrühm	põhiharidust omavad kutsekeskharidusõppe õppijad
Õppevorm	statsionaarne õpe - koolipõhine õpe

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	Sissejuhatus ehituserialade õpingutesse	5	Toomas Kivisalu, Villu Vapper, Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ülevaate ehitamise üldistest põhimõtetest, ehituskonstruksioonidest ja nende ehitamisel kasutatavate ehitusmaterjalide ja töövahendite liigitusest, ta orienteerub energiatõhusa ehitamise-, töötervishoiu- ja tööohutusnõuetes ning omandab esmaabi andmise oskused.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
100 tundi		30 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. tunneb ehitustöödel kasutatavaid töö- ja abivahendeid (sh masinad, mehhanismid), nende valikupõhimõtteid ja tööpetsiifikat	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab kandvate ja mittekanvate konstruktsioonide ehitamisel ja viimistlemisel kasutatavaid töö- ja abivahendeid (sh käsitööriistad, masinad ja mehhanismid), nende valikupõhimõtteid ja tööpetsiifikat • liigitab konstruktsioonide ehitamisel kasutatavad väikemehhanisme vastavalt töötamise põhimõttele (elektri, suruõhu või vedeliku surve mõjul töötavad) ja selgitab tööohutusnõudeid nende kasutamise 	Mitteeristav hindamine
2. mõistab töötervishoiu ja tööohutuse olulisust ehitustöödel ja oskab anda esmaabi	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab teabeallikate põhjal ehitusplatsile kehtestatud üldisi töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid • iseloomustab riske töötaja tervisele ehitustöödel erinevate tööülesannete täitmisel, sh töötamisel välitingimustes • selgitab tööohutusnõudeid tellingutel ja 	Mitteeristav hindamine

	<p>töölavadel töötamisel, lähtudes etteantud tööülesandest</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab õnnetusolukorra hindamise, õnnetusolukorras tegutsemise (sh paanikaga toimetulek) ja hädaabi kutsumise üldpõhimõtteid, lähtudes esmaabi andmise üldistest põhimõtetest • selgitab kannatanu seisundi hindamise (sealhulgas kannatanu asendi muutmise seotud ohud) ja kannatanule välitingimustes abiandmise iseärasusi sh esmaabi andja enda ohutuse tagamisega seonduvat, lähtudes esmaabi üldistest põhimõtetest • demonstreerib nõuetekohaselt esmaabivõtteid kannatanu abistamisel (luumurdude fikseerimine, verejooksu peatamine, šokis kannatanu abistamine, elustamisvõtted) 	
<p>3. mõistab ehitamise üldisi põhimõtteid ning erinevate spetsialistide ülesandeid ja vastutust ehitusprotsessis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • koostab teabeallikate põhjal ülevaate ehitusprotsessist ja tööde järjestusest (ehitustööde ettevalmistamisest kuni ehitise valmimiseni) • selgitab ehituse oskustöölise ülesandeid ja vastutust erinevate tööloikude sujuva toimimise korraldamisel ehitusprotsessis 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>4. omab ülevaadet ehituskonstruksioonidest ja nende rajamisel kasutatavatest ehitusmaterjalidest</p>	<ul style="list-style-type: none"> • oskab kasutada ehitusprojekti ja erinevaid elektroonilisi registreid tööks vajaliku info leidmiseks • iseloomustab hoone põhiosasid (vundament, seinad, avatäited, vahelaed, katus) lähtuvalt nende ülesandest, väljendudes selgelt ja kontekstikohaselt • selgitab erialaste teabeallikate põhjal ehitiste kande-, kate- ja piirdetarindite erinevusi, väljendudes selgelt ja kontekstikohaselt • selgitab erinevate teabeallikate põhjal hoone sise- ja välispindade lõppviimistlusele esitatavaid kvaliteedinõudeid • annab ülevaate ehitusmaterjalide (kivi-, puit-, metall-, puiste- ja viimistlusmaterjalid, kinnitusvahendid ja abimaterjalid) liigitusest ning 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>võrdleb nende füüsikalistest omadustest lähtuvaid kasutusvõimalusi ehitustöödel</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab füüsikalistest omadustest lähtudes erinevate isolatsioonimaterjalide (hüdro-, heli- ja soojusisolatsioon) otstarvet konstruktsioonide ehitamisel • selgitab erinevate ehitus- ja viimistlusmaterjalide kasutusala kande-, katte- ja piirdetarindite ehitamisel, arvestades materjalide füüsikalisi ja keemilisi omadusi 	
<p>5. mõistab energiatõhusa ehitamise ja keskkonnasäästliku toimimise põhimõtteid ja nende rakendamise võimalusi erialases töös</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab etteantud tööülesande põhjal erinevate keskkonnatingimuste mõju hoone siseviimistlusele ja välispiiretele • selgitab teabeallikate põhjal energiatõhusalaste üldmõistete (energiaklass, energiamärgis, standardhoone, madalenergiahoone, passiivmaja, liginullenergia hoone) sisulist tähendust • iseloomustab soojusfüüsika seaduspärasustele tuginedes hoonete soojapidavust mõjutavaid tegureid (soojustuskihi paksus ja paigalduskvaliteet, niiskus, külmasillad, materjalide valik, kommunikatsiooniavad ja läbiviigud, inimtegevuse mõju jne) • toob näiteid töökultuuri mõjust ehituse kvaliteedile, väljendudes selgelt ja kontekstikohaselt • analüüsib enda käitumisharjumusi ja nende mõju energiatarbimisele hoonete ekspluateerimisel • iseloomustab ehitustöödel tekkivaid jäätmeid ja nende tekke vältimise ning jäätmete keskkonnaohutu kõrvaldamine võimalusi, kasutades erialaseid teabeallikaid 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>6. oskab kasutada tööks vajaliku teabe leidmiseks digitehnoloogiat ja erinevaid tööd reguleerivaid dokumente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • leiab iseseisvalt vajalikku teavet õppekorraldusega seonduva kohta eriala õppekavast ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogiapõhistest õpikeskkondadest 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

- leiab iseseisvalt teavet edasiõppimise, täiendus- ja ümberõppe võimaluste kohta, kasutades erinevaid eesti- ja võõrkeelseid teabeallikaid
- iseloomustab ehituse valdkonna oskustöölise kutseid, kasutades kutsestandardite registrit

Mooduli jagunemine

Sissejuhatus ehituserialade õpingutesse

Auditoorne õpe 100
Iseseisev õpe 30

Alateemad

Õppekorraldus Haapsalu Kutsehariduskeskuses, Kutsestandardid, Tööturg ja koolitusvõimalused. Kutsetööde eripärad, ehitusalased mõisted. Ehitusmaterjalid, -konstruktsioonid. Ehitusmaterjalid ja töövahendid. Ehituslikud tööjoonised ning vormistamise nõuded. Töötervishoid, töö- ja keskkonnaohutus. Esmaabi. Ehitiste energiatõhusus

Seos õpiväljundiga
tunneb ehitustöödel kasutatavaid töö- ja abivahendeid (sh masinad, mehhanismid), nende valikupõhimõtteid ja tööspetsiifikat
mõistab töötervishoiu ja tööohutuse olulisust ehitustöödel ja oskab anda esmaabi
mõistab ehitamise üldisi põhimõtteid ning erinevate spetsialistide ülesandeid ja vastutust ehitusprotsessis omab ülevaadet ehituskonstruktsioonidest ja nende rajamisel kasutatavatest ehitusmaterjalidest
mõistab energiatõhusa ehitamise ja keskkonnasäästliku toimimise põhimõtteid ja nende rakendamise võimalusi erialases töös oskab kasutada tööks vajaliku teabe leidmiseks digitehnoloogiat ja

		erinevaid tööd reguleerivaid dokumente
Iseseisev töö	Infootsing - koolitusvõimalused ja tööturul rakendumine	
Hindamisülesanded	1. Kirjeldab hooneid ja nende osi. Tunneb ehitustöödel kasutatavaid materjale ja nende omadusi 2. Kirjeldab ehitustöödel kasutatavaid mehhanisme ja tööriistu ning nende kasutamist. Tunneb energiatõhusa ehitamise põhimõtteid. 3. Tunneb ehitusplatsile kehtestatud üldisi töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid. Iseloomustab riske töötaja tervisele ehitustöödel erinevate tööülesannete täitmisel	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel ning sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded sh. iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel st. hindele arvestatud „A“	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel ning sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded sh. iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel st. hindele arvestatud „A“	

Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö, rühmatöö, õppekäik	
Hindamismeetodid	Arvestustöö, õppekäik ehitus- ja remondiettevõttesse, referaat, analüüs	
Lõimitud teemad	Keemia Füüsika	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel ning sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded sh. iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel st. hindele arvestatud „A“	
sh lävend	“A” saamise tingimus: Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel ning sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded sh. iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel st. hindele arvestatud „A“	
Õppematerjalid	Eriala kutsestandardid J. Tamm Hooned H. Pärnamägi Ehitusmaterjalid Õpetaja koostatud õppematerjalid Erinevate tootjate kodulehed	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5	Eneli Uibo
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kujundab oma erialast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases muutuv keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
100 tundi		30 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. kavandab enda ja teiste jaoks väärtuste loomisel omapoolse panuse kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses	<ul style="list-style-type: none"> • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega • selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid • kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda • selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi • kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest 	Mitteeristav hindamine
2. mõistab enda vastutust oma kutsealase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava eriala kontekstis • sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega 	Mitteeristav hindamine
3. kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid	<ul style="list-style-type: none"> • valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli • seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning toob välja probleemid ja võimalused • analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, 	Mitteeristav hindamine

	<p>oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava eriala kontekstis</p> <ul style="list-style-type: none"> • sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega 	
4. mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni probleeme ja võimalusi	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas • kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid • kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust 	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine

Õppemeetodid	Arutelu, õppekäik, ajurünnak, individuaalne vestlus mentoriga, rühmatöö, infootsing, kokkuvõtte tegemine loetud IT valdkonna majandusuudisest, töölehtede täitmine, praktiline ja iseseisev töö
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitteeristavalt. Osaleb mooduli tegevustes ja esitab iseseisvad tööd Hinne on “arvestatud”, kui hinnatavad ülesanded on sooritatud lävendi tasemel
sh lävend	“A” saamise tingimus: Osaleb mooduli tegevustes ja esitab iseseisvad tööd Hinne on “arvestatud”, kui hinnatavad ülesanded on sooritatud lävendi tasemel
Õppematerjalid	Tulevikuoskused 2020. http://www.iftf.org/futureworkskills/ Elukestva õppe strateegia 2020. Eesti 2035 töömaterjal: Paindlike ja inimesi vajadusi arvestavate õppimisvõimaluste loomine kogu elu jooksul (https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/riigikantselei/strateegiaburoo/Eesti2035/paindlikud_ja_inimese_vajadusi_arvestavad_oppimisvoimalused_kogu_elu_jooksul.pdf) 4. https://www.opiq.ee/Kit/Details/223

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	Tasandustööd	8	Tiit Lints, Villu Vapper, Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab esmased tövõtted ja töövahendite kasutamise oskuse hoone horisontaalsete ja vertikaalsete sise- ja välispindade lõppviimistluseks ettevalmistamisel, järgides töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
30 tundi		48 tundi	130 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. analüüsib juhendajaga oma tegevust tasandustöödel materjalide ja töövahendite kasutamisel	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib koos juhendajaga töövahendite kasutamisoskust ja erinevate tööülesannetega toimetulekut erinevast materjalist aluspindade tasandamisel ja lõppviimistluseks ettevalmistamisel ning hindab arendamist vajavaid aspekte • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat 	Eristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest	<ul style="list-style-type: none"> • arvutab töö tegemiseks vajalike materjalide koguse ja planeerib tööaja lähtuvalt tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist, kasutades pindala ja mahuarvutuse meetodeid • korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava, juhindudes tööülesandest ja ohutusnõuetest • valmistab ette tööks vajalikud materjalid ja töövahendid ning veendub, et tööfrondil ei oleks segavaid või üleliigseid esemeid, juhindudes tööülesandest • valib sobivad töö- ja isikukaitsevahendid lähtuvalt kasutatavast materjalist ja etteantud tööülesandest 	Eristav hindamine

<p>3. omab ülevaadet erinevast materjalist aluspindade lõppviimistluseks ettevalmistamisel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja tööde tehnoloogiast</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab tootjapoolsete juhendite põhjal pahtlite ja tasandussegude erinevusi ja sellest lähtuvat kasutusala ehitustöödel • võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid pahtleid, lähtudes nende tüübist ja kasutuskohast, rakendades keemia- ja füüsikaalaseid teadmisi • võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid tasandussegusid, arvestades nende füüsikalisi-keemilisi omadusi ja kasutusvõimalusi • eristab tasandustöödel kasutatavaid töövahendeid (käsitööriistad, seadmed ja väikemehhanismid) ja teab nende nimetusi vähemalt ühes võõrkeeles • hindab viimistletava aluspinna seisundit (sh tasasus ja loodus), kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • hindab aluspinna ja tasandustöödel kasutatava(te) materjali(de) vastastikust sobivust, arvestades materjalide tootja paigaldusjuhendit ja tööülesannet 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>4. järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid tasandustöödel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>5. kasutab asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid erinevast materjalist vertikaalsete ja horisontaalsete aluspindade tasandamisel, arvestades etteantud kvaliteedinõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • katab kinni mittetasandatavad pinnad, kasutades sobivaid kattematerjale, töövahendeid ja -võtteid • eemaldab aluspinnalt eelnevad (lahtised või mittenakkuvad) viimistluskihid, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • töötleb aluspinda sobiva vahendiga nakke tagamiseks, järgides tööde tehnoloogiat ja materjali tootja paigaldusjuhiseid • tasandab horisontaalse alusinna, kasutades tasandussegu, sobivaid töövahendeid ja 	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>ergonoomilisi töövõtteid, järgides etteantud kvaliteedinõudeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • pahteldab etteantud kvaliteedinõudeid järgides vertikaalsed aluspinnad, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja ergonoomilisi töövõtteid • lihvib tasandatud aluspinna, kasutades sobivaid töövahendeid ja töövõtteid lõppviimistluse tegemiseks vajaliku kvaliteedi tagamiseks • puhastab pinnad tolmust peale lihvimist, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid • kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast 	
--	--	--

Mooduli jagunemine

<p>Tasandustööd</p> <p>Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 48 Praktiline töö 130</p>	<p>Alateemad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pahtlid, tasandusseadmed ja töövahendid - Tööprotsessi kavandamine, materjalide ja töövahendite valik. Materjalikulu arvestamine. - Töökoha ettevalmistamine. Töövahendite valik. Tasandustööde tehnoloogia. Kvaliteedinõuded. - Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded tasandustöödel. - Tasandustööde tehnoloogilise protsessi analüüs 	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>analüüsib juhendajaga oma tegevust tasandustöödel materjalide ja töövahendite kasutamisel kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest omab ülevaadet erinevast materjalist aluspindade lõppviimistluseks ettevalmistamisel kasutatavatest</p>
---	---	--

		materjalidest, töövahenditest ja tööde tehnoloogiast järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid tasandustöödel kasutab asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid erinevast materjalist vertikaalsete ja horisontaalsete aluspindade tasandamisel, arvestades etteantud kvaliteedinõudeid
Iseseisev töö	Eristab tasandustöödel kasutatavaid materjale, töövahendeid, seadmeid ja väikemehhanisme	
Praktiline töö	Valmistab ette ja tasandab etteantud pinnad	
Hindamisülesanded	<p>1. Valmistab ette ja tasandab etteantud pinnad</p> <p>2. Eristab tasandustöödel kasutatavaid materjale, töövahendeid, seadmeid ja väikemehhanisme</p> <p>Lävend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - selgitab tootjapoolsete juhendite põhjal pahtlite ja tasandussegude erinevusi ja sellest lähtuvat kasutusala ehitustöödel - võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid pahtleid, lähtudes nende tüübist ja kasutuskohast, rakendades keemia- ja füüsikaalaseid teadmisi - võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid tasandussegusid, arvestades nende füüsikalise-keemilise omadusi ja kasutusvõimalusi - eristab tasandustöödel kasutatavaid töövahendeid (käsitööriistad, seadmed ja väikemehhanismid). 	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid ja materjalid lähtudes etteantud tööülesandest. Tasandab etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiast ja materjali tootja juhendeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid ja materjalid lähtudes etteantud tööülesandest. Tasandab etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiast ja materjali tootja juhendeid. Vigade ilmnemisel kasutab juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid ja materjalid lähtudes etteantud tööülesandest. Tasandab etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiast ja materjali tootja juhendeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p>	

Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö, praktiline töö, praktika, analüüs
Hindamismeetodid	Praktiline töö, Iseseisev töö
Lõimitud teemad	Eesti keel Matemaatika Keemia Füüsika Kehaline kasvatus
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid ja materjalid lähtudes etteantud tööülesandest. Tasandab etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat ja materjali tootja juhendeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid ja materjalid lähtudes etteantud tööülesandest. Tasandab etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat ja materjali tootja juhendeid. Vigade ilmnemisel kasutab juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid ja materjalid lähtudes etteantud tööülesandest. Tasandab etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat ja materjali tootja juhendeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p>
Õppematerjalid	Õpetajate koostatavad materjalid ja harjutusülesanded

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Ehitusjoonestamise ja -möödistamise alused	3	Villu Vapper, Villu Vapper, Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab vajalikud teadmised ja oskused tööjoonistelt edasiseks tööks vajaliku info leidmiseks ning tööülesannete täitmiseks vajalike märke- ja möödistustööde tegemiseks.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
50 tundi		18 tundi	10 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. teeb tööülesande täitmiseks vajalikke möödistus- ja märketöid oma pädevuse piires, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse	<ul style="list-style-type: none"> möödistab ruumi ja visandab selle plaani, järgides etteantud mõõtkava ja kasutades asjakohaseid kujutamisevõtteid ja tähistusi selgitab hoone põhiplaani välja ehituskonstruksiooni elemendi asukoha, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest selgitab tööjooniselt välja konstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest nimetab etteantud tööjoonisel esitatud lõigete alusel ehituskonstruksiooni valmistamisel kasutatavaid materjale, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest leiab korruste plaanidel ja vertikaallõigetel kujutatud avatäidete asukohad ja mõõtmed leiab seletuskirjas sisalduva informatsiooni põhjal sisekujunduslike tööde jaoks vajalikud lähteandmed toob näiteid erinevatest möödistamis- ja märkimismeetoditest ja nende kasutusala eialal tööl, kasutades eialaseid teabeallikaid 	Eristav hindamine
2. omab ülevaadet möödistamisel ja märkimisel kasutatavatest töövahenditest, mõõtmismeetoditest ja ohutusnõuetest mõõteriistadega töötamisel	<ul style="list-style-type: none"> eristab möödistamisel ja märkimisel kasutatavaid töövahendeid (nihik, nurgik, möödulint, lood, nivelliir, lasernivelliir, digitaalsed mõõtevahendid) valib tööülesandest lähtudes asjakohased mõõteriistad ja märkevahendid sh oskab kasutada 	Eristav hindamine

	<p>digitaalseid töövahendeid mõõte ja märketööde tegemisel</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab oma sõnadega mõistete mõõtkava, ehitusobjekti nullkõrgus, kalded (tõus ja langus sirge tõusunurga kaudu), ehitusvõrk, nulltsükkel, märktara, vertikaalsus, horisontaalsus tähendust 	
<p>3. omab ülevaadet ehitusprojektis esitatud graafilise teabe erinevatest sh infotehnoloogilistest esitusvõimalustest</p>	<ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid jooniste erinevatest, sh infotehnoloogilistest esitusvõimalustest ja tehniliste jooniste kasutusalaadest • defineerib ja järjestab ehitise või selle osa ehitamisega seonduvad mõisted (ehitise eskiis, tehnoloogiline projekt, eelprojekt, põhiprojekt, tööprojekt, tootejoonised) ja selgitab nende omavahelisi seoseid • eristab graafiliste projektdokumentide alusel ehitusprojekti osi - asendiplaan, arhitektuuri-, konstruktsiooni-, kütte- ja ventilatsiooni-, veevarustus- ja kanalisatsiooni- ning elektripaigaldiste osad • iseloomustab eskiisi ja tööjoonise erinevusi, lähtudes nende otstarbest ja selgitab nende kasutamise põhimõtteid, väljendudes selgelt ja kontekstikohaselt • visandab erinevate ehituskonstruktsioonide sõlmede eskiise, arvestades etteantud mõõtkava, kasutades asjakohaseid kujutamismõtteid ja tähistusi (leppemärgid, tingmärgid, lihtsustused, lõigete ja sõlmede tähistused, kinnitusvahendite lihtsustatud tähistused) 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>4. oskab kasutada ehituslikke tööjooniseid, hoone põhiplaan ja ehituskonstruktsiooni lõigete jooniseid tööülesannete täitmiseks vajalike lähteandmete väljaselgitamiseks</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mõõdistab ruumi ja visandab selle plaani, järgides etteantud mõõtkava ja kasutades asjakohaseid kujutamismõtteid ja tähistusi • selgitab hoone põhiplaanilt välja ehituskonstruktsiooni elemendi asukoha, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest • selgitab tööjooniselt välja konstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse, lähtudes 	<p>Eristav hindamine</p>

ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest

- nimetab etteantud tööjoonisel esitatud lõigete alusel ehituskonstruksiooni valmistamisel kasutatavaid materjale, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistuste

Mooduli jagunemine

Ehitusjoonestamise ja -mõõdistamise alused

Auditoorne õpe 50
Iseseisev õpe 18
Praktiline töö 10

Alateemad

- Erinevad ehitusprojekti esitamise võimalused, tehniliste jooniste kasutusala, ehitusalased mõisted, projektdokumentatsioonid, eskiisid, tööjoonised
- Ehituslike eskiiside koostamine
- Mõõdistamis- ja märkimisvahendid
- Mõõteriistade ja märkimisvahendite hooldamine
- Mõõdistus- ja märkimistööde töötervishoiu ja tööohutuse nõuded
- Mõõteriistade ja märkevahendite valiku kriteeriumid,
- Mõõtüükute teisendamine
- Ruumi parameetrite mõõdistamine ja märkimine
- Mõõdistustööde kontroll ja analüüs

Seos õpiväljundiga
teeb tööülesande täitmiseks vajalikke mõõdistus- ja märketöid oma pädevuse piires, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse omab ülevaadet mõõdistamisel ja märkimisel kasutatavatest töövahenditest, mõõtmismeetoditest ja ohutusnõuetest mõõteriistadega töötamisel omab ülevaadet ehitusprojekti esitatud graafilise teabe erinevatest sh infotehnoloogilistest esitusvõimalustest oskab kasutada ehituslikke tööjooniseid, hoone põhiplaan ja ehituskonstruksiooni lõigete jooniseid tööülesannete täitmiseks vajalike lähteandmete väljaselgitamiseks

Iseseisev töö

1. Mõõdistab ruumi ning teostab kõrgusmärkide ülekandmist vastavalt ülesande juhendile kasutades asjakohaseid töövahendeid

	<p>ja töövõtteid</p> <p>2. Selgitab oma sõnadega ehitusprojektis esitatud graafilise teabe erinevatest esitusvõimalustest</p>
Praktiline töö	<p>1. Visandab erinevate ehituskonstruksioonide sõlmede eskiise, arvestades etteantud mõõtkava, kasutades asjakohaseid kujutamisevõtteid ja tähistusi.</p> <p>2. Mõõdistab ruumi ning teostab kõrgusmärkide ülekandmist vastavalt ülesande juhendile kasutades asjakohaseid töövahendeid ja töövõtteid</p>
Hindamisülesanded	<p>1. Mõõdistab ruumi ning teostab kõrgusmärkide ülekandmist vastavalt ülesande juhendile kasutades asjakohaseid töövahendeid ja töövõtteid</p> <p>2. Selgitab oma sõnadega ehitusprojektis esitatud graafilise teabe erinevatest esitusvõimalustest</p> <p>Mitteeristav hindamine</p> <p>Lävend:</p> <p>Selgitab oma sõnadega mõistete mõõtkava, ehitusobjekti nullkõrgus, kalded (tõus ja langus sirge tõusunurga kaudu), ehitusvõrk, nulltsükkel, märktara, vertikaalsus, horisontaalsus tähendust. Teisendab tööülesandest lähtuvalt pikkuse mõõtühikuid arvestades nendevahelisi seoseid meetermõõdustikus. Kirjeldab mõõdistustöödel kasutatavaid mõõtevahendeid ning nende kasutamist.</p>
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja mõõdistab etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja krohvib etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat, vajadusel küsib juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja mõõdistab etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p>

Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö, praktiline töö, analüüs
Hindamismeetodid	Iseseisev töö,
Lõimitud teemad	Matemaatika Kunstiõpetus
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja mõõdistab etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja krohvib etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat, vajadusel küsib</p>

	juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja mõõdistab etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd
Õppematerjalid	Õpetajate koostatavad materjalid ja harjutusülesand

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	Ehitiste sise- ja välispindade krohvimine	11	Harri Sinimeri, Villu Vapper, Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane krohvib kvaliteedinõuetele vastavalt ehitiste sise- ja välispindu ning teeb juhendamisel krohviparandustöid (sh sein- ja karniisidetailide taastamine), järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
40 tundi		66 tundi	180 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet ehituse sise- ja välispindade krohvimisel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest	<ul style="list-style-type: none"> - võrdleb erinevaid krohvitiüpe, lähtudes krohvi koostisest ja füüsikalis-keemilistest omadustest - iseloomustab krohviseguga kaetavatele aluspindadele esitatavaid kvaliteedinõudeid, arvestades nende nakke- ja kandevõimet ning füüsikalis-keemilisi omadusi 	Eristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest	<ul style="list-style-type: none"> - selgitab välja projektilt või tööjooniselt edasiseks tööks vajaliku info ja planeerib tööaja, arvestades materjalide tootja paigaldusnõudeid ja tööde tehnoloogiat - hindab olemasolevate aluspindade seisundit ning mõõdab krohvitava pinna suuruse, kasutades nõuetekohaselt mõõtevahendeid ja loodi - arvutab tööks vajalike materjalide koguse, juhindudes krohvimismaterjalide kasutamistingimustest ja kulunormist ning kasutades pindala- ja mahuarvutuse meetodeid pindala- ja mahuarvutuse meetodeid 	Eristav hindamine
3. krohvib etteantud kvaliteedinõuetele vastavalt ehitise sise- ja välispinnad, järgides tööde tehnoloogiat	<ul style="list-style-type: none"> - korraldab endale oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava, järgides tööohutusnõudeid - valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest ja tööde tehnoloogiast - ladustab valitud materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu 	Eristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none"> - katab kinni mittekrohvitavad pinnad, kasutades asjakohaseid kattematerjale, töövahendeid ja -võtteid - valmistab tööks ette erinevad krohvisegud (sh dekoratiivkrohvid) ja muud materjalid, juhindudes tööplaanist ja tehnoloogilisest protsessist - valmistab ette krohvitava aluspinna, juhindudes aluspinna seisukorrast, krohvimismaterjalide ja pindade omadustest ja vastastikusest sobivusest - krohvib lähtuvalt tööülesandest ja etteantud kvaliteedinõuetest ehitise sise- või välispinna, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid - teeb juhendamisel tööülesandest lähtuvalt masinkrohvimist, järgides etteantud kvaliteedinõudeid - hindab juhendamisel visuaalselt taastatavate krohvipindade (sh karniiside) seisundit - valib juhendamisel ehisdetailide parandamiseks õige tehnoloogia, materjalid ja töövahendid - valmistab ette parandatavate ehisdetailide pinnad, arvestades aluspinna seisukorda ning kasutatavate materjalide ja aluspinna vastastikust sobivust - taastab juhendamisel vastavalt etteantud kvaliteedinõuetele ehisdetailide algse kuju, juhindudes etteantud projektist või eskiisist 	
4. paigaldab dekoratiivkrohve ja teeb krohviparandustöid, lähtudes etteantud tööülesandest	<ul style="list-style-type: none"> - kannab eelnevalt ettevalmistatud aluspinnale dekoratiivkrohvi juhindudes tootja juhistest, etteantud kvaliteedinõuetest ja kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid 	Eristav hindamine
5. järgib krohvimistöodel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid - kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel - korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja 	Eristav hindamine

	kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast - järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber - järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid	
--	---	--

Mooduli jagunemine		
Ehitiste sise- ja välispindade krohvimine Auditoorne õpe 40 Iseseisev õpe 66 Praktiline töö 180	Alateemad - Krohvimis- ja viimistlustööde nõuded, krohvimismaterjalide omadused, kasutusvõimalused kulu ja tööaja arvestus, materjalide omavaheline sobivus - järgib krohvimistöodel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid, jäätmekäitus, krohvimis- ja armeerimistehnoloogiad ning töövahendid - kvaliteedinõuded - tööriistad- ja vahendid - pindade seisukorra hindamine ning materjalide omavaheline sobivus - töökoha korraldamine	Seos õpiväljundiga omab ülevaadet ehituse sise- ja välispindade krohvimisel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest krohvib etteantud kvaliteedinõuetele vastavalt ehitise sise- ja välispinnad, järgides tööde tehnoloogiat paigaldab dekoratiivkrohve ja teeb krohviparandustöid, lähtudes etteantud tööülesandest järgib krohvimistöodel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid
Iseseisev töö	Nakke- ja kandevõimele sobilikud krohvitüübid	
Praktiline töö	Krohvib etteantud kvaliteedinõuetele vastavalt pinnad järgides tööde tehnoloogiat	

Hindamisülesanded	<p>1. Krohvib etteantud kvaliteedinõuetele vastavalt pinnad järgides tööde tehnoloogiat</p> <p>2. Nakke- ja kandevõimele sobilikud krohvitüübid</p> <p>Mitteeristav hindamine</p> <p>Lävend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - võrdleb erinevaid krohvitüüpe, lähtudes krohvi koostisest ja füüsikalis-keemilistest omadustest - iseloomustab krohviseguga kaetavatele aluspindadele esitatavaid kvaliteedinõudeid, arvestades nende nakke- ja kandevõimet ning füüsikalis-keemilisi omadusi
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja krohvib etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhedajaga tehtud tööd.</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja krohvib etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat, vajadusel küsib juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisevalt valib töövahendid, materjalid ja krohvib etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Järgides kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p>

Õppemeetodid	Loeng, rühmatöö, praktiline töö, õppekäik, praktika, analüüs
Hindamise meetodid	Praktiline töö, Iseseisev töö
Lõimitud teemad	Füüsika Kehaline kasvatus Eesti keel
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja krohvib etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhedajaga tehtud tööd.</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja krohvib etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat, vajadusel küsib juhendaja abi. Analüüsib juhedajaga tehtud tööd.</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisevalt valib töövahendid, materjalid ja krohvib etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Järgides kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhedajaga tehtud tööd.</p>
Õppematerjalid	Õpetajate koostatavad materjalid ja harjutusülesanded

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	Kuivkrohvplaatide paigaldamine	6	Tiit Lints, Villu Vapper, Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul tasandustööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaate, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
20 tundi		36 tundi	100 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet kuivkrohvplaatidest ja nende paigaldamisel kasutatavatest materjalidest, töö- ja abivahenditest	<ul style="list-style-type: none"> - eristab näidiste alusel kuivkrohvplaate ja võrdleb neid, lähtudes kasutusotstarbest ehitustöödel - võrdleb kuivkrohvplaatide paigaldamisel kasutatavaid abimaterjale nende kasutusvõimaluste ja omaduste alusel 	Eristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid kuivkrohvplaatide paigaldamiseks, lähtudes etteantud tööülesandest	<ul style="list-style-type: none"> - selgitab kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajaliku info, kasutades usaldusväärseid infoallikaid lähtudes etteantud tööülesandest (mõõtmed, asukoht, paigaldamise meetod) ja planeerib tööaja - valib sobivad materjalid (kuivkrohvplaadid, karkassmaterjalid, kinnitusvahendid), arvestades nende omadusi, kasutusotstarvet ja tootja paigaldusjuhiseid - arvutab juhendamisel kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja paigaldusjuhenditest, kasutades pindala ja protsentarvutuse eeskirju - valib kuivkrohvplaatide paigaldamiseks sobilikud töövahendid, veendudes enne töö alustamist töövahendite korrasolekus ja ohutuses 	Eristav hindamine
3. ehitab juhendamisel seinakarkassi ja paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaadid, lähtudes tööülesandest	<ul style="list-style-type: none"> - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse - hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisukorda ja sobivust karkassi ning kuivkrohvplaatidega 	Eristav hindamine

	<p>paigaldamisel esitatavatele nõuetele</p> <ul style="list-style-type: none"> - rihib ja loodib juhendamisel aluspinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks arvestades paigaldusviisi (segupatjadel, puit- või metallkarkassil) ja kasutades asjakohaseid töövahendeid - ehitab lihtsamad puit- ja või metallkarkasskonstruktsioonid (nt aknapaled, sirged pinnad), lähtudes etteantud paigaldusjuhiseist, tööülesandest ja kvaliteedinõuetest - paigaldab lähtuvalt paigaldusmeetodist seinakarkassile valitud kuivkrohvplaadid, järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhiseid - paigaldab kuivkrohvplaadid segupatjadel, arvestades pinnale esitatavaid kvaliteedinõudeid, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid - pahteldab ja armeerib vuugid, pahteldab kruvipead ja parandab löögiaugud, juhindudes etteantud kvaliteedinõuetest ja materjalide tootja juhenditest 	
<p>4. järgib kuivkrohvplaatide paigaldamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid - kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel - korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast - järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber 	<p>Eristav hindamine</p>

	- järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid	
5. analüüsib juhendamisel oma tegevust kuivkrohvplaatide paigaldamisel	- analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut kuivkrohvplaatide paigaldamisel - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

<p>Kuivkrohvplaatide paigaldamine</p> <p>Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 36 Praktiline töö 100</p>	<p>Alateemad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aluspindade omadused ja kuivkrohvplaatide kasutusotstarve - erialased arvutusülesanded - kuivkrohvplaatide paigaldamise tehnoloogia - töökoha ettevalmistamine - karkassi materjalid ja nende omadused, kvaliteedinõuded - energiatõhusa ehitamise põhimõtted - töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõuded 	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>omab ülevaadet kuivkrohvplaatidest ja nende paigaldamisel kasutatavatest materjalidest, töö- ja abivahenditest kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid kuivkrohvplaatide paigaldamiseks, lähtudes etteantud tööülesandest ehitab juhendamisel seinakarkassi ja paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaadid, lähtudes tööülesandest järgib kuivkrohvplaatide paigaldamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust kuivkrohvplaatide</p>
---	---	--

	paigaldamisel
Iseseisev töö	Eristab näidiste alusel kuivkrohvplaate. Kirjeldab kuivkrohvplaatide paigaldamisel kasutatavaid abimaterjale, nende kasutusvõimalusi ja omadusi.
Praktiline töö	Ehitab juhendamisel seinakarkassi ja paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaadid, lähtudes tööülesandest
Hindamisülesanded	1. Ehitab juhendamisel seinakarkassi ja paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaadid, lähtudes tööülesandest 2. Eristab näidiste alusel kuivkrohvplaate. Kirjeldab kuivkrohvplaatide paigaldamisel kasutatavaid abimaterjale, nende kasutusvõimalusi ja omadusi. Mitteeristav hindamine Lävend: - eristab näidiste alusel kuivkrohvplaate ja võrdleb neid, lähtudes kasutusotstarbest ehitustöödel - võrdleb kuivkrohvplaatide paigaldamisel kasutatavaid abimaterjale nende kasutusvõimaluste ja omaduste alusel
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja paigaldab kuivkrohvplaadid järgides etteantud tööülesannet ja tehnoloogiat Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja paigaldab kuivkrohvplaadid järgides etteantud tööülesannet ja tehnoloogiat. Vigade ilmnemisel kasutab juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja paigaldab kuivkrohvplaadid järgides etteantud tööülesannet ja tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.

Õppemeetodid	Loeng, praktiline töö, praktika, analüüs, iseseisev töö
Hindamise meetodid	Praktiline töö, Iseseisev töö
Lõimitud teemad	Matemaatika Füüsika eesti keel
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena
sh lävend	“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja paigaldab kuivkrohvplaadid järgides etteantud tööülesannet ja tehnoloogiat Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja paigaldab kuivkrohvplaadid järgides etteantud tööülesannet ja tehnoloogiat. Vigade ilmnemisel kasutab juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja paigaldab kuivkrohvplaadid järgides etteantud tööülesannet ja tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd
Õppematerjalid	Paigaldusjuhendid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	Maalritööd	17	Tiit Lints, Villu Vapper, Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul tasandustööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ehitiste sise- ja välispindade viimistlemise tehnoloogiad, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
60 tundi		102 tundi	280 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. viimistleb ehitiste sise- ja välispinnad värviga, laki või õliga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava, järgides tööohutusnõudeid • katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid • valib ja kasutab sobivaid töövahendeid (pintsel, hari, rull, pihusti) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast ja materjalidest (värv, lakk, õli) • eemaldab viimistletavalt pinnalt eelnevad viimistluskihid, kasutades nii termilise, keemilise kui mehhaanilise eemaldamise võimalusi • peseb aluspinna sobiva vahendiga ja töötleb antiseptikuga, järgides materjalide tootja juhiseid ja kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • krundib viimistletava aluspinna, kasutades selleks asjakohaseid materjale ja töövõtteid • tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb värvitava aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid • hermetiseerib sisetöödel iseseisvalt ja välitöödel juhendamisel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest • värvib viimistletava pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides tööde tehnoloogiat ja 	Eristav hindamine

	<p>materjalide tootja kasutusjuhendeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • lakib või õlitab viimistletava pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides tööde tehnoloogiat, materjalide tootja kasutusjuhendeid • kontrollib juhendamisel lõppviimistletud pinna vastavust esitatud nõuetele ja parandab lihtsamad töö käigus tekkinud vead (mullid, plekid jm), kasutades selleks sobivaid meetodeid • kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid 	
<p>2. järgib maalritöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid 	Eristav hindamine
<p>3. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab välja edasiseks tööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest • mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletava objekti vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid • rakendab matemaatikaalaseid teadmisi ja arvutab vajalike materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhistes) etteantud materjali kulunormist 	Eristav hindamine
<p>4. omab ülevaadet maalritöödel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja viimistletavale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb värvitüüpe ja nende kasutusala, lähtudes värvides kasutatavast sideainest ja pigmendist ning 	Eristav hindamine

aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest	<p>rakendades keemiaalaseid teadmisi</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab teabeallikate põhjal immutuskrundi ja kruntvärvi erinevust ning põhjendab kruntimise ja immutamise vajadust viimistlustöödel • eristab maalritöödel kasutatavaid töövahendeid (pintslid, värvirullid), seadmeid ja masinaid, selgitades erialast terminoloogiat kasutades nende kasutusvõimalusi • iseloomustab maalritöödel kasutatavate viimistlusmaterjalide (värvid, õlid, lakid, lahustid) omadustest tulenevaid nõudeid töötamisel erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes 	
5. analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektset eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid 	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

<p>Maalritööd</p> <p>Auditoorne õpe 60 Iseseisev õpe 102 Praktiline töö 280</p>	<p>Alateemad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maalritööde materjalid, töövahendid, aluspinna kvaliteedinõuded, - erialased arvutusülesanded, - maalritööde tehnoloogia, - töökoha ettevalmistamine, - aluspinna ettevalmistamine, - kvaliteedinõuded, - energiatõhusa ehitamise põhimõtted, - töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõuded 	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>viimistleb ehitiste sise- ja välispinnad värviga, laki või õliga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid järgib maalritöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele omab ülevaadet maalritöödel kasutatavatest</p>
--	--	---

		materjalidest, töövahenditest ja viimistletavale aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel
Iseseisev töö	Maalritöödel kasutatavad värvitüübid, immutuskrundid, kruntvärvid, töövahendid, seadmed ja masinad.	
Praktiline töö	Ehitise sise- ja välispindade energiatõhus viimistlemine järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid.	
Hindamisülesanded	<p>1. Ehitise sise- ja välispindade energiatõhus viimistlemine järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid.</p> <p>2. Maalritöödel kasutatavad värvitüübid, immutuskrundid, kruntvärvid, töövahendid, seadmed ja masinad.</p> <p>Mitteeristav hindamine</p> <p>Lävend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - võrdleb värvitüüpe ja nende kasutusala, lähtudes värvides kasutatavast sideainest ja pigmendist ning rakendades keemiaalaseid teadmisi - selgitab teabeallikate põhjal immutuskrundi ja kruntvärvi erinevust ning põhjendab kruntimise ja immutamise vajadust viimistlustöödel - eristab maalritöödel kasutatavaid töövahendeid (pintslid, värvirullid), seadmeid ja masinaid, selgitades erialast terminoloogiat kasutades nende kasutusvõimalusi - iseloomustab maalritöödel kasutatavate viimistlusmaterjalide (värvid, õlid, lakid, lahustid) omadustest tulenevaid nõudeid töötamisel erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes - töö on infotehnoloogiliste vahenditega korrektses eesti keeles tähtaegselt esitatud 	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja viimistleb etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja viimistleb etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Vigade ilmnedes kasutab juhendaja abi Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja viimistleb etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p>	
Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö, rühmatöö, praktiline töö, praktika, õppekäik	
Hindamismeetodid	Praktiline töö, Iseseisev töö	
Lõimitud teemad	Eesti keel	

	Matemaatika Keemia Füüsika Võõrkeel Ajalugu Kehaline kasvatus Kunstiõpetus
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena
sh lävend	“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja viimistleb etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd “4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja viimistleb etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Vigade ilmnedes kasutab juhendaja abi Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja viimistleb etteantud pinnad järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.
Õppematerjalid	Maalritööde RYL Tootjate tootejuhised Õpetajate koostatavad materjalid ja harjutusülesanded

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	Rullmaterjalide paigaldamine seintele	9	Tiit Lints, Villu Vapper, Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul tasandustööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane paigaldab nõuetekohaselt seintele rullmaterjale, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
30 tundi		54 tundi	150 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut seinapinna katmisel rullmaterjalidega • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid 	Eristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab välja etteantud tööülesande (projekti, joonis vms) põhjal rullmaterjali paigaldamiseks vajalikud andmed (seina asukoht, avade arv ja kuju, kasutatavad materjalid) • valib töövahendid, arvestades paigaldatava rullmaterjali omadusi (liiki) ja rullmaterjalidega kaetava pinna suurust • hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisundit ja sobivust rullmaterjaliga kaetavale aluspinnale esitatavatele nõuetele • mõõdab lähtuvalt tööülesandest rullmaterjaliga kaetava seinapinna vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades loodi ja asjakohaseid mõõtvahendeid • koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja -võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest • korraldab oma tööloõgu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava, järgides 	Eristav hindamine

	tööohutusnõudeid	
3. omab ülevaadet seinale paigaldavatest rullmaterjalidest ning nende paigaldamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest	<ul style="list-style-type: none"> • eristab näidiste põhjal paber-, tekstiil-, vinüül- ja klaaskiudtapeeti ning kirjeldab lähtuvalt nende omadustest nõudeid tapeeditavale aluspinnale • selgitab teabeallikate põhjal rullmaterjalidel kasutatavate tingmärkide tähendusi • iseloomustab tapeetimistöodel kasutatavate töö- ja abivahendite valikupõhimõtteid arvestades paigaldatava rullmaterjali omadusi (liiki) 	Eristav hindamine
4. järgib seinte katmisel rullmaterjalidega energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid 	Eristav hindamine
5. valmistab nõuetekohaselt ette aluspinna ja paigaldab seinale rullmaterjali, järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab tööks ette liimi ja rullmaterjali, juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast • tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb seinapinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja aluspinnale esitatavaid nõudeid • krundib ja vajadusel värvib rullmaterjaliga kaetava seinapinna, lähtudes etteantud tööülesandest ja rullmaterjalidega kaetavale aluspinnale esitatavatest nõuetest • paigaldab seinale rullmaterjali, järgides rullmaterjalidel olevaid tingmärke, etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhendit, rullmaterjalide paigaldamisel vajalikke sisekliima nõudeid ja tööülesannet 	Eristav hindamine

- parandab juhendamisel lihtsamad töö käigus tekkinud vead (õhumullid, mustuse plekid, liimijäljed, pilud paanide liitekohtades), kasutades sobivaid abivahendeid
- kasutab töotsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid

Mooduli jagunemine

Rullmaterjalide paigaldamine seintele

Auditoorne õpe 30
Iseseisev õpe 54
Praktiline töö 150

Alateemad

- Materjalid ja töövahendid, aluspindadele esitatavad nõuded sõltuvalt rullmaterjali liigist
- Erialased arvutusülesanded, pindade mõõtmine, liimi kulu arvutamine, rullmaterjali kulu arvutamine
- Aluspindadele esitatavad nõuded sõltuvalt rullmaterjali liigist
- Töökoha korraldamine
- Materjalide ja töövahendite valik
- Tööde tehnoloogiline järjekord
- kvaliteedinõuded
- Töötervishoiu ja -ohutusnõuded seinakattematerjalide paigaldamisel

Seos õpiväljundiga

analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest omab ülevaadet seinale paigaldavatest rullmaterjalidest ning nende paigaldamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest järgib seinte katmisel rullmaterjalidega energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid valmistab nõuetekohaselt ette aluspinna ja paigaldab seinale rullmaterjali, järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid

Iseseisev töö	Rullmaterjalide tüübid ja tingmärgid
Praktiline töö	Valmistab ette aluspinna, paigaldab rullmaterjali järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid
Hindamisülesanded	1. Valmistab ette aluspinna, paigaldab rullmaterjali järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid 2. Rullmaterjalide tüübid ja tingmärgid Mitteeristav hindamine Lävend: - eristab näidiste põhjal paber-, tekstiil-, vinüül- ja klaaskiudtapeeti ning kirjeldab lähtuvalt nende omadustest nõudeid tapeeditavale aluspinnale - selgitab teabeallikate põhjal rullmaterjalidel kasutatavate tingmärkide tähendusi
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena.
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja paigaldab rullmaterjale järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja paigaldab rullmaterjale järgides tööde tehnoloogiat. Vajadusel küsib juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja paigaldab rullmaterjale järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.

Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö, praktiline töö, praktika, demonstratsioon, analüüs
Hindamismeetodid	Praktiline töö, Iseseisev töö
Lõimitud teemad	Eesti keel Matemaaatika Keemia Füüsika Võõrkeel Ajalugu Kunst
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena
sh lävend	“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja paigaldab rullmaterjale järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja paigaldab rullmaterjale järgides tööde tehnoloogiat. Vajadusel küsib juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga

	tehtud tööd. “5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja paigaladab rullmaterjale järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd
Õppematerjalid	Tapeetimistööd. Tallinn Värvimine ja tapeetimine. Tallinn Õpetajate koostatavad materjalid ja harjutusülesand

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
9	Hüdroisolatsioonitööd siseruumides	3	Arvo Rako
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab ette aluspinnad ja paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjalid hoone siseruumides, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
10 tundi		18 tundi	50 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet märgade ja niiskete ruumide isoleerimisel kasutatavatest hüdroisolatsioonimaterjalidest	<ul style="list-style-type: none"> - defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensatsioonivesi) - võrdleb teabeallikate alusel erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende tehnilistest omadustest, kasutusotstarbest ehitustöödel ja pinnale kandmise viisist 	Eristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hüdroisolatsiooni paigaldamiseks siseruumides, lähtudes etteantud tööülesandest	<ul style="list-style-type: none"> - selgitab välja siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (ruumi asukoht, läbiviigud, töödeldavate pindade mõõtmed), lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, joonis) - arvutab vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja juhistest, materjalide kulunormist ja rakendades pindala ja protsentarvutuse eeskirju 	Eristav hindamine
3. paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest	<ul style="list-style-type: none"> - koostab etteantud nõuete kohaselt õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi ja vormistab selle, kasutades infotehnoloogiavahendeid - hindab hüdroisolatsiooniga kaetavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab 	Eristav hindamine

	<p>valitud materjalid tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu</p> <ul style="list-style-type: none"> - puhastab ja krundib aluspinna, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid - paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi kulunormi ja hüdroisolatsiooniga kaetud pinnale esitatavaid nõudeid - paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, trapid) hüdroisolatsiooni, järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist - paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid 	
<p>4. järgib hüdroisolatsioonitöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid - kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel - korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast - järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber - järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>5. analüüsib juhendamisel oma tegevust hüdroisolatsiooni paigaldamisel siseruumides</p>	<ul style="list-style-type: none"> - analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel 	<p>Eristav hindamine</p>

- koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat

Mooduli jagunemine

Hüdroisolatsioonitööd siseruumides

Auditoorne õpe 10
Iseseisev õpe 18
Praktiline töö 50

Alateemad

- Hüdroisolatsiooni materjalid, tüübid, nende omadused ning pinnale kandmise viisid,
- Erialased arvutusülesanded,
- Isoleeritavad aluspinnad,
- Töötervishoiu- ja tööohutusnõuded,
- Töökoha korraldamine,
- Energiatõhusus.
- Kvaliteedinõuded hüdroisolatsiooni materjalide paigaldamisel

Seos õpiväljundiga
omab ülevaadet märgade ja niiskete ruumide isoleerimisel kasutatavatest hüdroisolatsioonimaterjalidest
kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hüdroisolatsiooni paigaldamiseks siseruumides, lähtudes etteantud tööülesandest paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest järgib hüdroisolatsioonitöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust hüdroisolatsiooni paigaldamisel siseruumides

Iseseisev töö

Selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi

Praktiline töö

Paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest

Hindamisülesanded	<p>1. Paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest</p> <p>2. Selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi</p> <p>Mitteeristav hindamine</p> <p>Lävend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensatsioonivesi) - võrdleb teabeallikate alusel erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende tehnilistest omadustest, kasutusotstarbest
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid ja materjalid. Paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali järgides tööde tehnoloogiat kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid ja materjalid. Paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali järgides tööde tehnoloogiat kvaliteedinõudeid. Vigade ilmnemisel kasutab juhendaja abi</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid ja materjalid. Paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali järgides tööde tehnoloogiat kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p>

Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö, praktiline töö, demonstratsioon, analüüs
Hindamismeetodid	Praktiline töö, Iseseisev töö
Lõimitud teemad	<p>Eesti keel</p> <p>Matemaatika</p> <p>Keemia</p> <p>Füüsika</p>
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid ja materjalid. Paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali järgides tööde tehnoloogiat kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid ja materjalid. Paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali järgides tööde tehnoloogiat kvaliteedinõudeid. Vigade ilmnemisel kasutab juhendaja abi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid ja materjalid. Paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali järgides tööde tehnoloogiat kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p>
Õppematerjalid	<p>Õpetajate koostatavad materjalid ja harjutusülesanded</p> <p>Plaatimistööd, 2001 Tallinn</p> <p>Kiilto õppematerjal (CD, DVD)</p>

	Ceresit õppematerjal Mira õppematerjal
--	---

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
10	Plaatimistööd	10	Arvo Rako
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodulid tasandustööd, hüdroisolatsioonitööd siseruumides		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane plaadib tasapinnalised sein- ja põrandapinnad nõuetekohaselt keraamiliste ja kiviplaatidega, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
20 tundi		60 tundi	180 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet plaatimistöodel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest	<ul style="list-style-type: none"> - selgitab oma sõnadega mõisteid püstvuuk, nihutatud vuuk, deformatsioonivuuk, läbiviik - eristab näidiste alusel looduslikest kivimitest, pressitud tsementsegust või põletatud savist valmistatud plaate - selgitab välja tootekirjelduse alusel plaatimistöodel kasutatavate keraamiliste ja kiviplaatide omadused ja sellest lähtuvalt toob näiteid nende kasutusvõimaluste kohta ehitustöödel - võrdleb tootekirjelduse alusel plaatimissegusid, arvestades plaatmaterjali ja plaaditavate pindade eripära (külma-, kuuma-, niiskuskindlus, survetugevus) - tunneb ära ja nimetab plaatimistöodel kasutatavaid käsitööriistu (plaadikamm, segukellu, vuugiraud, lõiketangid, plaadinuga, lood), seadmeid ja mõõteriistu (segutrell, plaadilõikur, frees, lasermõõteriist) 	Eristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele	<ul style="list-style-type: none"> - selgitab välja tööülesande põhjal plaaditava pinna asukoha, projektipõhised mõõtmed, läbiviikude arvu - hindab juhendamisel aluspinna seisundit ja vastavust etteantud plaatmaterjalide paigaldamiseks esitatud nõuetele - valib plaadid, tasandus-, plaatimis- ja vuukimissegu, hereetikud ja töövahendid, lähtudes 	Eristav hindamine

	<p>etteantud tööülesandest</p> <ul style="list-style-type: none"> - mõõdab üle plaaditava pinna, kasutades sobilikke mõõteriistu - koostab tasapinnalise sein- ja/või põrandapinna plaadijaotuskavandi, arvestades plaatmaterjali kasutamise ökonoomsust, töövõtete ratsionaalsust ja tulemuse esteetilisust - arvutab tööks vajalike materjalide kogused ja orienteeruva tööaja, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi 	
<p>3. valmistab ette aluspinna ning plaadib tasapinnalised sein- ja põrandapinnad keraamiliste või kiviplaatidega, järgides etteantud kvaliteedinõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu - puhastab aluspinnad, eemaldades aluspinnalt eendid ja naket vähendavad ained, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid - tasandab, krundib ja hüdroisoleerib aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid - katab mitteplaaditavad pinnad, kasutades asjakohaseid kattmaterjale, töövahendeid ja -võtteid - märgib juhendamisel tasapinnalisele ja täisnurksele plaaditavale pinnale plaatide jaotuse, arvestades kehtivaid norme ja esteetilist lõpptulemust, kasutades asjakohaseid töövahendeid - töötleb plaate (lõikab, lihvib) ja paigaldab need ettevalmistatud aluspinnale vastavalt koostatud jaotuskavandile, kasutades asjakohaseid materjale ja töövahendeid 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>4. vuugib plaaditud pinnad viimistleb vuugid kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> - puhastab mehaaniliselt plaatide vahelised vuugid ning täidab ja viimistleb need nõuetekohaselt vuugiseguga, kasutades asjakohaseid töövahendeid - viimistleb mastiksiga (hermeetikuga) seinte sisenurgad ning sein- ja põrand- liitekohad, lähtudes deformatsioonivuugi laiusest ja sügavusest, järgides tööde tehnoloogiat 	<p>Eristav hindamine</p>

	- katab plaaditud pinnad sobilike kattematerjalidega, kaitstes neid järgnevate tööoperatsioonide käigus tekkida võivate kahjustuste eest	
5. järgib plaatimistööl energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid - kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel - korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast - järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber - järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid - arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel inimeste ja keskkonnaga enda ümber, järgides rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid 	Eristav hindamine
6. analüüsib juhendamisel oma tegevust tasapinnaliste sein- ja põrandapindade plaatimise erinevatel tööetappidel	<ul style="list-style-type: none"> - analüüsib koos juhendajaga erinevatel tööetappidel toimetulekut tasapinnaliste, täisnurksete sein- ja põrandapindade plaatimisel - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid 	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

Plaatimistööd Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 60 Praktiline töö 180	Alateemad <ul style="list-style-type: none"> - Plaatimise materjalid ja töövahendid - Erialased arvutusülesanded, plaatimistöde tehnoloogia - Töökoha korraldus, plaaditud pindade puhastamine, vuukimine ja nurkade hermetiseerimine - Energiatõhusus 	Seos õpiväljundiga omab ülevaadet plaatimistööl kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest
---	--	--

	- Kvaliteedi-, tervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded plaatimistööl	kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele valmistab ette aluspinna ning plaadib tasapinnalised seina- ja põrandapinnad keraamiliste või kiviplaatidega, järgides etteantud kvaliteedinõudeid vuugib plaaditud pinnad viimistleb vuugid kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid järgib plaatimistööl energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning tervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust tasapinnaliste seina- ja põrandapindade plaatimise erinevatel tööetappidel
Iseseisev töö	Selgitab välja tootekirjelduse alusel plaatimistööl kasutatavate keraamiliste ja kiviplaatide omadused ja sellest lähtuvalt toob näiteid nende kasutusvõimaluste kohta ehitustööl	
Praktiline töö	Paigaldab plaadid ettevalmistatud aluspinnale vastavalt koostatud jaotuskavandile	
Hindamisülesanded	1. Tasapinnalise seina- ja/või põrandapinna plaadijaotuskavandi koostamine Mitteeristav hindamine Lävend: koostab tasapinnalise seina- ja/või põrandapinna plaadijaotuskavandi, arvestades plaatmaterjali kasutamise ökonoomsust, töövõtete ratsionaalsust ja tulemuse esteetilisust 2. Paigaldab plaadid ettevalmistatud aluspinnale vastavalt koostatud jaotuskavandile	
Hindamine	Eristav hindamine	

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena.
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja paigaldab plaadid vastavalt etteantud tööülesandele järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja paigaldab plaadid vastavalt etteantud tööülesandele järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid. Vigade ilmnemisel kasutab juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja paigaldab plaadid vastavalt etteantud tööülesandele järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p>

Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö, praktiline töö, praktika, demonstratsioon
Hindamismeetodid	Iseseisev töö, Praktiline töö
Lõimitud teemad	Eesti keel Matemaatika Keemia Füüsika Võõrkeel Kehaline kasvatus Kunst
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja paigaldab plaadid vastavalt etteantud tööülesandele järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p> <p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja paigaldab plaadid vastavalt etteantud tööülesandele järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid. Vigade ilmnemisel kasutab juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja paigaldab plaadid vastavalt etteantud tööülesandele järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p>
Õppematerjalid	Õpetajate koostatavad materjalid ja harjutusülesande

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
11	Erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimine	10	Arvo Rako, Villu Vapper, Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodulid tasandustööd, hüdroisolatsioonitööd siseruumides, plaatimistööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane plaadib kvaliteedinõuete kohaselt ettevalmistatud erikujulised sein- ja põrandapinnad, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid ning kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
20 tundi		60 tundi	180 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. kavandab tööprotsessi erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimiseks, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele	<ul style="list-style-type: none"> - selgitab oma sõnadega mõisteid diagonaalvuuk, majakas, trapp - selgitab välja tootekirjelduse alusel plaatimistödel kasutatavate keraamiliste, klaas- ja kiviplaatide omadused ning iseloomustab sellest lähtuvalt nende kasutusvõimalusi erikujuliste pindade plaatimisel - võrdleb plaadiliime, arvestades etteantud plaatmaterjali ja plaaditavate pindade eripära - selgitab välja tööülesande põhjal tööks vajaliku info (asukoht, kuju, mõõtmed, läbiviikude arv) - hindab aluspindade seisundit ja vastavust tööülesandega etteantud plaatmaterjalide paigaldamiseks esitatud nõuetele - valib materjalid (plaadid, tasandus-, plaatimisegu või liim, vuukimisegu, hermeetikud) ja töövahendid, lähtudes tööülesandest - mõõdab üle plaaditava pinna plaadijaotuskavandi koostamiseks ja materjalide vajaduse väljaselgitamiseks, kasutades sobilikke mõõtevahendeid ja -meetodeid - koostab nii kaldega kui astmetega põrandapinna plaatimiseks plaadijaotuskavandi, arvestades kehtivaid norme ja esteetilist lõpptulemust 	Eristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none"> - koostab nii kaarekujulise eenduva osaga kui nišiga seinapinna plaatimiseks plaadijaotuskavandi, arvestades kehtivaid norme ja esteetilisest lõpptulemust - arvutab tööks vajalike materjalide koguse ja orienteeruva tööaja, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi 	
<p>2. valmistab ette aluspinna ning plaadib erikujulised sein- ja põrandapinnad, järgides etteantud kvaliteedinõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu - arvutab majakate kõrgused, lähtudes normiga ettenähtud kaldenurgast ja plaaditava põrandapinna suuruselt - puhastab aluspinna, eemaldades sellelt eendid ja naket vähendavad ained - paigaldab kõrgusmärgid ja majakad, järgides nõuetekohaseid kaldeid ja tööülesannet - tasandab ja krundib aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid - katab mitteplaaditavad pinnad, kasutades asjakohaseid kattematerjale, töövahendeid ja –võtteid - märgib juhendamisel erikujulisele sein- ja põrandapinnale plaatide jaotuse, arvestades kehtivaid norme ja koostatud jaotuskavandit - töötleb (lõikab, lihvimine, freesib) etteantud plaatmaterjali, sh suuremõõtmelisi plaate, andes neile tööülesandest ja plaaditavast pinnast lähtuvalt sobiva kuju - plaadib kaldega põrandapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilisest lõpptulemust - plaadib astmelise pinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilisest lõpptulemust - plaadib nõuetekohaselt nišiga seinapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud 	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaadib kaarekujulise eenduva osaga seinapinna, järgides tööde tehnoloogiat, etteantud kvaliteedinõudeid ja esteetilist lõpptulemust 	
<p>3. vuugib erikujulised plaaditud pinnad ja viimistleb vuugid kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> - puhastab mehaaniliselt plaatide vahelised vuugid ning täidab ja viimistleb need nõuetekohaselt vuugiseguga - valib sobiva hermeetiku ja viimistleb seinte sisenurgad, seina ja põranda liitekohad, läbiviigud, sh trapid, lähtudes vuugi laiusest ja sügavusest - katab plaaditud pinnad sobilike kattmaterjalidega, kaitstes neid järgnevate tööoperatsioonide käigus tekkida võivate kahjustuste eest - eemaldab juhendamisel vigastada saanud või ebakvaliteetselt paigaldatud plaadid, puhastab pinnad ja taastab vajadusel hüdroisolatsiooni - asendab vigastatud plaadid uutega, kasutades selleks sobilikke materjale ja töövahendeid - parandab töö käigus tekkinud vead (ebatasasused liimkihis, plaatide paigaldamise ebatasasused jm) 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>4. järgib erikujuliste pindade plaatimisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid - kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel - korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast - järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber - järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid 	<p>Eristav hindamine</p>

5. analüüsib juhendamisel oma tegevust erikujuliste seina- ja põrandapindade plaatimise erinevatel etappidel	<ul style="list-style-type: none"> - analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut plaatimistöodel - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat 	Eristav hindamine
--	--	-------------------

Mooduli jagunemine

<p>Erikujuliste seina- ja põrandapindade plaatimine</p> <p>Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 60 Praktiline töö 180</p>	<p>Alateemad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erialased arvutusülesanded - Erikujuliste seina- ja põrandapindade plaatimistöde tehnoloogia - Töökoha korraldus, pinna ettevalmistamine ja plaatimine - Erikujuliste plaaditud pindade puhastamine, vuukimine ja nurkade hermetiseerimine - Töötervishoiu, töö- ja keskkonna ohutusnõuded erikujuliste pindade plaatimisel 	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>kavandab tööprotsessi erikujuliste seina- ja põrandapindade plaatimiseks, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele valmistab ette aluspinna ning plaadib erikujulised seina- ja põrandapinnad, järgides etteantud kvaliteedinõudeid vuugib erikujulised plaaditud pinnad ja viimistleb vuugid kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid järgib erikujuliste pindade plaatimisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust erikujuliste seina- ja põrandapindade plaatimise erinevatel etappidel</p>
Iseseisev töö	Plaadijaotuskavandi koostamine.	

	Töölase tegevuse ja tehnoloogilise protsessi analüüs
Praktiline töö	Aluspinna seisundi hindamine. Materjalide ja töövahendite valik. Aluspinna ettevalmistamine, hüdroisolatsiooni paigaldamine, plaatimine. Erikujuliste plaaditud pindade puhastamine, vuukimine ja nurkade hermetiseerimine
Hindamisülesanded	1. Plaadijaotuskavandi koostamine ja materjalide kulu arvutamine Mitteeristav hindamine Lävend: - mõõdab üle plaaditava pinna plaadijaotuskavandi koostamiseks ja materjalide vajaduse väljaselgitamiseks, kasutades sobilikke mõõtevahendeid ja -meetodeid 2. Valmistab ette aluspinnad, valib materjalid, töövahendid järgides etteantud tööülesannet, plaadib erikujulised sein- ja põranda pinnad.
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena.
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Hinne 3: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja plaadib eritasapinnad järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja plaadib eritasapinnad järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid. Vigade ilmnemisel kasutab vajadusel juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja plaadib eritasapinnad järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.
Õppemeetodid	loeng, praktiline töö, iseseisev töö, analüüs, demonstratsioon, seminar
Hindamismeetodid	Iseseisev töö, Praktiline töö
Lõimitud teemad	Eesti keel Matemaatika Keemia Võõrkeel Kunstiõpetus
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena
sh lävend	“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja plaadib eritasapinnad järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.

	<p>“4” saamise tingimus: Valib töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja plaadib eritasapinnad järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid. Vigade ilmnemisel kasutab vajadusel juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p> <p>“5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid, materjalid ja valmistab ette aluspinna ja plaadib eritasapinnad järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd.</p>
Õppematerjalid	Õpetajate koostatavad materjalid ja harjutusülesanded

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
12	PVC- ja tekstiilmaterjalist põrandakatete paigaldamine	6	Tiit Lints, Villu Vapper, Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul tasandustööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane paigaldab nõuetekohaselt põrandale polüvinüülkloriidist ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktilal.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
20 tundi		36 tundi	100 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. paigaldab põrandale rullmaterjale, lähtudes etteantud tööülesandest ja tootja paigaldusjuhendist	<ul style="list-style-type: none"> • paigaldab põrandakattematerjalid, juhindudes etteantud tööülesandest ja kvaliteedinõuetest, tootja juhendist ning rullmaterjalide paigaldamisel vajalikest sisekliima nõuetest • kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid • kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast 	Eristav hindamine
2. analüüsib juhendamisel oma tegevust PVC st ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut PVCst ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat 	Eristav hindamine
3. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest ja paigaldustehnoloogiast	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab välja etteantud tööülesande (projekti, joonis) põhjal põrandakattematerjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (asukoht, avad, kasutatavad materjalid) 	Eristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none"> • mõõdab lähtuvalt etteantud tööülesandest asjakohaseid mõõtevahendeid kasutades põrandakattega kaetava pinna parameetrid (mõõtmed, põrandapinna niiskustase ja tasasus) • hindab aluspindade seisundit, juhindudes kasutatavate rullmaterjalide omadustest • koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja-võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest 	
4. valmistab ette nõuetekohaselt aluspinna, arvestades aluspinna seisundit, kasutatavaid materjale ja tehnoloogiat	<ul style="list-style-type: none"> • korraldab oma töökoha ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee • valmistab tööks ette aluspinna (vajadusel pahteldab, lihvib), liimi ja põrandakattematerjalid, juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast 	Eristav hindamine
5. omab ülevaadet PVCst ja tekstiilist põrandakatetest ja nende paigaldamisel kasutatavatest töövahenditest	<ul style="list-style-type: none"> • eristab näidiste põhjal põrandale paigaldatavaid polüvinüülkloriidist (PVC) ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale • võrdleb lähtuvalt tööülesandest tootja juhendite alusel PVCst ja tekstiilist põrandakatetega kaetavatele aluspindadele esitatavad nõudeid • eristab ja nimetab põrandakattematerjalide paigaldamisel kasutatavaid käsitööriistu, seadmeid ja mõõteriistu, teab nende kasutusotstarvet 	Eristav hindamine
6. järgib töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut PVCst ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat 	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

PVC- ja tekstiilmaterjalist	Alateemad - Põrandale paigaldatavad PVC, tekstiilist rull- ja plaatmaterjalid	Seos õpiväljundiga
------------------------------------	---	---------------------------

<p>põrandakatete paigaldamine Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 36 Praktiline töö 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aluspindadele esitatavad nõuded - Põrandakattematerjalide paigaldamisel kasutatavad tööriistad, seadmed ja mõõteriistad - Projekti lähteandmed, pindade parameetrid ja mõõtevahendid, aluspindade seisundid ja tööplaani koostamine - Töökoha korraldus, materjalide ladustamine - Tööks vajalikud kommunikatsioonid - Aluspinna ettevalmistus, töötsooni, seadmete, töövahendite tööjuhendid ja korrashoid - Töö- ja isikukaitsevahendid, ergonoomilised ja ohutud töövõtte - Jäätmekäitlus - PVC st ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamise analüüs ja vormindamine 	
<p>Iseseisev töö</p>	<p>Võrdleb lähtuvalt tööülesandest tootja juhendite alusel PVCst ja tekstiilist põrandakatetega kaetavatele aluspindadele esitatavad nõudeid</p>	
<p>Praktiline töö</p>	<p>Valmistab ette aluspinna, liimib põrandakattematerjali juhitudes tööülesandest</p>	
<p>Hindamisülesanded</p>	<p>Valmistab ette aluspinna, liimib põrandakattematerjali juhitudes tööülesandest</p>	
<p>Hindamine</p>	<p>Eristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid ja materjalid. Valmistab ette aluspinnad, paigaldab põrandakattematerjali järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “4” saamise tingimus: Valib töövahendid ja materjalid. Valmistab ette aluspinnad, paigaldab põrandakattematerjali järgides tööde tehnoloogiat. Vigade ilmnmisel kasutab juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid ja materjalid. Valmistab ette aluspinnad, paigaldab põrandakattematerjali järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd</p>	

<p>Õppemeetodid</p>	<p>analüüs, iseseisev töö, loeng, demonstratsioon, rühmatöö</p>	
<p>Hindamismeetodid</p>	<p>Praktiline töö meeskonnas, analüüs</p>	
<p>Lõimitud teemad</p>		
<p>Mooduli hindamine</p>	<p>Eristav hindamine</p>	
<p>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena.</p>	
<p>sh lävend</p>	<p>“3” saamise tingimus: Valib juhendamisel töövahendid ja materjalid. Valmistab ette aluspinnad, paigaldab põrandakattematerjali järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “4” saamise tingimus: Valib töövahendid ja materjalid. Valmistab ette aluspinnad, paigaldab põrandakattematerjali järgides tööde tehnoloogiat. Vigade ilmnmisel kasutab juhendaja abi. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd. “5” saamise tingimus: Valib iseseisvalt töövahendid ja materjalid. Valmistab ette aluspinnad, paigaldab põrandakattematerjali</p>	

	järgides tööde tehnoloogiat. Analüüsib juhendajaga tehtud tööd
Õppematerjalid	Õpetajate koostatavad materjalid ja harjutusülesanded Tootjate paigaldusjuhendid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
13	Praktika	30	Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Eriala ainetest on läbitud 50%		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kinnistab ja arendab järjekindlalt kogunud töötaja juhendamisel õppekeskkonnas omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid. Praktika toetab ennast analüüsiva ja juhtiva isiksuse kujunemist.		
Iseseisev õpe		Praktika	
180 tundi		600 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • osaleb töökohal esmasel tööohutusalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt • valmistab kogunud töötaja juhendamisel töörühma liikmena ette oma töökoha, arvestades töö- ja keskkonnaohutusnõudeid • kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • käitleb jäätmeid arvestades jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid • arendab liigutuste täpsust ja kiirust, rakendades ratsionaalsed ja ergonoomilisi töövõtteid • on tööülesannete täitmisel hoolikas, püsiv ja vastutab oma tööloõigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise ees 	Mitteeristav hindamine
2. valmistab ette aluspinnad lõppviimistluseks,	• valmistab ette viimistletavad aluspinnad vastavalt	Mitteeristav hindamine

lähtudes aluspinna seisundist, järgides kasutatavate materjali tootja juhiseid ja tööde tehnoloogiat	tööülesandele ja lõppviimistlusele seatud kvaliteedinõuetele	
3. planeerib meeskonna liikmena oma tegevused tööülesande täitmiseks, arvestades ettevõttes väljakujunenud tööritmi	<ul style="list-style-type: none"> • järgib tööprotsessi kavandamisel ja töötamisel praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades töökorraldus- ja sisekorraeeskirjades sätestatud • arvestab töötamisel tööandja kehtestatud töö- ja puhkeaja korraldust 	Mitteeristav hindamine
4. arendab suhtlemis- ja koostööoskusi, töötades meeskonna liikmena	<ul style="list-style-type: none"> • suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitava viisil • jagab meeskonnaliikmetega vajalikku tööalast informatsiooni, väljendudes selgelt ja kontekstikohaselt, kasutades erialast terminoloogiat 	Mitteeristav hindamine
5. vastutab meeskonna liikmena tööde kvaliteedi ja tähtaegse täitmise eest	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitiste erinevate sise- ja välispindade viimistlemisel, • hindab juhendaja abiga enda tugevusi ja nõrkusi ning arendamist vajavaid aspekte • koostab iga tööpäeva lõpus kirjaliku aruande, fikseerides lühidalt, mida tegi (tööülesanded) ja mida sellest õppis • vormistab aruande etteantud vormis korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid • vastutab tööühma liikmena tööde kvaliteedi ja tulemuslikkuse ning tähtajast kinnipidamise eest 	Mitteeristav hindamine
6. teostab ehitiste erinevate sise- ja välispindade lõppviimistluse vastavalt projektile või tööjoonisele, järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid enne töö alustamist, lähtudes tööülesandest • valib ja kasutab sobivaid töövahendeid, lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast • viimistleb hoone sisepindu vastavalt tööülesandele ja tööjoonistele, järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid • viimistleb hoone välispindu vastavalt tööülesandele ja tööjoonistele, järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid 	Mitteeristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab viimistlustöödel asjakohaseid töövahendeid ja ergonoomilisi töövõtteid lähtudes tööülesandest ja viimistletavast pinnast, kasutatavatest materjalidest ja tehnoloogiast • kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid 	
--	--	--

Mooduli jagunemine

<p>Praktika Iseseisev õpe 180 Praktika 600</p>	<p>Alateemad Töökorraldus ettevõttes, sisekorraeeskirjad ettevõttes, töökoha korraldamine järgides ohutusnõudeid, viimistlustehnoloogiale vastavad materjalid ja vahendid, kvaliteedinõuded viimistletavatele aluspindadele, töölepinguseaduse töö- ja puhkeaja tingimused, projekti või tööjooniste alusel sise- ja välispindade viimistlemine, sise- ja välispindade viimistlemise tehnoloogia ja kvaliteedinõuded, meeskonnatöö oskused, tööalase informatsiooni kontekstikohane kasutus, teostatud tööde analüüs, aruande koostamine korrektses eesti keeles infotehnoloogiliste vahenditega, töö tulemuslikkus, tööde tähtaja nõuded</p>	<p>Seos õpiväljundiga järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid valmistab ette aluspinnad lõppviimistluseks, lähtudes aluspinna seisundist, järgides kasutatavate materjali tootja juhiseid ja tööde tehnoloogiat planeerib meeskonna liikmena oma tegevused tööülesande täitmiseks, arvestades ettevõttes väljakujunenud tööritmi arendab suhtlemis- ja koostööoskusi, töötades meeskonna liikmena vastutab meeskonna liikmena tööde kvaliteedi ja tähtaegse täitmise eest teostab ehitiste erinevate sise- ja välispindade lõppviimistluse vastavalt projektile või tööjoonisele,</p>
---	--	---

		järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid
Iseseisev töö	Teostatud tööde aruanne koos eneseanalüüsiga	
Praktiline töö	Praktika	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel.	

Õppemeetodid	Ettevõtte poolne suuline juhendamine, praktika, instrueerimine, iseseisev töö, arutelu, analüüs	
Hindamismeetodid		
Lõimitud teemad		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. Kokkuvõttev hinne kujuneb eristavalt hinnatavate ülesannete kaalutud keskmisena	
sh lävend	“A” saamise tingimus: Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel.	
Õppematerjalid	HKHK praktikajuhend	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
14	Keel ja kirjandus	6	Merle Zibo
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava eesti keele ja kirjanduse valdkonna eesti keele ja kirjanduse, vene keele ja kirjanduse (õpperühmas, kus eesti keelt õpitakse teise keelena ning õpe toimub osaliselt või täielikult vene keeles) õppeainetega.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
80 tundi		24 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja kirjakeele normile vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikus suhtluses	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile • koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õige kirjareegleid • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulisel esinemisel või enda loodud tekstides • koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi • kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut • põhjendab oma lugemiseelistusi ja -kogemusi • tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi • avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust • selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid 	Eristav hindamine
2. väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse 	Eristav hindamine

	<p>vastavalt suhtlussituatsioonile</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides • koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi • kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut • põhjendab oma lugemiseelistusi ja -kogemusi • tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi • avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust • selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid 	
<p>3. koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile • koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides • koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi • kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut • põhjendab oma lugemiseelistusi ja -kogemusi • tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, 	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>iseloomustab tegelasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust • selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid 	
<p>4. loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile • koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides • koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi • kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut • põhjendab oma lugemiseelistusi ja -kogemusi • tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi • avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust • selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>5. arutleb teemakohaselt ja põhjendatult loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile • koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises 	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>või enda loodud tekstides</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi • kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut • põhjendab oma lugemiseelistusi ja -kogemusi • tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi • avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust • selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid 	
<p>6. tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile • koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides • koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi • kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut • põhjendab oma lugemiseelistusi ja -kogemusi • tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi • avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma 	<p>Eristav hindamine</p>

elust • selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks
tarvilikke põhimõisteid

Mooduli jagunemine

Keel ja kirjandus 1.õa Auditoorne õpe 40 Iseseisev õpe 12	Alateemad 1. Keel suhtlus- ja tunnetusvahendina - Ortograafia	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	Harjutuste tegemine. Kõne koostamine.	
Praktiline töö	Harjutuste tegemine.	
Hindamisülesanded	1. Õigekirja kontrolltöö (hääliku- ka algustäheortograafia, kokku-lahku kirjutamine, kirjavahemärgid). 2. Kõne koostamine ja esitus.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamisülesannete sooritamise hindamine vastavalt. 1. Õigekirja kontrolltöö (hääliku- ka algustäheortograafia, kokku-lahku kirjutamine, kirjavahemärgid).	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: 1. Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile. 2. Väljendub kirjalikus suhtluses üldkirjakeele normidele vastavalt. Esineb õigekirjavigu ja eksimusi sõnavalikul. “4” saamise tingimus: 1. Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile. Kõne ladus. 2. Väljendub kirjalikus suhtluses üldkirjakeele normidele vastavalt. Sõnastus korrektne. “5” saamise tingimus: 1. Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile. Kõne ladus ja oskab vastata esitatud küsimustele. 2. Väljendub kirjalikus suhtluses üldkirjakeele normidele vastavalt. Sõnastus korrektne ja veatu.	
Keel ja kirjandus 2.õa Auditoorne õpe 40 Iseseisev õpe 12	Alateemad 1. Keel suhtlus- ja tunnetusvahendina - Ortograafia - Sõnavaraõpetus (harjutused) - Kirjandiõpetus - Tekstiliigid - Stiil - Meediatekstitid 2. Funktsionaalne lugemine ja kirjutamine - Harjutusülesanded.	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	Tekstide analüüs ja tekstiharjutused. Õpimaterjali lugemine ja kokkuvõte (ettevalmistus kirjandiks). Küsitluse läbiviimine materjali kogumiseks ja tabeli või graafiku koostamine.	
Praktiline töö	Arutlev kirjand.	

	Õpimapi koostamine.	
Hindamisülesanded	1. Klassikirjand. 2. Eri liiki tekstide mapp. 3. Arvestustöö - sidumata tekstide kohta.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamisülesannete sooritamine hindekriteeriumitele vastavalt. 1. Klassikirjand. 2. Eri liiki tekstide mapp. 3. Arvestustöö - sidumata tekstide kohta.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: 1. Teksti sõnastuses on väiksemaid vajakajäämisi. Stiilivead. Kirjutatud loetava käekirjaga, selles pole rohkem kui 10 õigekirjaviga. Näiteid vähe. Kasutab vähemalt ühte infoallika teavet. 2. Mapis on seitse eri liiki teksti, vormistatud vastavalt juhendile. Esineb üksikuid õigekirja-, stiili- ja vormistusvigu. 3. Koostab juhendi alusel lihtsama teksti, jälgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud ja diagrammid on vormistatud pealiskaudselt, andmed on esitatud puudulikult, esineb üle 6 vea, töö on väga vähe argumenteeritud või see puudub üldse. Töö on vormistatud lohakalt.</p> <p>“4” saamise tingimus: 1. Tekst on ladus. Pole üle 6 õigekirjavea. Sõnavara mitmekülgne. Arutlus poolik. 2. Mapis on seitse eri liiki teksti, vormistatud vastavalt juhendile. Esineb üksikuid õigekirja- ja stiilivigu. 3. Koostab juhendi alusel arutleva teksti, jälgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. Korrigeerib teksti. Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud, diagrammid on üldjoontes vormistatud korrektselt, sisaldavad vajalikke andmeid, kuid kokkuvõtte on pealiskaudne ja vähe argumenteeritud, esineb üle 5 vea.</p> <p>“5” saamise tingimus: 1. Tekst ladus, stiil korrektne, Esineb kuni 3 õigekirjaviga. Sõnavara rikkalik. Rohkesti arutlust, mõtted lõpetatud. Põhjeneb infoallikate valikut. 2. Mapis on seitse eri liiki teksti, vormistatud vastavalt juhendile. Tööd on vormistatud korrektselt ja vigadeta. 3. Koostab juhendi alusel arutleva teksti, jälgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. Analüüsib ja korrigeerib teksti. Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud, diagrammid on vormistatud korrektselt ja põhjalikud, sisaldavad vajalikke andmeid, on üheselt mõistetavad ning arusaadavad, kokkuvõtte on põhjalik ning ammendav, hästi argumenteeritud, hea sõnastusega.</p>	
Keel ja kirjandus 3.õa Auditoorne õpe 40 Iseseisev õpe 12	Alateemad 1. Ilukirjandus kui kunst - maailmakirjanduse suunad ja voolud	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	Enda valitud kirjandusteose lugemine.	
Hindamisülesanded	1. Kontrolltöö (kirjanduse põhiliigid). Maailmakirjanduse suunad ja voolud-ülevaatlik töö. Eesti kirjanduse kokkuvõtte. Lugemisülesanded. 2. Teose analüüs.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamisülesannete sooritamine hindekriteeriumitele vastavalt. 1. Kontrolltöö (kirjanduse põhiliigid). Maailmakirjanduse suunad ja voolud-ülevaatlik töö. Eesti kirjanduse kokkuvõtte.	

	Lugemisülesanded.
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: 1. Tunneb ja eristab kirjanduse põhiliike. Teab ajastuga seotud autoreid. Lühiülevaade maailmakirjanduse vooludest. Eesti kirjanduse ülesanne tehtud. Lugemisülesannete küsimustele vastatud lühidalt, puudub põhjalik analüüs.</p> <p>2. Analüüsib ilukirjandusteost, sõnastab põhiprobleemi ja peamõtte. Pole piisavalt põhjendatud oma seisukohti, näiteid vähe. Põhjendab lugemiseelistusi. Avaldab arvamust, aga ei kasuta väidete</p> <p>“4” saamise tingimus: 1. Tunneb ja eristab kirjanduse põhiliike. Teab ajastuga seotud autoreid. Lühiülevaade maailmakirjanduse vooludest ja tehtud ülesanded. Eesti kirjanduse ülesanne tehtud põhjalikult.</p> <p>Lugemisülesannete küsimustele vastatud põhjalikult.</p> <p>2. Analüüsib ilukirjandusteost, sõnastab põhiprobleemi ja peamõtte. Põhjendab oma seisukohti, ei le</p> <p>“5” saamise tingimus: 1. Tunneb ja eristab kirjanduse põhiliike. Teab ajastuga seotud autoreid. Lühiülevaade maailmakirjanduse vooludest, ülesanded põhjalikult vastatud ja otsitud lisamaterjali. Eesti kirjanduse ülesanded tehtud põhjalikult ja otsitud lisamaterjali. Lugemisülesannetele vastatud väga põhjalikult ja analüüsivalt, osatud tuua näiteid elust.</p> <p>2. Analüüsib ilukirjandusteost, sõnastab põhiprobleemi ja peamõtte. Põhjendab oma seisukohti ja toob sobivaid näiteid. Põhjendab lugemiseelistusi ja -kogemusi. Avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid, tsitaate. Teeb loetu põhjal järeldusi ning annab hinnanguid. Kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid, tsitaate. Toob näiteid tekstist ja oma elust.</p>
Õppemeetodid	<p>Loeng, esitlus, harjutusülesanded. Teatmeteoste kasutamine.</p> <p>Ilukirjandustekstide analüüs ja etteantud küsimustele vastamine ja oma arvamuse esitamine tekstinäidete põhjal.</p> <p>Teksti struktuuri tajumine, teksti lõikude järjestamine -harjutused.</p> <p>Mõistekaart ja selle loomine – kasutab alusteksti, pealkirja.</p> <p>Praktiline harjutus: väga hea tulemuse saanud kirjandi analüüs.</p> <p>Juhendmaterjali lugemine, refereerimine ja kokkuvõtte kirjutamine.</p> <p>Tänavaküsitlus (teema ette antud), selle põhjal graafikute, tabelite koostamine, täitmine...</p> <p>Lünkteksti täitmine tabelite, diagrammide abil, tabeli ja diagrammi koostamine etteantud faktide põhjal.</p> <p>Ajurünnak, loeng, esitlus: kirjanduse olemus, põhiliigid, kirjandusvoolud, ajatelg</p> <p>Kirjandusvoolud, nende tunnused, teosed ja autorid (plakat, stendiesitlus jm)</p> <p>Ülevaade eesti ja maailma kirjandusest.</p> <p>Kõneharjutused. Teksti analüüs küsimuste abil. Meediatekstide loomine.</p> <p>Lühikirjand. Lõikude kirjutamine ja viimistlemine. Eri liiki tekstide harjutused</p> <p>Tarbetekstide koostamine –motivatsioonikiri</p>
Hindamismeetodid	<p>Kontrolltööd.</p> <p>Maailmakirjanduse suunad ja voolud-ülevaatlük töö.</p> <p>Eesti kirjanduse kokkuvõte.</p> <p>Lugemisülesanded.</p> <p>Klassikirjand.</p>

	Teose analüüs. Eri liiki tekstide mapp.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Kolme õppeaasta hinnete aritmeetilise keskmise tulemusena.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: 1. Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile.</p> <p>2. Väljendub kirjalikus suhtluses üldkirjakeele normidele vastavalt. Esineb õigekirjavigu ja eksimusi sõnavalikul.</p> <p>3. Teksti sõnastuses on väiksemaid vajakajäämisi. Stiilivead. Kirjutatud loetava käekirjaga, selles pole rohkem kui 10 õigekirjaviga. Näiteid vähe. Kasutab vähemalt ühte infoallika teavet.</p> <p>4. Mapis on seitse eri liiki teksti, vormistatud vastavalt juhendile. Esineb üksikuid õigekirja-, stiili- ja vormistusvigu.</p> <p>5. Koostab juhendi alusel lihtsama teksti, jälgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud ja diagrammid on vormistatud pealiskaudselt, andmed on esitatud puudulikult, esineb üle 6 vea, töö on väga vähe argumenteeritud või see puudub üldse. Töö on vormistatud lohakalt.</p> <p>6. Tunneb ja eristab kirjanduse põhiliike. Teab ajastuga seotud autoreid. Lühiülevaade maailmakirjanduse vooludest. Eesti kirjanduse ülesanne tehtud. Lugemisülesannete küsimustele vastatud lühidalt, puudub põhjalik analüüs.</p> <p>7. Analüüsib ilukirjandusteost, sõnastab põhiprobleemi ja peamõtte. Pole piisavalt põhjendatud oma seisukohti, näiteid vähe. Põhjendab lugemiseelistusi. Avaldab arvamust, aga ei kasuta väidete kinnitamiseks tekstinäiteid. Seostab teksti oma kogemusega, aga näiteid tekstist ja oma elust vähe.</p> <p>“4” saamise tingimus: 1. Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile. Kõne ladus.</p> <p>2. Väljendub kirjalikus suhtluses üldkirjakeele normidele vastavalt. Sõnastus korrektne.</p> <p>3. Tekst on ladus. Pole üle 6 õigekirjavea. Sõnavara mitmekülgne. Arutlus poolik.</p> <p>4. Mapis on seitse eri liiki teksti, vormistatud vastavalt juhendile. Esineb üksikuid õigekirja- ja stiilivigu.</p> <p>5. Koostab juhendi alusel arutleva teksti, jälgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. Korrigeerib teksti. Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud, diagrammid on üldjoontes vormistatud korrektselt, sisaldavad vajalikke andmeid, kuid kokkuvõtte on pealiskaudne ja vähe argumenteeritud, esineb üle 5 vea.</p> <p>6. Tunneb ja eristab kirjanduse põhiliike. Teab ajastuga seotud autoreid. Lühiülevaade maailmakirjanduse vooludest ja tehtud ülesanded. Eesti kirjanduse ülesanne tehtud põhjalikult. Lugemisülesannete küsimustele vastatud põhjalikult.</p> <p>7. Analüüsib ilukirjandusteost, sõnastab põhiprobleemi ja peamõtte. Põhjendab oma seisukohti, ei leia piisavalt sobivaid näiteid. Põhjendab lugemiseelistusi ja -kogemusi. Avaldab ja põhjendab oma arvamust. Seostab teksti oma kogemuste ja mõtetega. Kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid, tsitaate. Toob näiteid tekstist ja oma elust.</p> <p>“5” saamise tingimus: 1. Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile. Kõne ladus ja oskab vastata esitatud küsimustele.</p> <p>2. Väljendub kirjalikus suhtluses üldkirjakeele normidele vastavalt. Sõnastus korrektne ja veatu.</p> <p>3. Tekst ladus, stiil korrektne, Esineb kuni 3 õigekirjaviga. Sõnavara rikkalik. Rohkesti arutlust, mõtted lõpetatud. Põhjendab</p>

	<p>infoallikate valikut.</p> <p>4. Mapis on seitse eri liiki teksti, vormistatud vastavalt juhendile. Tööd on vormistatud korrektselt ja vigadeta.</p> <p>5. Koostab juhendi alusel arutleva teksti, jälgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. Analüüsib ja korrigeerib teksti. Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud, diagrammid on vormistatud korrektselt ja põhjalikud, sisaldavad vajalikke andmeid, on üheselt mõistetavad ning arusaadavad, kokkuvõte on põhjalik ning ammendav, hästi argumenteeritud, hea sõnastusega.</p> <p>6. Tunneb ja eristab kirjanduse põhiliike. Teab ajastuga seotud autoreid. Lühiülevaade maailmakirjanduse vooludest, ülesanded põhjalikult vastatud ja otsitud lisamaterjali. Eesti kirjanduse ülesanded tehtud põhjalikult ja otsitud lisamaterjali. Luges ülesannetele vastatud väga põhjalikult ja analüüsivalt, osatud tuua näiteid elust.</p> <p>7. Analüüsib ilukirjandusteost, sõnastab põhiprobleemi ja peamõtte. Põhjustab oma seisukohti ja toob sobivaid näiteid. Põhjustab lugemiseelistusi ja -kogemusi. Avaldab ja põhjustab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid, tsitaate. Teeb loetu põhjal järeldusi ning annab hinnanguid. Kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid, tsitaate. Toob näiteid tekstist ja oma elust.</p>
<p>Õppematerjalid</p>	<p>Kilgi, A. Maanso, V. 2004. Keeleviit. Tallinn: Koolibri.</p> <p>Eesti õigekeelsussõnaraamat. 2013</p> <p>Rebane, M. 2003. Eesti kirjandus kutseõppeasutustele. Tallinn: Ilo .</p> <p>Rebane, M. 2004. Maailmakirjandus kutseõppeasutusele. Tallinn: Ilo.</p> <p>Õpetaja koostatud õppematerjalid ja internetimaterjalid.</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
15	Kunstiained	1.5	Liisi Karydi
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava kunsti valdkonna muusika, kunsti õppeainetega.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
30 tundi		9 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb näidete alusel erinevaid kunstiliike ja muusikažanreid • määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel • tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid • uurib ja kirjeldab kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta • koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed ja nende autorid „suuremasse pilti”, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda • kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi • mõistab ja esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut, kirjeldades selle emotsionaalset mõju endale 	Mitteeristav hindamine
2. väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb näidete alusel erinevaid kunstiliike ja muusikažanreid • määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel • tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid 	Mitteeristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none"> • uurib ja kirjeldab kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta • koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed ja nende autorid „suuremasse pilti”, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda • kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi • mõistab ja esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut, kirjeldades selle emotsionaalset mõju endale 	
<p>3. tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb näidete alusel erinevaid kunstiliike ja muusikažanreid • määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel • tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid • uurib ja kirjeldab kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta • koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed ja nende autorid „suuremasse pilti”, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda • kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi • mõistab ja esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut, kirjeldades selle emotsionaalset mõju endale 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>4. analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb näidete alusel erinevaid kunstiliike ja muusikažanreid • määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel • tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>tähtteoseid</p> <ul style="list-style-type: none"> • uurib ja kirjeldab kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta • koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed ja nende autorid „suuremasse pilti”, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda • kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi • mõistab ja esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut, kirjeldades selle emotsionaalset mõju endale 	
<p>5. kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb näidete alusel erinevaid kunstiliike ja muusikažanreid • määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel • tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid • uurib ja kirjeldab kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta • koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed ja nende autorid „suuremasse pilti”, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda • kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi • mõistab ja esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut, kirjeldades selle emotsionaalset mõju endale 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

<p>Kunst</p> <p>Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 9</p>	<p>Alateemad</p> <p>KUNSTIAJALUGU</p> <p>Kujutavad kunstid: maal, graafika, skulptuur, tarbekunst, arhitektuur, disain, videokunst,</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p>
--	--	----------------------------------

	maakunst, kehakunst, performans.
Iseseisev töö	KUNSTIAJALUGU - koostab virtuaalse kogu 3-st Eesti kaasaegsest, hetkel tegutsevast kunstniku loomingust õpilane kasutab interneti abimaterjali neti.ee (Haridus ja kultuur)- kunstnikud MUUSIKAAJALUGU - koostab kirjaliku arvustuse kuulnud kontserdist või analüüsi oma lemmikteostest.
Praktiline töö	Määratleda kunstiiliigid etteantud pildimaterjali ja kirjelduse abil ning muusika žanrid ja perioodid esitatud muusikaliste näidete põhjal. Joonistab või maalib muusikapala saatel oma emotsioonid kas graafiliselt või värvide abil paberile.
Hindamisülesanded	Määratleda kunstiiliigid ja muusikažanri perioodid etteantud pildimaterjali, kirjelduse (testlehe täitmine) ja muusika kuulamise seminaril. Asetada etteantud kunstiteosed ajateljele (10 maailmaautorit ja 10 Eesti autorit) ning liigitada kuulatud muusikapalad ajastute järgi.
Hindamine	Mitteeristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinde saamiseks sooritada kõik hindamisülesanded. Määratleda kunstiiliigid ja muusikažanri perioodid etteantud pildimaterjali, kirjelduse (testlehe täitmine) ja muusika kuulamise seminaril.
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Võrdleb näidete alusel erinevate kunstiiliikide ja muusikažanreid. Määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel. Tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid. Uurib ja kirjeldab kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta. Koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed ja nende autorid “suuremasse pilti”, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda. Mõistab ja esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut, kirjeldades selle emotsionaalset mõju endale. Kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi.

Õppemeetodid	Praktiline töö. Õppekäik. Iseseisev töö. Interaktiivne loeng, video, muusika kuulamine Interaktiivneloeng, videod, enese kontrollülesanded, muusika kuulamine
Hindamismeetodid	KUNSTIAJALUGU Kunstiiliikide määramine etteantud pildimaterjali ja kirjelduse abil . Hindamisülesande juures on õpilasele ette antud ajatelg, kus märksõnadega on lahti kirjeldatud kunstistiilid-ajastud Õpilased asetavad etteantud kunstiteosed ajateljele. (10 maailmaautorit ja 10 Eesti autorit). Virtuaalse kogu koostamine 3-st Eesti kaasaegsest, hetkel tegutsevast kunstniku loomingust. Õpilane kasutab interneti abimaterjali neti.ee (Haridus ja kultuur)- kunstnikud.

	<p>MUUSIKAAJALUGU</p> <p>Õpilane määratleb muusika žanrid ja perioodid esitatud muusikaliste näidete põhjal.</p> <p>Õpilane kuulab muusikapala ja väljendab ennast joonte ja värvide abil. Paneb muusika emotsioonid paberile.</p> <p>Liigitada muusikažanre ja heliloojaid ning nende teoseid ajastute järgi.</p> <p>Koostab kirjaliku arvustuse kuulnud kontserdist või analüüsi oma lemmikteostest.</p>
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Lävendi saavutamiseks tuleb täita hindamisülesanded.
sh lävend	<p>“A” saamise tingimus: Sooritatud on kõik hindamisülesanded.</p> <p>Õpilane määratleb kunstiliigid etteantud pildimaterjali ja kirjelduse abil- (testlehe täitmine) ning määratleb muusikažanrid ja perioodid muusika kuulamise seminaril.</p>
Õppematerjalid	<p>Kunst: Leesi, L. Kunstilugu koolidele. Avita 2001</p> <p>Õpetaja koostatud PowerPoint esitlused üldise kunstiajaloo kuulsamate teostest ja modernsest kunstist, kaasaegse kunsti näited YouTube´ist</p> <p>Muusika: Maris Kaldaru “Muusikaajalugu gümnaasiumile. Öhtumaade muusikalugu” I ja II Avita 2003; õpetaja koostatud PowerPoint esitlused; muusikanäited YouTube´i st</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
16	Matemaatika	5	Hannes Saarsoo
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab oma matemaatikateadmisi elus edukalt toimetulekuks. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava matemaatika valdkonnaga.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
100 tundi		30 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsid ja hinnates tulemuste tõepärasust	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid • kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust • kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeks lahendamiseks • teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta, lähtudes igapäevaelust • kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paberandjal kui ka internetis leiduvaid teabeallikaid • leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info • koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses • nimetab järguühikuid ja teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid, arvutab protsente ja promille • kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suurusi • valib ja kasutab ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja 	Eristav hindamine

	<p>matemaatilisi sümboleid</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks • kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest • teab ja kasutab matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elemente • selgitab matemaatiliste tehete abil loteriide ja laenudega seotud riske • arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid valuutasid • arutleb säästmise vajalikkuse üle, toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimaluste kohta 	
<p>2. seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid • kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust • kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeks lahendamiseks • teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta, lähtudes igapäevaelust • kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paber kandjal kui ka internetis leiduvaid teabeallikaid • leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info • koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses • nimetab järguühikuid ja teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja 	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>rahatühikuid, arvutab protsente ja promille</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suurusi • valib ja kasutab ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid • kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks • kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest • teab ja kasutab matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elemente • selgitab matemaatiliste tehete abil loteriide ja laenudega seotud riske • arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid valuutasid • arutleb säästmise vajalikkuse üle, toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimaluste kohta 	
<p>3. kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid • kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust • kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeks lahendamiseks • teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta, lähtudes igapäevaelust • kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paber kandjal kui ka internetis leiduvaid teabeallikaid • leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, 	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>diagrammilt vajaliku info</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses • nimetab järguühikuid ja teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid, arvutab protsente ja promille • kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suursi • valib ja kasutab ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid • kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks • kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest • teab ja kasutab matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elemente • selgitab matemaatiliste tehete abil loteriide ja laenuodega seotud riske • arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid valuutasid • arutleb säästmise vajalikkuse üle, toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimaluste kohta 	
<p>4. kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid • kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust • kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeks lahendamiseks • teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta, 	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>lähtudes igapäevaelust</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paberandjal kui ka internetis leiduvaid teabeallikaid • leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info • koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses • nimetab järguühikuid ja teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid, arvutab protsente ja promille • kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suurusi • valib ja kasutab ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid • kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks • kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest • teab ja kasutab matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elemente • selgitab matemaatiliste tehete abil loteriide ja laenudega seotud riske • arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid valuutasid • arutleb säästmise vajalikkuse üle, toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimaluste kohta 	
<p>5. esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid • kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu 	<p>Eristav hindamine</p>

õigsust

- kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeks lahendamiseks
- teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta, lähtudes igapäevaelust
- kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paberkanalil kui ka internetis leiduvaid teabeallikaid
- leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info
- koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses
- nimetab järguühikuid ja teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid, arvutab protsente ja promille
- kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suurusi
- valib ja kasutab ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid
- kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks
- kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest
- teab ja kasutab matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elemente
- selgitab matemaatiliste tehete abil loteriide ja laenudega seotud riske
- arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid valuutasid
- arutleb säästmise vajalikkuse üle, toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimaluste kohta

Mooduli jagunemine

Matemaatika 1.õa Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Positiivsele hindele on sooritatud kõik hindelised tööd.	
sh hindekriteeriumid	"3" saamise tingimus: Hinnatava töö maksimaalne punktisummast on saadud 51-70% "4" saamise tingimus: Hinnatava töö maksimaalne punktisummast on saadud 70-85% "5" saamise tingimus: Hinnatava töö maksimaalselt punktisummast on saadud 85-100%	
matemaatika 2.õa Auditoorne õpe 40 Iseseisev õpe 12	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Positiivsele hindele on sooritatud kõik hindelised tööd.	
sh hindekriteeriumid	"3" saamise tingimus: Hinnatava töö maksimaalne punktisummast on saadud 51-70% "4" saamise tingimus: Hinnatava töö maksimaalne punktisummast on saadud 70-85% "5" saamise tingimus: Hinnatava töö maksimaalselt punktisummast on saadud 85-100%	
Matemaatika 3.õa Auditoorne õpe 40 Iseseisev õpe 12	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Positiivsele hindele on sooritatud kõik hindelised tööd.	
sh hindekriteeriumid	"3" saamise tingimus: Hinnatava töö maksimaalne punktisummast on saadud 51-70% "4" saamise tingimus: Hinnatava töö maksimaalne punktisummast on saadud 70-85% "5" saamise tingimus: Hinnatava töö maksimaalselt punktisummast on saadud 85-100%	
Õppemeetodid	Õpetaja abiga selgitatakse mõisteid: raha valuuta, liht- ja liitintress, palk, maksud, hinnamuutused, valuutakursside tabeli lugemine. Laenukalkulaator (kasutamine ja laenupakettide võrdlemine). Eestlaste koostatud arvutiprogramm „Tõenäosusteooria“. Uurimustöö algatusvõime ja ettevõtlikkuse arendamiseks: statistiline andmetöötlus MS Exceli statistikafunktsioone kasutades. Diskussioon ja tõenäosuse arvutamine loteriide ja hasartmängude võiduvõimalust vähesuse ja mängimise mõttetuse kohta. Arutelu oletatava võidu kasutamise ja investeerimise teemal. Graafikutelt ja diagrammidelt vajalikuinfo leidmine ja selle lugemine (programm Tabletalk).	

	<p>Skeem, joonis (mõistete selgitamiseks).</p> <p>Andmete lugemine graafikutelt ja diagrammidelt ja nende kasutamine.</p> <p>Ülesannete lahendamine õpetajaga ja iseseisvalt.</p> <p>Peast arvutamine.</p> <p>Mõistekaart arvuhulkade kohta.</p> <p>Ühikute teisendamine teabeallika kasutamisega (elulistest ülesannete SI-süsteemiväliste mõõtühikute SI-süsteemühikuteks teisendamine).</p> <p>Ühikute teisendamise harjutusülesanded.</p> <p>Interaktiivsed testid.</p> <p>Näitlikustamine (pinna, mahu jms ühikutevahelistest seostest).</p> <p>Ülesannete korrektne vormistamine.</p> <p>Üksteise õpetamine (õpilane õpilast).</p> <p>Vestlused: seostest teiste õppeainetega, igapäevaeluga.</p> <p>Interaktiivsed töölehed (abivahemite treenimine) reisimarsruut (optimaalsete kuludega reisi planeerimine).</p> <p>Vestlus (lineaarvõrratus mõiste ja omaduste seostamine igapäevaelu situatsioonidega nt. graafiline lineaarplaneerimine).</p> <p>Skeemide või tabelite koostamine tekstülesannete sisu kohta.</p> <p>Tasandiliste kujundite pindala ja übermõõdu valemid.</p> <p>Praktiline töö: pindalade arvutamine, ruumis ja maa-alal.</p> <p>Praktiline töö (püramiidi jt kehade voltimine või valmistamine).</p> <p>Ruumiliste kujundite pindalad ja ruumalad.</p> <p>Kolme tehtega eluliste ülesannete lahendamine.</p> <p>Arutelu enesekohaste pädevuste arendamiseks (seos igapäevaeluga: alkoholisisaldus veres ja selle tagajärjed).</p> <p>Lahuseülesanded.</p>
Hindamismeetodid	<p>Kontrolltöö, mille käigus hinnatakse kogu teemat - arvutamine</p> <p>Kontrolltöö ja kodutööd</p> <p>Kodune kontrolltöö</p> <p>Kontrolltöö (eristav) ja iseseisev töö (mitteeristav)</p>
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulihinde saamiseks peavad olema lävendikriteeriumidele vastavalt sooritatud järgmised hindamisülesanded: kontrolltöö, iseseisvad tööd, uurimustööd, kompleksülesanne.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Hinnete aritmeetiline keskmine on 3</p> <p>“4” saamise tingimus: - Hinnete aritmeetiline keskmine on 4</p> <p>“5” saamise tingimus: - Hinnete aritmeetiline keskmine on 5</p>
Õppematerjalid	<p>1) T.Leego, L.Vedler, S.Vedler. Matemaatika õpik kutseõppeasutustele. Tartu, AS Atlex 2002</p> <p>2) L.Lepmann, T.Lepmann, K.Velsker. Matemaatika 10.klassile Tallinn, Valgus ja Matemaatika 11.klassile Tallinn, Valgus</p> <p>3) Õpetaja valmistatud materjalid.</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
17	Loodusained	6	Pille Alekand, Leelo Alasi
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava loodusaine valdkonna bioloogia, geograafia, keemia, füüsika ainetega.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
98 tundi		29 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab maa sfääre kui süsteeme ja nendega seotud mudeleid • kirjeldab maa evolutsioonilist arengut, elus- ja eluta looduse tunnuseid • kirjeldab abiootiliste tegurite toimet organismidevahelisi suhteid ja looduses toimivaid aineringe • kirjeldab organismide ehitust, aine- ja energiavahetust, paljunemist ja arengut (eristab rakutüüpe) • iseloomustab inimese keemilist koostist ja mõistab pärandumise seaduspärasusi • kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutades selleks õigeid füüsikalisi suurusi ja mõisteid • kirjeldab korrektsete mõistete ja füüsikaliste suurustega elektromagnetismi nähtusi ja nendevahelisi seoseid • iseloomustab soojusenergia muutmise viise, nähtusi, seaduspärasusi • kirjeldab õigete füüsikaliste suurustega ja mõistetega valguse tekkimise, levimise ja kadumise nähtusi • kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuumareaktsioone ning radioaktiivsust • kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja ühendite molekulaarmudeleid mikromaailma 	Mitteeristav hindamine

kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel

- selgitab evolutsiooni kulgu ning seostab protsesse looduses nähtavaga
- nimetab majandustegevusega kaasnevaid looduskeskkonna probleeme
- selgitab loodus- ja sotsiaalkeskkonnas omavahelisi seoseid ja probleeme
- võrdleb erinevate piirkondade kliima, mullastiku, taimestiku ja loomastiku omavahelisi seoseid
- võrdleb looduslikke ja tehismaterjale ning nende omadusi
- selgitab tervisliku toitumise põhimõtteid
- selgitab nakkushaiguste vältimise võimalusi
- kirjeldab orgaaniliste ja anorgaaniliste ainete toimet inimestele ja keskkonnale
- kirjeldab inimese arengut ja tervislikku seisundit sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast
- nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid ilminguid ning võrdleb erinevaid eetilisi-moraalseid seisukohti ning nende usaldusväärset
- kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste, tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest
- kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks
- kirjeldab oma elukoha (loodus) keskkonda, uurides ja analüüsides seal erinevaid probleeme
- lahendab loodusteaduslike ülesandeid ja probleeme, kasutades erinevaid usaldusväärseid teabeallikaid
- koostab erinevate andmete põhjal tabelleid ja graafikuid
- kirjeldab ja kohandab korrektsete lähteandmetega ülesandele õige lahendusmudeli ning fikseerib otsitavad suurused, kasutades õigesti mõõtühikute

	<p>süsteeme</p> <ul style="list-style-type: none"> • arvutab õigesti, kontrollides saadud tulemust ning vormistab ülesande vastuse korrektselt 	
<p>2. mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäeva elu probleemide lahendamisel</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab maa sfääre kui süsteeme ja nendega seotud mudeleid • kirjeldab maa evolutsioonilist arengut, elus- ja eluta looduse tunnuseid • kirjeldab abiootiliste tegurite toimet organismidevahelisi suhteid ja looduses toimivaid aineringe • kirjeldab organismide ehitust, aine- ja energiavahetust, paljunemist ja arengut (eristab rakutüüpe) • iseloomustab inimese keemilist koostist ja mõistab pärandumise seaduspärasusi • kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutades selleks õigeid füüsikalisi suurusi ja mõisteid • kirjeldab korrektsete mõistete ja füüsikaliste suurustega elektromagnetismi nähtusi ja nendevahelisi seoseid • iseloomustab soojusenergia muutmise viise, nähtusi, seaduspärasusi • kirjeldab õigete füüsikaliste suurustega ja mõistetega valguse tekkimise, levimise ja kadumise nähtusi • kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuumareaktsioone ning radioaktiivsust • kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja ühendite molekulaarmudeleid mikromaailma kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel • selgitab evolutsiooni kulgu ning seostab protsesse looduses nähtavaga • nimetab majandustegevusega kaasnevaid looduskeskkonna probleeme • selgitab loodus- ja sotsiaalkeskkonnas omavahelisi seoseid ja probleeme 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb erinevate piirkondade kliima, mullastiku, taimestiku ja loomastiku omavahelisi seoseid • võrdleb looduslikke ja tehismaterjale ning nende omadusi • selgitab tervisliku toitumise põhimõtteid • selgitab nakkushaiguste vältimise võimalusi • kirjeldab orgaaniliste ja anorgaaniliste ainete toimet inimestele ja keskkonnale • kirjeldab inimese arengut ja tervislikku seisundit sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast • nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid ilminguid ning võrdleb erinevaid eetilisi-moraalseid seisukohti ning nende usaldusväärset • kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste, tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest • kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks • kirjeldab oma elukoha (loodus) keskkonda, uurides ja analüüsides seal erinevaid probleeme • lahendab loodusteaduslike ülesandeid ja probleeme, kasutades erinevaid usaldusväärseid teabeallikaid • koostab erinevate andmete põhjal tabelleid ja graafikuid • kirjeldab ja kohandab korrektsete lähteandmetega ülesandele õige lahendusmudeli ning fikseerib otsitavad suurused, kasutades õigesti mõõtühikute süsteeme • arvutab õigesti, kontrollides saadud tulemust ning vormistab ülesande vastuse korrektselt 	
<p>3. mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab maa sfääre kui süsteeme ja nendega seotud mudeleid • kirjeldab maa evolutsioonilist arengut, elus- ja 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

eluta looduse tunnuseid

- kirjeldab abiootiliste tegurite toimet organismidevahelisi suhteid ja looduses toimivaid aineringe
- kirjeldab organismide ehitust, aine- ja energiavahetust, paljunemist ja arengut (eristab rakutüüpe)
- iseloomustab inimese keemilist koostist ja mõistab pärandumise seaduspärasusi
- kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutades selleks õigeid füüsikalisi suurusi ja mõisteid
- kirjeldab korrektsete mõistete ja füüsikaliste suurustega elektromagnetismi nähtusi ja nendevahelisi seoseid
- iseloomustab soojusenergia muutmise viise, nähtusi, seaduspärasusi
- kirjeldab õigete füüsikaliste suurustega ja mõistete valguse tekkimise, levimise ja kadumise nähtusi
- kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuumareaktsioone ning radioaktiivsust
- kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja ühendite molekulaarmudeleid mikromaailma kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel
- selgitab evolutsiooni kulgu ning seostab protsesse looduses nähtavaga
- nimetab majandustegevusega kaasnevaid looduskeskkonna probleeme
- selgitab loodus- ja sotsiaalkeskkonnas omavahelisi seoseid ja probleeme
- võrdleb erinevate piirkondade kliima, mullastiku, taimestiku ja loomastiku omavahelisi seoseid
- võrdleb looduslikke ja tehismaterjale ning nende omadusi
- selgitab tervisliku toitumise põhimõtteid
- selgitab nakkushaiguste vältimise võimalusi
- kirjeldab orgaaniliste ja anorgaaniliste ainete

	<p>toimet inimestele ja keskkonnale</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab inimese arengut ja tervislikku seisundit sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast • nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid ilminguid ning võrdleb erinevaid eetilisi-moraalseid seisukohti ning nende usaldusväärset • kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste, tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest • kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks • kirjeldab oma elukoha (loodus) keskkonda, uurides ja analüüsides seal erinevaid probleeme • lahendab loodusteaduslike ülesandeid ja probleeme, kasutades erinevaid usaldusväärseid teabeallikaid • koostab erinevate andmete põhjal tabelleid ja graafikuid • kirjeldab ja kohandab korrektsete lähteandmetega ülesandele õige lahendusmudeli ning fikseerib otsitavad suurused, kasutades õigesti mõõtühikute süsteeme • arvutab õigesti, kontrollides saadud tulemust ning vormistab ülesande vastuse korrektselt 	
<p>4. mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab maa sfääre kui süsteeme ja nendega seotud mudeleid • kirjeldab maa evolutsioonilist arengut, elus- ja eluta looduse tunnuseid • kirjeldab abiootiliste tegurite toimet organismidevahelisi suhteid ja looduses toimivaid aineringe • kirjeldab organismide ehitust, aine- ja energiavahetust, paljunemist ja arengut (eristab rakutüüpe) 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

- iseloomustab inimese keemilist koostist ja mõistab pärandumise seaduspärasusi
- kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutades selleks õigeid füüsikalisi suurusi ja mõisteid
- kirjeldab korrektsete mõistete ja füüsikaliste suurustega elektromagnetismi nähtusi ja nendevahelisi seoseid
- iseloomustab soojusenergia muutmise viise, nähtusi, seaduspärasusi
- kirjeldab õigete füüsikaliste suurustega ja mõistete valguse tekkimise, levimise ja kadumise nähtusi
- kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuumareaktsioone ning radioaktiivsust
- kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja ühendite molekulaarmudeleid mikromaailma kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel
- selgitab evolutsiooni kulgu ning seostab protsesse looduses nähtavaga
- nimetab majandustegevusega kaasnevat looduskeskkonna probleeme
- selgitab loodus- ja sotsiaalkeskkonnas omavahelisi seoseid ja probleeme
- võrdleb erinevate piirkondade kliima, mullastiku, taimestiku ja loomastiku omavahelisi seoseid
- võrdleb looduslikke ja tehismaterjale ning nende omadusi
- selgitab tervisliku toitumise põhimõtteid
- selgitab nakkushaiguste vältimise võimalusi
- kirjeldab orgaaniliste ja anorgaaniliste ainete toimet inimestele ja keskkonnale
- kirjeldab inimese arengut ja tervislikku seisundit sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast
- nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid ilminguid ning võrdleb erinevat eetilisi-moraalseid seisukohti ning nende

	<p>usaldusväärst</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste, tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest • kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks • kirjeldab oma elukoha (loodus) keskkonda, uurides ja analüüsis seal erinevaid probleeme • lahendab loodusteaduslike ülesandeid ja probleeme, kasutades erinevaid usaldusväärseid teabeallikaid • koostab erinevate andmete põhjal tabelleid ja graafikuid • kirjeldab ja kohandab korrektsete lähteandmetega ülesandele õige lahendusmudeli ning fikseerib otsitavad suurused, kasutades õigesti mõõtühikute süsteeme • arvutab õigesti, kontrollides saadud tulemust ning vormistab ülesande vastuse korrektselt 	
--	---	--

Mooduli jagunemine		
Füüsika, keemia 1. õa Auditoorne õpe 22 Iseseisev õpe 7	<p>Alateemad MIKROMAAILM JA AINE EHTUS Alamteemad: Keemilised elemendid Maal, perioodilisuse süsteemi kujunemine. Keemiline side. Anorgaanilised aineklassid- oksiidid, alused, happed, soolad. Metallid, mittemetallid.</p>	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infootsing - ühe metalli iseloomustuse kohta. 2. Ülesannete lahendamine %-lise koostise kohta. 	
Praktiline töö	Ülesannete lahendamine: lahuste valmistamine, tiheduse määramine.	
Hindamisülesanded	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plakati koostamine metalli kohta. 2. Kontrolltöö. 	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamisülesannete sooritamine "A"-le.	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: Õpilane on sooritanud kõik nõutud tööd vastavalt hindamisjuhendile.	
Füüsika, keemia 2. õa Auditoorne õpe 38 Iseseisev õpe 11	<p>Alateemad ORGANISM KUI TERVIK Alamteemad: Organismide ehitus, rakkude ehitus ja talitus. Organismide aine- ja energiavahetus.</p>	Seos õpiväljundiga

	Organismide paljunemine ja areng. Inimese keemiline koostis ja toitained. Inimene kui tervikorganism. Elutähtsad süsinikuühendid.	
	LOODUSTEADUSTE RAKENDUSVÕIMALUSI Alamteemad: Keemilised ained ja materjalid igapäevaelus; Nanotehnoloogia ja kaasaegne materjaliteadus; Bioenergeetika; Organismi kahjustavad ained; Bio- ja geenitehnoloogia.	
Iseseisev töö	1. Struktuurvalemite koostamine. 2. Põlemisülesannete lahendamine. 3. Õppekäigust mitte osalemisel teha teemaga võrdväärne tööülesanne (õpetaja juhisel).	
Praktiline töö	1. Molekuli mudelite koostamine. 2. Õppekäik. 3. Plakati koostamine lõimitult bioloogiaga.	
Hindamisülesanded	1. Loovtöö elutähtsate süsinikuühendite kohta. 2. Kontrolltöö. 3. Õppekäigu esitlus.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamisülesannete sooritamisel hindele "A"	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: Õpilane on sooritanud kõik nõutud tööd vastavalt hindamisjuhendile.	
Geograafia, bioloogia 1. õa Auditorne õpe 38 Iseseisev õpe 11	Alateemad UNIVERSUM JA SELLE KUJUNEMINE Maa teke, areng ja geoloogiline ajaskaala. Astronoomia - päikesesüsteem, selle tekkimine ja objektid. Maa sfäärid. Globaalprobleemid. KESKKOND JA KESKKONNAKAITSE Ökosüsteemid ja ökoloogilised tegurid; looduskaitse ja keskkonnaprobleemid; jäätmemajandus. GEOGRAAFILINE MUDEL Geograafiline kaart ja selle kasutamine.	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamisülesannete sooritamisest nõutaval tasemel. Mõned hindamiskriteeriumid hinnatakse rühmatööna arutelude käigus.	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: Õpiväljundite saavutamine nõutaval tasemel	
Geograafia, bioloogia 2. õa	Alateemad ORGANISM KUI TERVIK	Seos õpiväljundiga

Auditoorne õpe 22 Iseseisev õpe 7	Organismide ehitus, rakkude ehitus ja talitlus. Organismide aine- ja energiavahetus. Organismide paljunemine ja areng. Inimene kui tervikorganism. Pärilikkus. Bioloogiline evolutsioon.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamisülesannete sooritamine nõutud tasemel. Mõned hindamiskriteeriumid hinnatakse õppetöö käigus läbi rühma arutelude.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane on sooritanud kõik nõutud tööd ja saavutanud õpiväljundid.	

Õppemeetodid	Loeng, arutelu. Esitlused ja videod. Rühmatööd. Loodusteaduslike mudelite kasutamine. Töö teabeallikatega. Ülesannete lahendamine. Probleemülesanne. Demonstratsioonkatsed. Küsimuste koostamine ja vastamine. Mõistekaart. Õppekäigud.
Hindamise meetodid	Situatsioonülesande lahendamine. Õppekäik ja esitlus. Test (ülesanded ja valikvastustega test). Kontrolltöö Kompleksülesanne (sisaldab erinevaid kirjalikke ülesandeid keskkonnast ja keskkonnakaitsest ja selle suuline ettekanne). Plakat või poster rühmatööna.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Bioloogia, geograafia ja keemia, füüsika hindamisülesannete positiivsel sooritamisel.
sh lävend	“A” saamise tingimus: Läbi õppeperioodi on kõik loodusained (füüsika, keemia, bioloogia ja geograafia) hinnatud hindele “A”
Õppematerjalid	1. Sarapuu, T. 2002. Bioloogia gümnaasiumile I osa. Tartu: Eesti Loodusfoto. 2. Sarapuu, T, Viikmaa, M, Puura, I.2006. Bioloogia gümnaasiumile II osa. Tartu: Eesti Loodusfoto. 3. Külänurm, E. 2003. Keemia õpik kutseõppeasutustele. Tartu. 4. Kõo, E. 2004. Keemia töövihik kutseõppeasutusele. Tallinn: Ilo. 5. Katt, N. 2002 Keemia lühikursus gümnaasiumile. Tallinn: Avita 6. 2002 Füüsika lühikursus gümnaasiumile. Tallinn: Avita. 7. Liiber, Ü. 2004. Üldmaateadus gümnaasiumile. Tartu: Eesti Loodusfoto.

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
18	Sotsiaalsained	7	Leelo Alasi
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid, teeb teadlikke valikuid seonduvalt iseenda ja sotsiaalse keskkonnaga, lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest ja moraalinormidest ning toimib kõlbelise ja vastutustundliku ühiskonnaliikmena. Õpilane on Eesti Vabariigile lojaalne. Seos gümnaasiumi õppekava kehalise kasvatus valdkonna, riigikaitse valikkursuse ja sotsiaalsainete valdkonna ajaloo, ühiskonnaõpetuse, inimeseõpetuse, inimgeograafia õppeainetega.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
104 tundi		39 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. teab elu ja tervist mõjutavaid ohte erinevates kriisisituatsioonides, oskab ohutult käituda ning teisi abistada	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas • analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus • nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nende reageerimist ja ennetamise võimalusi • tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi • selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust • määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajalookonteksti • selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi 	Mitteeristav hindamine

- toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta
- arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel
- iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidunäitel
- nimetab Eesti ning rahvusvaheliste organisatsioonide NATO, EL ja ÜRO vastastikused õigused ja kohustused
- kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust
- kirjeldab Eesti riigikaitse laiapindset käsitlust
- oskab hinnata enamlevinud ohte teda ümbritsevas keskkonnas, teab, kuidas nendeks valmistuda ning oskab ohu korral õigesti käituda (sh leida infot ja käitumisjuhiseid kriisiolukorras tegutsemiseks ning abistada abivajajaid end ohtu seadmata)
- põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust
- analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse
- tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemegariike
- analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuseliststruktuuri
- kasutab teabeallikaid sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti
- selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid

	<p>üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna • orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid • kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid • nimetab kaasaja julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi 	
<p>2. omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas • analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus • nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nende reageerimist ja ennetamise võimalusi • tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi • selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust • määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajalookonteksti • selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi • toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta • arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

teemadel

- iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidunäitel
- nimetab Eesti ning rahvusvaheliste organisatsioonide NATO, EL ja ÜRO vastastikused õigused ja kohustused
- kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust
- kirjeldab Eesti riigikaitse laiapindset käsitlust
- oskab hinnata enamlevinud ohte teda ümbritsevas keskkonnas, teab, kuidas nendeks valmistuda ning oskab ohu korral õigesti käituda (sh leida infot ja käitumisjuhiseid kriisiolukorras tegutsemiseks ning abistada abivajajaid end ohtu seadmata)
- põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust
- analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse
- tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemegariike
- analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuseliststruktuuri
- kasutab teabeallikaid sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti
- selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel
- selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna
- orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid
- kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid

	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab kaasaja julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi 	
<p>3. hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas • analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus • nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nendele reageerimist ja ennetamise võimalusi • tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi • selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust • määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajalookonteksti • selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi • toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta • arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel • iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidunäitel • nimetab Eesti ning rahvusvaheliste organisatsioonide NATO, EL ja ÜRO 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>vastastikused õigused ja kohustused</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust • kirjeldab Eesti riigikaitse laiapindset käsitlust • oskab hinnata enamlevinud ohte teda ümbritsevas keskkonnas, teab, kuidas nendeks valmistuda ning oskab ohu korral õigesti käituda (sh leida infot ja käitumisjuhiseid kriisiolukorras tegutsemiseks ning abistada abivajajaid end ohtu seadmata) • põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust • analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse • tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemegariike • analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanusealiststruktuuri • kasutab teabeallikaid sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti • selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel • selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna • orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid • kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid • nimetab kaasaja julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi 	
<p>4. mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

<p>jätksuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi</p>	<p>enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas</p> <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus • nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nendele reageerimist ja ennetamise võimalusi • tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi • selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust • määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajalookonteksti • selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi • toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta • arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel • iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidunäitel • nimetab Eesti ning rahvusvaheliste organisatsioonide NATO, EL ja ÜRO vastastikused õigused ja kohustused • kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust • kirjeldab Eesti riigikaitse laiapindset käsitlust • oskab hinnata enamlevinud ohte teda ümbritsevas 	
--	--	--

	<p>keskkonnas, teab, kuidas nendeks valmistuda ning oskab ohu korral õigesti käituda (sh leida infot ja käitumisjuhiseid kriisiolukorras tegutsemiseks ning abistada abivajajaid end ohtu seadmata)</p> <ul style="list-style-type: none"> • põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust • analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse • tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemegariike • analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanusealiststruktuuri • kasutab teabeallikaid sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti • selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel • selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna • orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid • kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid • nimetab kaasaja julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi 	
<p>5. omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas • analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus • nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

vigastusi, kirjeldades nende reageerimist ja ennetamise võimalusi

- tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi
- selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust
- määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajalookonteksti
- selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi
- toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta
- arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel
- iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidunäitel
- nimetab Eesti ning rahvusvaheliste organisatsioonide NATO, EL ja ÜRO vastastikused õigused ja kohustused
- kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust
- kirjeldab Eesti riigikaitse laiapindsetkäsitlust
- oskab hinnata enamlevinud ohte teda ümbritsevas keskkonnas, teab, kuidas nendeks valmistuda ning oskab ohu korral õigesti käituda (sh leida infot ja käitumisjuhiseid kriisiolukorras tegutsemiseks ning abistada abivajajaid end ohtuseadmata)
- põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku

	<p>käitumise vajalikkust</p> <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse • tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemegariike • analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuseeliststruktuuri • kasutab teabeallikaid sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti • selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel • selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna • orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid • kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid • nimetab kaasaja julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi 	
--	---	--

Mooduli jagunemine

<p>Ajalugu Auditoorne õpe 24 Iseseisev õpe 15</p>	<p>Alateemad Ajaloo periodiseerimine. 1. Inimese evolutsioon. 2. Muinasaeg. 3. Keskaeg. 4. Eesti võõrriikide võimu all. 5. Eesti Vabariigi tekkimine, areng ja taasiseseisvumine. 6. Nõukogude periood. 7. Rahvaste kombed, traditsioonid, maailmareligioonid.</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p>
<p>Iseseisev töö</p>	<p>1. Lugeda läbi ajalooteemaline artikkel ja valmistuda esitluseks (juhendi alusel).</p>	

	2. Ühe ajaloo perioodi või sündmuse kohta info kogumine ja esitluse koostamine (juhendi alusel). 3. Filmide, saadete vaatamine/kuulamine - töölehe täitmine.	
Praktiline töö	1. Õppeülesande koostamine - ristsõna, lünktekst jms. 2. Õppefilmide ja saadete vaatamine/kuulamine - teema arutelu. 3. Ühe ajaloomuuseumi külastus - kokkuvõttev arutelu klassis (tööleht). 4. Õppevahendi koostamine (nt ristsõna, lünktekst, test).	
Hindamisülesanded	1. Ajatelje koostamine - kujutatud Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid (muinasajast tänapäevani), tuues välja sündmuse põhjuse ja tagajärje. 2. On osalenud grupiarutelus - rahvaste kombed, traditsioonid ja usundid. 3. Esitluse koostamine ja rühmale tutvustamine vabalt valitud teemal.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Ajatelje koostamine (kujutatud Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid muinasajast tänapäevani, tuues välja sündmuse põhjuse ja tagajärje). Osalemine grupiarutelus (rahvaste kombed, traditsioonid ja usundid). Esitluse koostamine ja rühmale tutvustamine vabalt valitud teemal.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Täidetud alljärgnevad hindekriteeriumid: -määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti; -toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta; -arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel; -kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid.	
Kehaline kasvatus Auditorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	Alateemad 1. Ohutusreeglid spordis. 2. Hügieeni ja karastamise mõju organismile.	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	Iseseisvalt sooritab õpilane õpetaja poolt antud ülesanded juhul, kui ta puudub kontakttundidest.	
Praktiline töö	1. Rivistus, soojendus, teatevõistlused, kergejõustik. 2. Pallimängud.	
Hindamisülesanded	Kontrollharjutuste sooritamise kergejõustikus, üldkehalises ettevalmistuses ja sportmängudes (sh vigastuste ennetamine ja lödvestusharjutused), Sportmängud (sh hinnatakse koostööoskust ja meeskonnatööd) ning aktiivsus tunnis.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Sooritatud kõik nõutud hindamisülesanded ja kontakttundidest puudumise korral iseseisev töö.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Teema arvestatud, kui täidetud on alljärgnevad hindekriteeriumid: -nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nendele reageerimist ja ennetamise võimalusi.	
Perekonnaõpetus	Alateemad	Seos õpiväljundiga

Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	1. Perekond, suhted ja rollid. - Perekonna tüübid ja kooseluvormid	
Iseseisev töö	Ühe etteantud teema materjaliga tutvumine ja valmistumine aruteluks.	
Praktiline töö	Rühmatööd: 1. situatsioonülesannete lahendamine etteantud terviseriskide osas ja grupi arutelu	
Hindamisülesanded	Essee - teemal perekond, suhted ja rollid (õpetaja poolt antud juhendi alusel). Vahetestid läbitud teemade kohta. Situatsioonülesande lahendamine terviseriskide ja ennetamise kohta.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamisülesanded on nõuetekohaselt sooritatud.	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: Teema arvestatud, kui täidetud on allolevad hindekriteeriumid: - Analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas; - analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus.	
Riigikaitse Auditoorne õpe 40 Iseseisev õpe 12	Alateemad 1. Riigikaitse - Ajateenistus kaitseväes, - rivi ja relvaõpe, - riigikaitse institutsioonid, - riigikaitse strateegia, ülesehitus ja ressursid, - julgeolekuriskid ja kriisikolled maailmas, - topograafia, - ÜRO, NATO ja EL roll riigikaitstes.	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	Eneseanalüüs riigikaitse nädala lõppedes: kaitseressursside ameti test.	
Praktiline töö	Riigikaitse välilaager. Õppeväljasõit.	
Hindamisülesanded	Riigikaitse nädala teoreetilise ja praktilise õppe läbimine (sh välilaager).	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Riigikaitse nädala teoreetilise ja praktilise õppe läbimisest või samamahulise asendustegevuse läbimisest.	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: Sooritatud hindamisülesanded alljärgnevate hindekriteeriumite alusel: - selgitab Eesti rolli NATOs, ELs ja ÜROs; - kirjeldab Eesti riigikaitse strateegiat, ülesehitust ja ressursse; - demonstreerib grupi koosseisus seisanguid, pöördeid ja rivisammu ning kontrollib juhendamisel relva ohutust ning kustutab tulekolde;	

	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemega riike; - kasutab teabeallikaid sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti; - kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid; - nimetab erinevaid julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi. 	
Ühiskonnaõpetus Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 9	Alateemad 1. Ühiskond ja riik: <ul style="list-style-type: none"> - ühiskonnaliikmed ja ühiskonnamudelid, - riik ja riigivõim, - poliitilised ideoloogiad, - maailma poliitiline kaart. 2. Demokraatlik valitsemine: <ul style="list-style-type: none"> - Õigusriik ja põhiseaduslik valitsemine, - erakonnad. 3. Riigivõimu tasandid: <ul style="list-style-type: none"> - seadusandlik ja täidesaatev võim, - kohtuvõim ja kohalik võim 4. Indiviid ja ühiskond: <ul style="list-style-type: none"> - riigi kodanikud, - kodaniku õigused ja kohustused, - võimu teostamine kodaniku poolt, - inimõigused. 5. Demograafia ja kultuuride mitmekesisus.	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	Antakse õpilasele auditoorses tunnis mitteamiselisel. Töö seisneb materjali iseseisval läbitöötamisel ja lühikokkuvõtte koostamisel.	
Praktiline töö	Esitlused ja arutelud. Grupitöö - poster "jätkusuutlik ühiskond" Test- poliitilised ideoloogiad	
Hindamisülesanded	Teemakohased grupitöö arutelud, Ettekanne/esitlus (kompleksülesanne teemal kodanike riik etteantud juhendi alusel). Aineülene arvestustöö.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Sooritatud kõik hindamisülesanded nõutud tasemel ja kontakttundides mitteamiselise korral sooritatud iseseisev töö.	
sh hindakriteeriumid	"A" saamise tingimus: Teema arvestatud, kui täidetud on alljärgnevad hindakriteeriumite alusel: <ul style="list-style-type: none"> - analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus; - selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust; - toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta; - iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidu näitel; - kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust; - põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust; - analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse; - analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuselist struktuuri, - selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel; - selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna.
Õppemeetodid	<p>AJALUGU Selgitamine; teoreetiline miniloeng; praktiline harjutamine; arutelu; seoste loomine; iseseisev töö; suuline esitlus; infootsing ja hindamine; õppekäik muuseumisse; filmide ja saadete vaatamine/kuulamine. Selgitamine, diskussioon, võrdlus, infootsing, suuline esitlus, filmide, saadete ja uudiste vaatamine/kuulamine, analüüs, õppekäik, essee.</p> <p>PEREKONNAÕPETUS Selgitamine, diskussioon, kordusmeetod, praktiline harjutamine, eneseanalüüs, filmide ja dokumentaalsaadete vaatamine, kuulamine, rühmatöö, infootsing.</p> <p>KEHALINE KASVATUS Selgituste kuulamine; arutelu; ettenäitamine; vaatlus; harjutuste praktiline sooritamine; meeskonnatöö, praktiline töö</p> <p>ÜHISKOND Selgitamine, diskussioon; reeglite tutvustamine, õppelaager. Kaitseressursside Ameti esindaja loeng. Kaitseväge väeosa külastus. Situatsioonõpe/praktilised harjutused NATO kehaliste võimete testi sooritamine vastavalt kaitseväge normidele.</p>
Hindamismeetodid	<p>ÜHISKOND Grupitöö arutelu teemal valitsemiskorraldus. Ettekanne/esitlus - kompleksülesanne teemal kodanike riik (etteantud juhendi alusel). Aine ülene arvestustöö.</p> <p>RIIGIKAITSE Riigikaitseädala teoreetilise ja praktilise õppe läbimine või samamahulise asendustegevuse läbimine.</p> <p>AJALUGU Ajatelje koostamine - kujutatud Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid (muinasajast tänapäevani), tuues välja sündmuse põhjuse</p>

	<p>ja tagajärje. On osalenud grupiarutelus - rahvaste kombed, traditsioonid ja usundid. Esitluse koostamine ja rühmale tutvustamine vabalt valitud teemal. PEREKONNAÕPETUS Essee - teemal perekond, suhted ja rollid (õpetaja poolt antud juhendi alusel). Situatsioonülesande lahendamine terviseriskide ja ennetamise kohta. KEHALINE KASVATUS Kontrollharjutuste sooritamine kergejõustikus, üldkehalises ettevalmistuses ja sportmängudes (sh vigastuste ennetamine ja lödvestusharjutused), Sportmängud (sh koostööoskus ja meeskonnatöö) ning aktiivsus tunnis.</p>
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul koosneb viiest teemakogumist, läbi kolme õppeaasta. Mooduli kokkuvõtva hinde saamiseks peavad õpilasel olema arvestatud kõik teemakogumid.
sh lävend	“A” saamise tingimus: Arvestusliku hinde saamiseks teemakogumis peavad olema nõuetekohaselt sooritatud kõik teema hindamisülesanded.
Õppematerjalid	<p>AJALUGU Eesti Ajalugu, L.Vahre, TEA kirjastus, 2010. ERR saatesari: Eesti aja lood; Eesti lugu. E-materjal: Histrodamus. ÜHISKOND Ühiskonnaõpetus õpik gümnaasiumile, H.Raudla. Riigikaitse õpik gümnaasiumidele ja kutseõppeasutustele, R.Brus jt. ERR arhiivi materjalid. Õppematerjalid Kaitseministeeriumi veebilehelt. PEREKONNAÕPETUS Perekonnaõpetuse õpik, M.Kagadze jt, Koolibri 2007. Inimese Füsioloogia ja anatoomia, W.Nienstedt, Medicina 2001. Psühholoogia, J.Uljas, T.Rumberg, Koolibri 2002.</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
19	Võõrkeel	4.5	Liis Rüü, Villu Vapper, Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	B1 keeletase (Euroopa keeletasemed: https://drive.google.com/file/d/1HMGMLSxhYxIkWmDcKmHSCfvXzkFUzA7h/view?usp=sharing)		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava võõrkeele valdkonnaga.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
90 tundi		27 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt õiget keelt • esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes • väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel) • tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast • koostab oma kooli (lühit) tutvustuse • põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks • hindab oma võõrkeeleoskuse taset • põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega • eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust • kirjeldab suhtluskeskkondi, mida kasutab (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades • võrdleb sihtkeele/emakeele maa(de) ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja -norme • arvestab sihtkeele kõnelejate kultuurilise eripäraga • tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta 	Eristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles • tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi • koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestades sihtmaa eripäraga • sooritab näidistööintervjuu 	
<p>2. kasutab võõrkeeles oskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt õiget keelt • esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes • väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel) • tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast • koostab oma kooli (lühit) tutvustuse • põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks • hindab oma võõrkeeles oskuse taset • põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega • eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust • kirjeldab suhtluskeskkondi, mida kasutab (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades • võrdleb sihtkeele/emakeele maa(de) ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja -norme • arvestab sihtkeele kõnelejate kultuurilise eripäraga • tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta • kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles 	<p>Eristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi • koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestades sihtmaa eripäraga • sooritab näidistööintervjuu 	
<p>3. kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt õiget keelt • esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes • väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel) • tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast • koostab oma kooli (lühit) tutvustuse • põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks • hindab oma võõrkeeleskuse taset • põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega • eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust • kirjeldab suhtluskeskkondi, mida kasutab (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades • võrdleb sihtkeele/emakeele maa(de) ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja -norme • arvestab sihtkeele kõnelejate kultuurilise eripäraga • tutvustab (oma eakaaslasele välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta • kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles • tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi 	<p>Eristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestades sihtmaa eripäraga • sooritab näidistööintervjuu 	
<p>4. suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt õiget keelt • esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes • väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel) • tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast • koostab oma kooli (lühit) tutvustuse • põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks • hindab oma võõrkeeleoskuse taset • põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega • eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust • kirjeldab suhtluskeskkondi, mida kasutab (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades • võrdleb sihtkeele/emakeele maa(de) ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja -norme • arvestab sihtkeele kõnelejate kultuurilise eripäraga • tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta • kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles • tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi • koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, 	<p>Eristav hindamine</p>

	arvestades sihtmaa eripäraga • sooritab näidistööintervjuu	
5. mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel	Õpilane: • kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt õiget keelt • esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes • väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel) • tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast • koostab oma kooli (lühit) tutvustuse • põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks • hindab oma võõrkeeleskuse taset • põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega • eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust • kirjeldab suhtluskeskkondi, mida kasutab (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades • võrdleb sihtkeele/emakeele maa(de) ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja -norme • arvestab sihtkeele kõnelejate kultuurilise eripäraga • tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta • kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles • tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi • koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestades sihtmaa eripäraga • sooritab näidistööintervjuu	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

<p>Inglise keel 1. õa Audoorne õpe 30 Iseseisev õpe 9</p>	<p>Alateemad Mina ja maailm alamteemad: 1) Mina ja Eesti 2) Mina ja eakaaslased Keskond ja tehnoloogia alamteema: 1) Mina ja keskkond</p>	<p>Seos õpiväljundiga kasutab võõrkeeleskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeeles õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeelesõpet elukestva õppega kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel</p>
<p>Iseseisev töö</p>	<p>Kodulugemine Teemakohase info otsimine. Õpitud sõnavaraga vastavalt teemale esitluse koostamine. Õpib sõnavara.</p>	
<p>Praktiline töö</p>	<p>Harjutuste sooritamise. Esitluse valmistamine, esitlemine. Testi sooritamise. Rühmatöö koostamine, esitlemine.</p>	
<p>Hindamisülesanded</p>	<p>Sõnavara test Teksti lugemine ja tõlkimine.</p>	

	Esitluse koostamine ja esitlemine. Rühmatöö koostamine ja esitlemine.
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on sooritanud mooduli teemade hindamisülesanded ja iseseisvad tööd lävendi tasemele. Nende tulemuste aritmeetiline keskmine moodustab kokkuvõtva hinde.
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 3 “4” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 4 “5” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 5
Inglise keel 2. õa Auditoorne õpe 40 Iseseisev õpe 12	<p>Alateemad</p> <p>Keskkond ja tehnoloogia alamteema: 1) Erinevad leiutised ja kaasaegsed tehnoloogilised saavutused Eestis ja maailmas</p> <p>Haridus ja töö alamteema: 1) Mina tööturul</p>
Iseseisev töö	Paaristöö: esitlus ühest leiutisest. Kodulugemine
	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid kasutab võõrkeelesõnarendamiseks endale sobivaid võõrkeeleõppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti</p>

	Teemakohase info otsimine Õpitud sõnavaraga vastavalt teemale esitluse koostamine. Koostab võõrkeeles töökohale kandideerimise avalduse ja CV.
Praktiline töö	Harjutuste sooritamine. Esitluse valmistamine, esitlemine. Rühmatöö koostamine, esitlemine. Kirjalike tööde sooritamine. Infootsing.
Hindamisülesanded	Esitluse koostamine ja esitlemine paaristööna. Kirjalike tööde koostamine.
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on sooritanud mooduli teemade hindamisülesanded ja iseseisvad tööd lävendi tasemele. Nende tulemuste aritmeetiline keskmine moodustab kokkuvõtva hinde.
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 3 “4” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 4 “5” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 5
Inglise keel 3. õa Auditorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	<p>Alateemad Haridus ja töö alamteema: 1) Mina tööturul</p> <p>Seos õpiväljundiga kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti</p>
Iseseisev töö	Kodulugemine Teemakohase info otsimine Rollimäng Essee
Praktiline töö	Harjutuste sooritamine. Rollimäng Video ülesande sooritamine. Rühmatöö, paaristöö.

	Kirjalike tööde sooritamine. Infootsing.
Hindamisülesanded	Rollimängu koostamine video kujul. Kirjalik töö Väitlus
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on sooritanud mooduli teemade hindamisülesanded ja iseseisvad tööd lävendi tasemele. Nende tulemuste aritmeetiline keskmine moodustab kokkuvõtva hinde.
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 3 “4” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 4 “5” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 5

Õppemeetodid	Rühmatöö Meeskonnatöö Ettekanne Arutelu Kõitev loeng Praktiline harjutus Analüüs Rollimäng Grupi ettekanded Mõttega lugemine, kuulamine Ajurünnak Essee, kaaskirja, CV kirjutamine Vestlus
Hindamise meetodid	Kirjalikud tööd: CV, kaaskiri. Ettekanne: 2 esitlust. Rollimäng: dialoog / vestlus. Test: sõnavara.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on sooritanud mooduli teemade hindamisülesanded ja iseseisvad tööd lävendi tasemele. Nende tulemuste aritmeetiline keskmine moodustab kokkuvõtva hinde.
sh lävend	“3” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 3 “4” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 4 “5” saamise tingimus: Hinnatud tööd aritmeetiline keskmine on 5

<p>Õppematerjalid</p>	<p>Kohustuslik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) English Grammar by H. Heimo. (Moodle'i kursus) https://moodle.e-ope.ee 1.04.2022 2) Videod Üldlaulu- ja tantsupeost + tekst nende ajaloost (www.laulupidu.ee/YouTube) 1.04.2022 3) Text Science and Technology - Historical Timeline (https://drive.google.com/file/d/1okgABwkg1n_xD8gUxeSLWrcJuOVuzZv4/view?usp=sharing) 4) Video Ozzy Ozone (YouTube) 1.04.2022 5) 10 Inventions that Changed the World (YouTube) 1.04.2022 6) Europassi keskus. www.europass.ee 1.04.2022 7) Videos by Jeremy Clarkson - Inventions That Changed the World erinevate leiutiste kohta (YouTube) 1.04.2022 8) Macmillan Dictionary and Thesaurus. www.macmillandictionary.com 1.04.2022 8) Bourke, K., Maris, A. 2010. Business vocabulary (Intermediate). Viies trükk. Oxford University Press 9) New English File Intermediate Student Book + CD + testid. Oxford University Press 10) New English File Intermediate Workbook (kasutatud töölehtedena) + CD-ROM. Oxford University Press <p>Soovituslik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) English Language Level Tests (https://docs.google.com/document/d/0B0HHbGhJoIOtQVlIY0w1VDJMVEU/edit?usp=sharing&oid=114255648999119244563&resourcekey=0-EpqGtwX65iLn9jYeUuK7CA&rtpof=true&sd=true) 2) National Examination In English (www.innove.ee) 1.04.2022
------------------------------	--

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
20	Dekoratiivviimistlus	12	Tiit Lints
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodulid tasandustööd, maalritööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane teostab juhendamisel dekoratiivviimistlustehnikaid erinevate dekoratiivvärvidega, järgides töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
80 tundi		72 tundi	160 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet kaasaegsetest dekoratiivvärvidest ja jäljendustehnikatest ning nende kasutusvõimalustest	<ul style="list-style-type: none"> - võrdleb dekoratiivvärvidega (struktuurvärvid, lasuur, efektvärvid) loodavaid efekte ja pinnale kandmise mooduseid, lähtudes värvides kasutatavast pigmendist, side- ja täiteainest - kirjeldab klassikalisi dekoratiivviimistlustehnikaid (šabloonvärvimine, marmoreerimine, aaderdamine, fresko) ja toob teabeallikate põhjal näiteid nende kasutamise kohta nii kaasajast kui ka ajaloost 	Mitteeristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele	<ul style="list-style-type: none"> - selgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha - valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintslid, aaderduskamm) 	Mitteeristav hindamine
3. kannab juhendamisel ettevalmistatud pinnale dekoratiivvärvi või värvisüsteemi, lähtudes tööülesandest ja toote paigaldustehnoloogiast	<ul style="list-style-type: none"> - valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest - katab kinni mitteviiimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid - hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele 	Mitteeristav hindamine

	<p>esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus)</p> <ul style="list-style-type: none"> - krundib ja vajadusel värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat - värvib juhendamisel lähtuvalt tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega, kasutades erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga) 	
<p>4. rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimuval praktikal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - selgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) - korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha - valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintslid, aaderdus kamm) - valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest - katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid - hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus) - krundib ja vajadusel värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat - värvib juhendamisel lähtuvalt tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega, kasutades erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga) 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

<p>5. järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid dekoratiivviimistlustehnikate kasutamisel</p>	<p>- korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava - arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>6. analüüsib juhendamisel oma tegevust dekoratiivvärvidega värvimisel ja dekoratiivviimistlustehnikaid kasutades</p>	<p>- analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut dekoratiivvärvide ning dekoratiivviimistlustehnikate kasutamisel - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

<p>Dekoratiivviimistlus Auditorne õpe 80 Iseseisev õpe 72 Praktiline töö 160</p>	<p>Alateemad 1. Materjalid ja töövahendid Kaasaegsed efektvärvid, pigmendid ja lahustid. Traditsiooniliste värvisegude koostis ja kasutamine (lubivärv, õlivärv, liimvärv, tempera, muldvärv, kaseiinvärv). Pinnakaitsemeetodid ja materjalid (vahad, lakid ja värnitsad; lasuurid, peitsid). Dekoratiivviimistluseks vajalikud töövahendid ja abimaterjalid, nende kasutamise tingimused ja hooldamine. 2. Dekoratiivviimistluse tehnoloogiaid Oma töökoha korraldamine. Materjalide ja töövahendite valik. Tööde tehnoloogiline järjekord. Tasandiline ja ruumiline märkimine. Värviefektid (käsna, pintslid, rulli, tekstiili, paberi jms kasutamine). Töötervishoiu- ja tööohutusnõuded. 3. Materjalide kulu arvestamine Viimistluses kasutatavad eskiisid, joonised, projektid. Materjali kulu arvutamine joonisel antud mõõtude alusel</p>	<p>Seos õpiväljundiga omab ülevaadet kaasaegsetest dekoratiivvärvidest ja jäljendustehnikatest ning nende kasutusvõimalustest kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele kannab juhendamisel ettevalmistatud pinnale dekoratiivvärvi või värvisüsteemi, lähtudes tööülesandest ja toote paigaldustehnoloogiast rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktiliselt</p>
--	--	---

		järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid dekoratiivviimistlustehnika te kasutamisel analüüsib juhendamisel oma tegevust dekoratiivvärvidega värvimisel ja dekoratiiv viimistlustehnikaid kasutades
Iseseisev töö	Referaat: Klassikalised dekoratiivviimistlus materjalid - tehnoloogiad Koostab projekti või joonise alusel töö teostamiseks vajalikud algandmed Praktika päeviku täitmine Praktika aruande koostamine Tehnoloogilise protsessi analüüs	
Praktiline töö	Korraldab töökoha ja valib vajalikud abimaterjalid ning töövahendid. Kvaliteedi, töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid jälgides valmistab ette tööpinnad, katab mittetöödeldavad pinnad ning teostab juhendikohaselt dekoratiivviimistluste Demonstreerib ülesande täitmise käigus töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõuete täitmist dekoratiivviimistlemisel Analüüsib juhendajaga tehtud dekoratiivviimistlustöid ning vormistab analüüsi infotehnoloogiliste vahenditega korrektses eesti keeles	
Hindamisülesanded	Koostab referaadi teemal dekoratiivviimistlus materjalid ja -tehnikad Selgitab projekti või joonise alusel töö teostamiseks vajalikud andmed Kvaliteedi, töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid jälgides valmistab ette tööpinnad, katab mittetöödeldavad pinnad ning teostab juhendikohaselt dekoratiivviimistluste. Koostab juhendi alusel teostatud dekoratiiv viimistlustöödest kirjaliku praktikaaruande, annab hinnangu enda tööle ja kaitseb praktika aruande Demonstreerib ülesande täitmise käigus töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõuete täitmist dekoratiivviimistlemisel Analüüsib juhendajaga tehtud dekoratiivviimistlustöid ning vormistab analüüsi infotehnoloogiliste vahenditega korrektses eesti keeles	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel, - võrdleb dekoratiivvärvidega (struktuurvärvid, lasuur, efektvärvid) loodavaid efekte ja pinnale kandmise mooduseid, lähtudes värvides kasutatavast pigmendist, side- ja täiteainest	

	<ul style="list-style-type: none"> - kirjeldab klassikalisi dekoratiivviimistlustehnikaid (šabloonvärvimine, marmoreerimine, aaderdamine, fresko) ja toob teabeallikate põhjal näiteid nende kasutamise kohta nii kaasajast kui ka ajaloost, - selgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) - korraldab oma töölõigu piires nõuetekohase töökoha - valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintsliid, aaderduskamm), - valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest - katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid - hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus) - krundib ja vajadusel värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat - värvib juhendamisel lähtuvalt tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega, kasutades erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga), - selgitab välja etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal tööde tegemiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) - korraldab oma töölõigu piires nõuetekohase töökoha - valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintsliid, aaderdus kamm) - valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest - katab kinni mitteviimistletavad pinnad, kasutades sobilikke materjale, töövahendeid ja -võtteid - hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus) - krundib ja vajadusel värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat - värvib juhendamisel lähtuvalt tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega, kasutades erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga), - korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava - arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber, - analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut dekoratiivvärvide ning dekoratiivviimistlustehnikate kasutamisel - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid
--	--

Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, ülesannete lahendamine, eskiiside joonistamine, harjutamine, õppekäik, referaat, analüüs
Hindamise meetodid	Iseseisev töö, praktiline töö,
Lõimitud teemad	

Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi taseme
sh lävend	“A” saamise tingimus: Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi taseme
Õppematerjalid	Maalritööd I, Tallinn 1991 Ahonen, T., Allikas, H., Sarapuu, A. Maalritööd .Tallinn: REKK 2001 Maalritööde RYL Tootjate tootejuhised Õpetaja koostatud materjalid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
21	Digipädevuste arendamine	2	Villu Vapper
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused digipädevuses, oskus hallata infot, suhelda digikeskkonnas, sisuloome, turvalisus ja probleemilahendus		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
10 tundi		12 tundi	30 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Oskab kasutada koostööks veebipõhist tarkvara ja pilveteenuseid ning järgib andmekaitse reegleid. Kasutab turvaliselt IKT vahendeid igapäevastes toimingutes, loob ja haldab faile	määrab oma infovajaduse ning valib sobivad meetodid digitaalse info otsimiseks ning sirvimiseks ja talletamiseks; kogub ja töötleb digitaalset infot ja salvestab; eristab olulist teavet ja analüüsib;	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Digipädevuste arendamine Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 12 Praktiline töö 30	Alateemad 1. Info haldamine otsimine ja sirvimine, salvestamine ja taasesitamine 2. Suhtlemine digikeskkonnades. suhtlemine digivahenditega, info ja sisu jagamine, koostöö digitehnoloogia toel, netikett, digitaalse identiteedi haldamine 3. Sisuloome digitaalne sisuloome, autoriõigus 4. Turvalisus seadmete kaitsmine, isikuandmete kaitsmine, tervise kaitsmine 5. Probleemilahendus vajaduste väljaselgitamine ja neile tehnoloogiliste lahenduste leidmine, tehnoloogia loov kasutamine	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	Portfoolio täiendamine	
Praktiline töö	Praktilised tööd erinevate tarkvaradega	
Hindamisülesanded	Esitab portfoolio tehtud töödest ja kirjeldab	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Praktiliste tööde sooritamise põhjal ja arutelus	

sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Praktiliste tööde sooritamise põhjal ja arutelus
Õppemeetodid	praktiline töö arvutiga arutelu probleemülesannete lahendamine
Hindamismeetodid	Praktiline töö
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Praktiliste tööde sooritamise põhjal ja arutelust
sh lävend	“A” saamise tingimus: Praktiliste tööde sooritamise põhjal ja arutelust
Õppematerjalid	https://lytorn.wordpress.com/category/digiajastu/ https://www.metshein.com/course/microsoft-word-2016/curriculum

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
22	Ergonoomika	1	Mehis Ehanurm
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid, tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid. Arendab kutsetöök vajalikke liikumisharjutusi ja tahtemadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms.).		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
12 tundi		6 tundi	8 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid ja omab valmisolekut neid arendada	- hindab juhendi alusel oma kehalisi võimeid ja füüsilist vormi; - tunneb ja sooritab oma erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi, koordinatsiooni- ja võimlemisharjutusi, et vältida pingeolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi.	Mitteeristav hindamine
2. Tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid.	- seab eesmärgid oma füüsilise vormi arendamiseks ja koostab juhendamisel sobiva treeningkava nende saavutamiseks, arvestades sealjuures kutsetöö spetsiifikast tulenevaid vajadusi	Mitteeristav hindamine
3. Arendab kutsetöök vajalikke liikumisharjutusi ja tahtemadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms.).	- mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid; - arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemis- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Ergonoomika Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 6 Praktiline töö 8	Alateemad Kehalised võimed. Võimlemine- Rühiharjutused, Jõu-, venitusharjutused. Töövõimlemine Tervis, tervislik eluviis. Koostööoskus, empaatiavõime, eneseväljendusoskus, distsipliin	Seos õpiväljundiga Hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid ja omab valmisolekut neid arendada Tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda

		üldkehalise arendamisega , kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid. Arendab kutsetöök vajalikke liikumisharjutusi ja tahtemadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms.).
Iseseisev töö	Õpilane koostab õpetaja poolt etteantud juhendi alusel töövõimlemiskava ning esitleb selle kaasõppijatele	
Praktiline töö	Õpilane vaatleb juhendamisel enda rühti. Oskab kasutada rühti parandavaid harjutusi. Rekreatiivsed liikumisharjutused	
Hindamisülesanded	1. Õpilane esitab juhendi alusel koordineerimise-harjutuse, rühiharjutused ja rühti parandavad harjutused. 2. Õpilane koostab õpetaja poolt etteantud juhendi alusel töövõimlemiskava ning esitleb selle kaasõppijatele. 3. Koostab õpetaja juhendi järgi ideekaardi tervisespordi võimaluste kohta oma kodukohas. 4. Sooritab rekreatiivseid liikumisharjutusi vastavalt õpetaja juhendamisele.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõigi teemade juures kirjeldatud hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel.	
sh hindamiskriteeriumid	“A” saamise tingimus: Kõik õpiväljundid on saavutatud lävendi tasemel ja väljendatakse sõnaga „arvestatud“ (A). Kui õpiväljundid saavutatakse lävendi tasemest madalamal tasemel, siis on tulemus ebapiisav ehk „mittearvestatud“ (MA).	

Õppemeetodid	Praktiline rühivaatlus. Praktilised harjutused lihaspingete ennetamiseks. Loeng. Arutelu
Hindamismeetodid	Praktiline töö, iseseisev töö.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõigi teemade juures kirjeldatud hindamiskriteeriumite õpiväljundite saavutamisel
sh lävend	“A” saamise tingimus: Kõik õpiväljundid on saavutatud lävendi tasemel ja väljendatakse sõnaga „arvestatud“ (A). Kui õpiväljundid saavutatakse lävendi tasemest madalamal tasemel, siis on tulemus ebapiisav ehk „mittearvestatud“ (MA)
Õppematerjalid	Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
23	Kujunduse alused	3	Eliis Vahter
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbinud moodulid: Sissejuhatus ehituserialade, Tasandustööd, Maalritööd		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab tööjooniste ja skeemide lugemise oskuse; õpib koostama lihtsamaid eskiisjooniseid, omandab teadmised interjööri stiilidest ja trendidest ja värvuse mõjust inimesele ja õpib valima ja kombineerima värve arvestades ruumi otstarvet. Õppetöö käigus arendab õpilane meeskonnatöö oskust, matemaatika-, sotsiaalset- ja kodanikupädevust ning ettevõtlikkust ja algatusvõimet		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
34 tundi		18 tundi	26 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Omab ülevaadet värvusteooriatest, värvuse omadustest ja ajaloolisest kasutusest	<ul style="list-style-type: none"> - kirjeldab värviringi süsteemsust ning põhivärvuste teooriat - kirjeldab värvuste omadusi ning selgitab värvi ja valguse osa ruumi kujundamisel - selgitab värvuste ajaloolist kasutust, värvuste sümboolikat ja psühholoogiat - selgitab värvikombinatoorika kasutusvõimalusi ning mõju inimesele ja ruumile - iseloomustab värvide ja teiste pinnakattematerjalide kasutusvõimalusi ruumikujunduses - kirjeldab mustrite ja tekstuuri osa ruumikujundamise elemendina - analüüsib näidete alusel erinevaid ajaloolise interjööri stiili väljendusjooni ja dekoreerimiselemente ning määrab interjööri stiiliajastuid ajateljel 	Mitteeristav hindamine
2. Selgitab ehitusprojektil viimistletava ruumi asukoha ja parameetri	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb ära ja nimetab ehitusprojekti osad - asendiplaan, arhitektuuri-, konstruktsiooni-, kütte- ja ventilatsiooni-, veevarustus- ja kanalisatsiooni- ning elektripaigaldiste osad - selgitab hoone põhiplaanilt välja ruumide asukohad, lähtudes etteantud tööülesandest - selgitab tööjooniselt välja konstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse, lähtudes 	Mitteeristav hindamine

	<p>etteantud tööülesandest</p> <ul style="list-style-type: none"> - leiab korruste plaanidel ja vertikaallõigetel kujutatud avatäidete asukohad ja mõõtmed - leiab iseseisvalt seletuskirjas sisalduva informatsiooni põhjal sisekujunduslike tööde jaoks vajalikud lähteandmed 	
<p>3. koostab ruumi värvilahenduse lähtudes ruumi otstarbest, stiilist ja ajastust</p>	<ul style="list-style-type: none"> - iseloomustab eskiisi ja tööjoonise erinevusi, lähtudes nende otstarbest ja selgitab nende kasutamise põhimõtteid - mõõdistab ruumi ja visandab selle plaani, järgides etteantud mõõtkava - visandab kahemõõtmeliste jooniste (korruste plaanid; hoone vertikaallõiked) põhjal kolmemõõtmelise ruumi eskiisjoonise - vormistab joonised korrektselt etteantud nõuete kohaselt, märkides eskiisil kasutatavad materjalid, värvide kasutamisel värvitoonid ning arvestades ehituslikel joonistel kasutatavaid kujutamismõtteid ja tähistusi (leppemärgid, tingmärgid, lihtsustused, mõõtmete täpsusnõuded) - visandab ja mõõdistab kavandi pinna dekoreerimiseks, kasutades selleks eri ajastutel kasutatud geomeetrilisi kujundeid 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>4. viimistleb juhendamisel pinnad vastavalt sisekujunduseskiisile</p>	<ul style="list-style-type: none"> - valib juhendamisel sobivad materjalid ja töövahendid lähtuvalt tööülesandest - valmistab nõuetekohaselt ette töökoha - viimistleb pinnad lähtuvalt sisekujunduseskiisile ja juhindudes ehituskvaliteedinõuetest - korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast - järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

<p>Kujunduse alused Auditoorne õpe 34 Iseseisev õpe 18 Praktiline töö 26</p>	<p>Alateemad VÄRVUSÕPETUS Värvus, värvuste süstematiseerimine . Värvuste olemus, seosed valguse ja keskkonnaga . Värvimõju inimesele ja ruumile. Värvusõpetuse põhimõisted ja terminid. Põhivärvustel põhinev värviring. Värvuskontrast, hele-tumedus, soe ja külm tonaalsus, puhas ja küllastatud toon, vastandvärvused Värvide valik sõltuvalt ruumist otstarbest ja asukohast. Värvipinna toimimist. Värvipsühholoogia. Värvisümboolika. Värvikombinatorika (värvikontrastid, -harmoonia, -perspektiiv). Valgus ja värv. Materjal ja värv. Värvide segamine ja toonimine. Värvikaardid. Värvitaju ja optilised illusioonid. Värvipsühholoogia alused ja värvikasutus ruumis. Värvuste omavahelised suhted, vahekorrad ja mõjud. Tonaalsus, toonid ja varjundid. ERINEVAD MATERJALID JA FAKTUURID Erinevate materjalide kujutamine. Materjal ja värv, faktuur, värvinäilisus. Värvuste kasutamine. RUUMIKUJUNDUSE ALUSED Ajaloolistest ja kaasaegsetest ruumide kujundus- ja dekoorelementidest. Ruumi- ja värvilahenduse kavandamine (ruumi otstarve ja kujundus). Dekoratiivsed sisekujunduselemendid (värvid, mustrid, tekstuurid) ja nende kasutamine ruumide kujundamisel. Materjalide ja tehnoloogia kombineerimine. Ruumide planeerimine: ruumilahenduse analüüs – muudatuste skeem. Kujunduskontseptsioon, kujunduse kriteeriumid, ruumiaktsent. Värvitrendid. Viimistlus – pinnad, tekstuurid. Eripindade dekoreerimine. Looduslike materjalide kasutamine ruumikujunduses. EHITUSPROJEKT Ehitusprojekt (mõõtkava, tingmärgid, joonise lugemine. Tehniline joonis, selle funktsioonid. Standardite vajalikkus. Projektsiooni mõiste ja liigid – nende lühiiseloostus. Põhilised kujutamismõtted joonestamises (vaated, lõiked, ristlõiked, aksonomeetria - nende lühike üldiseloostus). Formaadid. Mõõtkava. Sisekujundusprojekti osad (sisearhitektuurse kontseptsiooni loomine; ruumi planeerimine; mööbli paigutusplaanid; valgustusplaanid; põrandate plaanid; värvilahendused; siseviimistlusmaterjalide valik; Erilahendused: erilahendust vajavate kohtade joonised .</p>	<p>Seos õpiväljundiga 1. Omab ülevaadet värvusteooriatest, värvuse omadustest ja ajaloolisest kasutusest Selgitab ehitusprojektil viimistletava ruumi asukoha ja parameetri koostab ruumi värvilahenduse lähtudes ruumi otstarbest, stiilist ja ajastust viimistleb juhendamisel pinnad vastavalt sisekujunduseskiisile</p>
---	--	--

	ESKIIS Eskiisi ja tööjoonise erinevused. Nõuded eskiisi vormistamiseks.	
Iseseisev töö	Õpilane valmistab eskiisi, eskiis on nõuetekohaselt vormistatud joonis, kujundusmaterjalide otsimine	
Praktiline töö	Geomeetriliste kujundite pinnale joonestamine ja värvimine (harmonia) vastavalt etteantud eskiisile	
Hindamisülesanded	1. Teoreetiliste teadmiste kontroll: - Värvuste omadused, põhivärvid, sisekujundus-stiilidele iseloomulikud värvused, värvi mõju inimesele 2. Õpilane kavandab iseseisvalt ruumi värvilahenduse kavandamine (joonestab eskiisi, valib materjalid ja põhjendab valikuid) 3. Praktiline töö: geomeetriliste kujundite pinnale joonestamine ja värvimine (harmonia) vastavalt etteantud eskiisile	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kõik õpiväljundid omandatud lävendi tasemel	
sh hindekriteeriumid	“А” saamise tingimus: - kirjeldab värviringi süsteemsust ning põhivärvuste teooriat - kirjeldab värvuste omadusi ning selgitab värvi ja valguse osa ruumi kujundamisel - selgitab värvuste ajaloolist kasutust, värvuste sümboolikat ja psühholoogiat - selgitab värvikombinatoorika kasutusvõimalusi ning mõju inimesele ja ruumile - iseloomustab värvide ja teiste pinnakattematerjalide kasutusvõimalusi ruumikujunduses - kirjeldab mustrite ja tekstuuri osa ruumikujundamise elemendina - analüüsib näidete alusel erinevaid ajaloolise interjöörü stiili väljendusjooni ja dekoreerimiselemente ning määrab interjöörü stiiliajastuid ajateljel, - tunneb ära ja nimetab ehitusprojekti osad - asendiplaan, arhitektuuri-, konstruktsiooni-, kütte- ja ventilatsiooni-, veevarustus- ja kanalisatsiooni- ning elektripaigaldiste osad - selgitab hoone põhiplaanilt välja ruumide asukohad, lähtudes etteantud tööülesandest - selgitab tööjooniselt välja konstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse, lähtudes etteantud tööülesandest - leiab korruste plaanidel ja vertikaallõigetel kujutatud avatäidete asukohad ja mõõtmed - leiab iseseisvalt seletuskirjas sisalduva informatsiooni põhjal sisekujunduslike tööde jaoks vajalikud lähteandmed, - iseloomustab eskiisi ja tööjoonise erinevusi, lähtudes nende otstarbest ja selgitab nende kasutamise põhimõtteid - mõõdistab ruumi ja visandab selle plaani, järgides etteantud mõõtkava - visandab kahemõõtmeliste jooniste (korruste plaanid; hoone vertikaallõiked) põhjal kolmemõõtmelise ruumi eskiisjoonise - vormistab joonised korrektselt etteantud nõuete kohaselt, märkides eskiisil kasutatavad materjalid, värvide kasutamisel värvitoonid ning arvestades ehituslikel joonistel kasutatavaid kujutamismõtteid ja tähistusi (leppemärgid, tingmärgid, lihtsustused, mõõtmete täpsusnõuded) - visandab ja mõõdistab kavandi pinna dekoreerimiseks, kasutades selleks eri ajastutel kasutatud geomeetrilisi kujundeid, - valib juhendamisel sobivad materjalid ja töövahendid lähtuvalt tööülesandest	

	<ul style="list-style-type: none"> - valmistab nõuetekohaselt ette töökoha - viimistleb pinnad lähtuvalt sisekujunduseskiisile ja juhindudes ehituskvaliteedinõuetest - korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast - järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
--	---

Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, arutelu, rühmatöö, praktiline töö, iseseisev töö
Hindamismeetodid	Teoreetiliste teadmiste kontroll, eskiisi joonistamine, praktiline töö
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Kõik õpiväljundid on saavutatud lävendi tasemel
sh lävend	“A” saamise tingimus: Kõik õpiväljundid on omandatud lävendi tasemel
Õppematerjalid	Õpetaja poolt koostatud ja kogutud materjalid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
24	Soojusisolatsiooni liitsüsteemide paigaldamine	18	Toomas Kivisalu
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija paigaldab nõuetekohaselt soojusisolatsiooni liitsüsteemi, parapette ja fassaadipindade plekk detaile järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õppija kinnistab õpingutel omandatud praktilist. Õpingute käigus arendab õppija meeskonnatöö oskust, võõr- ja emakeeleoskust, matemaatika-, loodusainete-, sotsiaalset- ja kodanikupädevust ning ettevõtlikkust ja algatusvõimet		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
90 tundi	108 tundi	154 tundi	116 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. valmistab ette vastavalt tööde tehnoloogiale soojusisolatsiooni liitsüsteemidega kaetavad pinnad	Hindab juhendamisel soojusisolatsiooni liitsüsteemidega kaetavate pindade seisundit ja loodsust, kasutades õigeid töövahendeid ja võtteid. Valmistab pinnad ette (nt parandab vuugid, täidab suuremad ebatasasused, eemaldab lahtise krohvi- või viimistluskihi). Vajaduse korral krundib aluspinna.	Mitteeristav hindamine
2. paigaldab nõuetekohaselt soojusisolatsiooniplaadid	Paigaldab soojusisolatsiooniplaadid, juhindudes pindade seisundi hinnangust, paigaldusjuhendist, soojusisolatsioonimaterjalide ja pindade omadustest	Mitteeristav hindamine
3. paigaldab lisatarvikud vastavalt etteantud tööülesandele	Paigaldab lisatarvikud (nt sokliprofiilid, vuugitihenduslindid, tüüblid), juhindudes projektist ja/või paigaldusjuhendist või objekti omapärast	Mitteeristav hindamine
4. armeerib pinnad nõuetekohaselt	Liimib abiprofiilid ja armeerib kogu pinna, juhindudes paigaldusjuhendist ning järgides pinnale esitatavaid kvaliteedinõudeid	Mitteeristav hindamine
5. katab pinnad viimistluskrohvi ja -värviga vastavalt tööde tehnoloogiale	Krundib krohvitavad pinnad, kasutades sobivat krunti ja kruntimismeetodit. Kannab pinnale viimistluskrohvi või paigaldab viimistlusplaadid, juhindudes materjali tootja paigaldusjuhendist. Järgib etteantud kvaliteedinõudeid ning tagab	Mitteeristav hindamine

	viimistletava pinna ühtlase tasapinnalise välisilme	
6. visandab plekkdetailide tootmiseks vajalikud tööjoonised vastavalt nõuetele	Visandab plekkdetailide valmistamiseks vajalikud tööjoonised ja mõõtmestab need vastavalt normnõuetele	Mitteeristav hindamine
7. valmistab nõuetekohaselt ette pinnad plekkdetailide paigaldamiseks	Valmistab pinna ette plekkdetailide paigaldamiseks, juhindudes projektist ja esitatud nõuetest	Mitteeristav hindamine
8. töötleb plekkdetaile vastavalt etteantud joonisele	Töötleb plekkdetaile (näit akna-, parapetiplekid), juhindudes tööjoonisest ja materjali omadustest, tegelikust olukorrast kohapeal. Kasutab õigeid töövahendeid ja võtteid	Mitteeristav hindamine
9. paigaldab, kinnitab ja tihendab plekkdetailid vastavalt nõuetele	Paigaldab, kinnitab ja tihendab juhendamisel lihtsamad plekkdetailid (näit akna-, parapeti plekid) vastavalt etteantud projektlahendusele ja paigaldusjuhisele, juhindudes valmistus- ja paigaldusnormidest (näit. plekkdetailide kalded, ülekatted, ülespöörded, veenina pikkused)	Mitteeristav hindamine
10. teostab plekkdetailide kaitse vastavalt nõuetele	Vajaduse korral katab paigaldatud plekkdetailid kinni, kaitstes neid järgnevate tööde käigus tekkida võivate kahjustuste eest. Kasutab õigeid kattmaterjale ja töövõtteid	Mitteeristav hindamine
11. järgib töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid soojusisolatsiooni liitsüsteemide paigaldamisel	- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine

Soojusisolatsiooni liitsüsteemide paigaldamine Auditorne õpe 90 Iseseisev õpe 108 Praktika 154 Praktiline töö 116	Alateemad MATERJALID JA TÖÖVAHENDID Tööriistad, vahendid ja seadmed, nende kasutamistingimused ning hooldamine. Tellingud ja töölavad, nõuded nende paigaldamisel. Soojusmaterjalid (omadused, tuletundlikus klassid) Profiilid ja teised lisatarvikud. Kleepesegud ja vahud. Krundid ja dekoratiivkrohvid. Sünteetilised pinnakattmaterjalid. Materjalide ladustamine,	Seos õpiväljundiga valmistab ette vastavalt tööde tehnoloogiale soojusisolatsiooni liitsüsteemidega kaetavad pinnad paigaldab nõuetekohaselt
--	--	--

	<p>säilitamine, hoiustamine ja utiliseerimine ALUSPINDADE ETTEVALMISTAMINE Pindade puhastamine, loodimine ja majakate paigaldamine. Mittekrohvitavate pindade kaitsmine. KROHVIMISTÖÖDE TEHNOLOOGIA Oma töökoha korraldamine. Krohvisüsteemide kasutusala ja paigaldamise nõuded Materjalide ja töövahendite valik. Tööde tehnoloogiline järjekord. Tasandiline ja ruumiline märkimine. Nurkade ja avakülgede armeerimine. Pindade kruntimine. Dekoratiivkrohvi pinnale kandmine. Kvaliteedinõuded krohvimistööl ja kontrolltoimingud.</p>	<p>soojusisolatsiooniplaadid paigaldab lisatarvikud vastavalt etteantud tööülesandele armeerib pinnad nõuetekohaselt katab pinnad viimistluskrohvi ja -värviga vastavalt tööde tehnoloogiale visandab plekkdetailide tootmiseks vajalikud tööjoonised vastavalt nõuetele valmistab nõuetekohaselt ette pinnad plekkdetailide paigaldamiseks töötleb plekkdetailide vastavalt etteantud joonisele</p>
Iseseisev töö	<p>Õpilane koostab: analüüsi, esitluse, kokkuvõtte- fassaadide soojustamise erinevaid võimalusi Kokkuvõtte õppematerjalist – tööde teostamise tehnoloogiline järjekord Praktika päeviku täitmine, praktikaaruande koostamine, esitluse ettevalmistamine Praktika aruanne, praktikapäeviku täitmine</p>	
Praktiline töö	<p>Aluspindade ettevalmistamine SILS alla Soojustusmaterjali kleepimine pindadele ja soojustatud pindade armeerimine Pindade ettevalmistamine ja katmine viimistluskrohviga Soojusisolatsiooni liitsüsteemide plekkdetailide paigaldamine Pindade soojustamine polüstüreeniga ning viimistlemine</p>	
Hindamisülesanded	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teoreetiliste teadmiste kontroll: Soojustusmaterjalide omadused, pindadele esitatavad nõuded, paigaldamistehnoloogia ning materjalide kulu arvutamine 2. Tehnoloogiline kaart pindade katmine soojusisolatsiooni liitsüsteemidega 3. Aluspindade ettevalmistamine SILS alla 4. Soojustusmaterjali kleepimine pindadele ja soojustatud pindade armeerimine 5. Pindade ettevalmistamine ja katmine viimistluskrohviga 6. Soojusisolatsiooni liitsüsteemide plekkdetailide paigaldamine 7. Pindade soojustamine polüstüreeniga ning viimistlemine 	

Hindamine	Mitteeristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli õpiväljundid loetakse saavutatuks kui õppija on sooritanud kõik praktilised-, iseseisvad tööd ja praktika vähemalt lävendi tasemel
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Mooduli õpiväljundid loetakse saavutatuks kui õppija on sooritanud kõik praktilised-, iseseisvad tööd ja praktika vähemalt lävendi tasemel

Õppemeetodid	Loeng. Praktiline töö. Praktika. Rühmatöö. Graafiline töö. Analüüs.
Hindamismeetodid	Praktiline töö. Enesehindamine. Ülesanne/harjutus.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli õpiväljundid loetakse saavutatuks kui õppija on sooritanud kõik praktilised-, iseseisvad tööd ja praktika vähemalt lävendi tasemel
sh lävend	“A” saamise tingimus: Mooduli õpiväljundid loetakse saavutatuks kui õppija on sooritanud kõik praktilised-, iseseisvad tööd ja praktika vähemalt lävendi tasemel
Õppematerjalid	Eller, A., Sammul, J Krohvitööd. Tallinn: REKK 2001 - Õpetaja poolt koostatud õppematerjal õpilastele - Internetipõhised materjalid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
25	Üldkehaline ettevalmistus	3	Mehis Ehanurm
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane väärtustab terveid eluviise, kasutab regulaarset liikumist ja sportimist teadlikult oma tervise tugevdamiseks ja üldise töövõime parandamiseks.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
16 tundi		18 tundi	42 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid, füüsilist vormi ja omab valmisolekut neid arendada	<ul style="list-style-type: none"> - Hindab juhendi alusel oma kehalisi võimeid ja füüsilist vormi. - Tunneb ja sooritab oma erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi, koordineerimise- ja võimlemisharjutusi, et vältida pingeolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi 	Mitteeristav hindamine
2. tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid;	<ul style="list-style-type: none"> - Järgib koostatud treeningkava ja hindab selle mõju - Seab eesmärgid oma füüsilise vormi arendamiseks ja koostab juhendamisel sobiva treeningkava nende saavutamiseks, arvestades sealjuures kutsetöö spetsiifikast tulenevaid vajadusi. - Arendab lihastreeningul lihastoonust, jõudu ja vastupidavust, mis aitab paremini hakkama saada igapäevaste tööülesannetega, raskuste tõstmisel kasutab ergonoomiliselt õigeid asendeid ja sobivaid liigutusi 	Mitteeristav hindamine
3. Arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jne) kaudu meeskonnatööoskust ja distsipliini	Arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimise reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama.	Mitteeristav hindamine
4. õpib aktsepteerima inimestevahelisi erinevusi ja arvestama nendega erinevates suhtlussituatsioonides	Arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimise , reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama	Mitteeristav hindamine
5. arendab kutsetöökäitumise vajalikke tahtumadusi	- Mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning	Mitteeristav hindamine

(kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms)	teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid - Arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemus- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini	
---	--	--

Mooduli jagunemine		
<p>Üldkehaline ettevalmistus Auditoorne õpe 16 Iseseisev õpe 18 Praktiline töö 44</p>	<p>Alateemad Võimlemine. Rühiharjutused. Jõu-, venitusharjutused. Harjutamine jõusaalis. Ohutustehnika. Harjutamine kardiomasinatel. Ergonoomia Sportmängud: Korvpall. Võrkpall. Jalgpall. Saalihoki. Sulgpall Kehaline aktiivsus Kehalise aktiivsuse vajalikkus Lihashooldus Treeningu ülesehitamise erinevad viisid Ohutusnõuded</p>	<p>Seos õpiväljundiga hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid, füüsilist vormi ja omab valmisolekut neid arendada tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid; Arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jne) kaudu meeskonnatööoskust ja distsipliini õpib aktsepteerima inimestevahelisi erinevusi ja arvestama nendega erinevates suhtlussituatsioonides arendab kutsetööks vajalikke tahtemoadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms)</p>
Iseseisev töö	Koostab sobiva treeningkava	
Praktiline töö	Praktiline tegevus ((treeningkava teostamine)	
Hindamisülesanded	1. esitab koordinatsiooni-harjutuse 2. Praktiline tegevus ((treeningkava teostamine). Treeningkava tutvustamine õpilase poolt 3. Erialatööks sobilike ergonoomiliste harjutuste loend	

	4. Praktiline tegevus (treeningmäng)
Hindamine	Mitteeristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi taseme
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi taseme

Õppemeetodid	Rühiharjutused õpetaja juhendamisel. Praktiline rühivaatlus. Jõuharjutused. Venitusharjutused. Vastupidavuse treenimine. Motoorsete oskuste täiustamine. Miniloeng füüsilise vormi saavutamiseks. Loeng ergonoomilistest töövõtetest.
Hindamismeetodid	Praktiline töö. Ülesanne/harjutus. Analüüs.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel
sh lävend	“A” saamise tingimus: Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel
Õppematerjalid	Õppematerjal: R. Jalak „Tervise treening“; Liikumise ja spordi ABC I osa; Liikumise ja spordi ABC II osa; L. Thool „Treening tervele kehale“