***Lisa 4***

***KOOSKÕLASTATUD***

***kooli nõukogu poolt 22.03.2021***

***protokoll nr 1-2/7***

***KINNITATUD***

***direktori 22.03.2021***

***käskkirjaga nr 1-9/9***

KURESSAARE AMETIKOOLI KERAAMIKAESEMETE VALMISTAJA

ÕPPEKAVA MOODULITE RAKENDUSKAVA

60 EKAP

**Sisukord**

[**I.** **PÕHIÕPINGUTE MOODULID** 3](#_Toc66050172)

[**SISSEJUHATUS ERIALASSE** 3](#_Toc66050173)

[**ÕPITEE JA TÖÖ MUUTUVAS KESKKONNAS** 5](#_Toc66050174)

[**KAVANDAMINE JA KUJUTAMINE** 10](#_Toc66050175)

[**MATERJALIÕPETUS** 11](#_Toc66050176)

[**SAVITOMBUST VORMIMINE** 13](#_Toc66050177)

[**RIBATEHNIKA** 15](#_Toc66050178)

[**SAVIPLAADITEHNIKA** 18](#_Toc66050179)

[**SAVILEHETEHNIKA** 21](#_Toc66050180)

[**SAVI TREIMINE** 24](#_Toc66050181)

[**KIPSVORMI ABIL PALJUNDAMINE** 27](#_Toc66050182)

[**PRAKTIKA** 30](#_Toc66050183)

[**II. VALIKÕPINGUTE MOODULID** 33](#_Toc66050184)

[**KERAAMILISTE ESEMETE MAALIMINE** 33](#_Toc66050185)

[**MITMEOSALISE KIPSVORMI VALMISTAMINE** 35](#_Toc66050186)

[**ÜHEOSALISE KIPSVORMI VALMISTAMINE** 37](#_Toc66050187)

[**MITMEOSALISTE ESEMETE TREIMINE** 40](#_Toc66050188)

[**RAKU-TEHNIKA** 43](#_Toc66050189)

# **PÕHIÕPINGUTE MOODULID**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **SISSEJUHATUS ERIALASSE** | **1 EKAP / 26 tundi** |
| **Õpetaja(d): Maila Juns-Veldre, Sander Raudsepp** | **I kursus** | **Auditoorne ja praktiline töö 10 tundi** | **Iseseisev töö****16 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet keraamiku kutsest ja eriala õppekavast, õpingute jätkamise võimalustest ning keraamiku töö eripärast ja arengusuundadest, arendab õppimisoskust, enesekohaseid ja kultuurilisi pädevusi. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** omab ülevaadet keraamiku kutsest, eriala õppekava ülesehitusest ning õppe- ja praktikakorraldusega seonduvast | **HK 1.1.** iseloomustab kutsestandardi, „Keraamikaesemete valmistaja, tase 3“ alusel kutset ja selle eripära, selgitab keraamiku kutsestandardite liigitust ja nimetab vähemalt kaks 3. ja 4. kutsetasemete erinevust**HK 1.2.** selgitab kooli õppetöö korralduseeskirja alusel oma kohustusi ja õigusi õppetöös osalemisel**HK 1.3.** nimetab vähemalt kaks keraamiku kutsega kaasnevat või lähedast kutset**HK 1.4.** iseloomustab kooli õppekava alusel keraamiku eriala õppekava ülesehitust, nimetab õppe- ja praktikakorraldusega seonduvaid kohustusi, võimalusi ja õigusi**HK 1.5.** selgitab kooli õppetöö korralduseeskirja alusel oma kohustusi ja õigusi õppetöös osalemisel | **HÜ1. T**est õppija kohustuste, võimaluste ja õiguste kohta.I: iseseisvalt juhendi põhjal info leidmine kutsestandardi, kooli õppekava ja sisekorraeeskirjade kohta. | **ÕV1** – mitteeristav | 1. **Kutsestandard ja kutsetasemed**
2. **Õppekava** (õppevormid, hindamiskriteeriumid, praktilised ja iseseisvad tööd, kirjalike tööde vormistamine, praktika, kooli lõpetamine, VÕTA). Õppekavaga seotud õigused ja kohustused.
3. **Kooli õppekorralduse eeskiri**, sellega seotud õigused ja kohustused. Kooli infosüsteem ja struktuuriüksused, õppetööd korraldavad dokumendid.

(A – 2, I – 2) |
| **ÕV 2.** omab ülevaadet keraamika arengusuundadest, õpingute jätkamise, keraamika erialal kutsetaseme tõstmise ja tööjõuturul toimuva kohta | **HK 2.1.** koostab ülevaate leitud infost erialase enesetäiendamise võimaluste kohta, kasutades erinevaid infoallikaid, vormistab ülevaate elektrooniliselt **HK 2.2.** koostab ülesande alusel ülevaate, tööjõuturul pakutavatest ja õpitava erialaga seotud töökohtadest, kasutades erinevaid infoallikaid, vormistab ülevaate elektrooniliselt**HK 2.3.** selgitab leitud teabe põhjal keraamika arenguid, nimetab vähemalt kolm keraamikat valmistavat ettevõtet Eestis**HK 2.4.** koostab ülesande alusel õppekäigujärgselt ülevaate keraamiku töö iseloomust ja töökeskkonnast, kirjeldab keraamikastuudio toimimiseks vajalikku sisseseadet, tuues välja oma seisukoha keraamiku töö plussidest ja miinustest, vormistab ülevaate elektrooniliselt | **ÕV2 ja ÕV3****HÜ2.** Iseseisev töö juhendi alusel: erinevaid infoallikaid kasutades ülevaate koostamine keraamika valdkonnas täiend- ja ümberõppe võimaluste, stuudiokeraamikute ja tehaste ning nende tegevuste ja tööturu võimaluste ning keraamiku töö eripära kohta. Ülesande nõuetekohane vormistamine vastavalt juhendile.**HÜ3.** Kirjalik ülevaade õppekäigu põhjal. | **ÕV2** – mitteeristav | 1. **Keraamikavaldkonna arengusuunad tänapäeval**. Täiendõppe võimalused.
2. **Kutseeksam.** Eksami korraldus. Hindamise meetodid korraldus. Tööde dokumenteerimine õppeaja jooksul esitlusmapi koostamiseks. Esitlusmapi vormistamise nõuded.

(A – 2, I – 4) |
| **ÕV 3.** mõistab keraamiku töö iseloomu, eripära ja ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkust | **HK 3.1.** selgitab juhendi alusel ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkust | **ÕV3** – mitteeristav | 1. **Stuudiokeraamikud ja tehased**. Võimalused tööturul. Õppekäik tehasesse või keraamika-stuudiosse.

(A – 4, I– 8) |
| **ÕV 4.** mõistab käsitöömeistri kutse-eetika nõuete olemust ning rakendab neid oma kutsealases töös | **HK 4.1.** selgitab käsitöömeistri kutse-eetika nõuete põhjal keraamiku kutse-eetika põhimõtteid ja nende järgimise olulisust, toob näiteid | **ÕV4****HÜ4.** Iseseisev rühmatöö juhendi alusel: probleemülesande lahendamine käsitöölise kutse-eetika, suuline esitlus.  | **ÕV4** – mitteeristav | 1. **Käsitöömeistri kutse-eetika**

(A – 2, I – 2) |
| **Õppemeetodid** | Loeng, iseseisev töö juhendi alusel infoallikatega (kutsestandard, kooli õppekava, õpekorralduse- ja sisekorraeeskirjad jne); õppekäik, arutelu selle ja näidissituatsioonide põhjal |
| **Iseseisev töö** | HÜ1, HÜ2, HÜ3 ja HÜ4 sisaldavad iseseisvat tööd juhendi või ülesande alusel. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, ülesanded ja iseseisvad tööd peavad olema sooritatud vähemalt lävendi tasemel. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli hinde saamiseks peab olema koostatud elektrooniline esitlus ja esitatud õpimapp, mis sisaldab järgmisi materjale:* test õppija kohustuste, võimaluste ja õiguste kohta
* kirjalik ülevaade õppekäigu põhjal
* õpetaja koostatud jaotusmaterjalid
 |
| **Õppematerjalid** | <https://www.kutsekoda.ee/><https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/exportPdf/10472466><http://www.folkart.ee/kutseomistamine/erkl-kutsetunnistuse-valjasta> [www.ametikool.ee](http://www.ametikool.ee)<https://www.facebook.com/pages/category/Nonprofit-Organization/Eesti-Keraamikute-Liit-108106659229757/><http://www.arsimaja.ee/olevik/eesti-keraamikute-liit/><https://www.artun.ee/erialad/keraamika/><https://www.eetika.ee/et/arvutieetika/194464> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2** | **ÕPITEE JA TÖÖ MUUTUVAS KESKKONNAS** | **5 EKAP / 130 tundi**  |
|  | **Õppemahu jaotus tundides****I ÕA 1 ÕV / 1 EKAP****I ÕA 2. ÕV/ 1,5 EKAP****I ÕA 3. ÕV/ 1,5 EKAP****I ÕA 4. ÕV/ 1 EKAP** |
| **Auditoorne töö/ teooria ja praktiline töö 42 t****Iseseisev töö/ teooria ja praktiline töö 62 t** | **E-õpe/ teooria ja praktiline töö****10 t****Iseseisev töö / teooria ja praktiline töö 16 t**  |
| **Mooduli eesmärk:** õppija kujundab juhendamisel oma tööalast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest |
| **Nõuded mooduli alustamiseks:** puuduvad |
| **Aine(d) ja õpetaja(d):** Tiiu Tuhkanen, Evi Ustel-Hallimäe, Anne-Ly Tilk, Mikk Saarela, Maila Juns-Veldre, Karin Oinberg |

| **Õpiväljundid (ÕV)**  | **Hindamiskriteeriumid (HK)** | **Õppemeetodid (ÕM)** | **Hindamismeetodid ja-ülesanded** **(HÜ) ja iseseisev töö** | **Mooduli teemad ja alateemad** **(MT)** | **Maht tundides auditoorne, praktiline ja iseseisev töö (A, P, I)**  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÕV 1.** seab juhendamisel endale õpieesmärke, arvestades oma võimalusi ning piiranguid | **HK 1.1.** kirjeldab juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava eriala kontekstis**HK 1.2.** sõnastab juhendamisel oma teadmistest, oskustest ja valitud erialast lähtuvad isiklikud õpieesmärgid**HK 1.3.** koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani | 1. ÕÜ: EneseanalüüsMeetodid: enesehinnang juhendamisel (kutsestandardile vastavus), ideekaart, struktureeritud ülesanded juhendamisel* Õpijuhis: Minu isiksuse maja

/ Tööleht: tugevuste kaardistamine 2. ÕÜ: Õpitegevuste plaani koostamineMeetodid: loovustehnikad, struktureeritud ülesanded juhendamisel * Õpijuhis: väärtused ja soovid
 | 1. ÕV1.HÜ: Hindamisülesanne: EneseanalüüsMeetod: digitaalne arengumapp 2.HÜ: Õpitee plaanMeetod: struktureeritud kirjalik töö juhendamisel/ Tööleht: Isikliku õpingute plaani koostamine juhendamisel3.HÜ: Arengumapp | **Eneseanalüüs ja enesejuhtimine 1 EKAP/ 26 t****Tiiu Tuhkanen**Eneseanalüüsi meetodidLühi-ja pikaajalised eesmärgidPlaneerimineKutsesüsteem ja kvalifikatsiooniraamistikÕpitee kujundamise võimalusedÕpioskuste arendamine ja teadlik rakendamineEnesemotivatsioonTagasiside küsimine ja vastuvõtmine | **1 EKAP/ 26 t**Auditoorne kontakttund 5 tIseseisev töö 8 t teooria E-õpe kontakttund 5 t Iseseisev töö 8 tteooria |
| **ÕV 2.** saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest | **HK 2.1.** kirjeldab juhendamisel turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid**HK 2.2.** kirjeldab juhendamisel piirkonna ettevõtteid**HK 2.3.** kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi**HK 2.4.** valib oma eesmärkidega sobiva ametikoha ning kirjeldab juhendamisel enda võimalikke ülesandeid **HK 2.5.** kirjeldab juhendamisel keskkonnategureid enda valitud ametikohal | 1. ÕÜ: Majanduse alusedMeetodid: struktureeritud ülesanded, arutelud2. ÕÜ: Ettevõtte tegevusMeetodid: õppekäik või videoklipp koos kirjeldusega juhendi alusel, arutelu3. ÕÜ: Ametikoha kirjeldusMeetodid: praktiline töö, kirjeldus juhendi alusel | 2. ÕV1. HÜ: Majanduse alusedPraktiline töö majanduse alustest2.HÜ: Ettevõtte tegevusEttevõtte tegevuse kirjeldus juhendi alusel3.HÜ: AmetikohtAmetikoha kirjeldus juhendi alusel | **1. Majanduskeskkond 0,5 EKAP/ 13 t**Ühiskond ja majandusJätkusuutlik majandusTurumajandus alusedEttevõtluskeskkond ja analüüsOrganisatsioonivormid, eesmärgid ja tegevusRühma- ja meeskonnatöö**2. Töökeskkond ja töökorraldus** Töökeskkonna ohutegurid **0,5 EKAP****Sander Raudsepp****3. Töötamise õiguslikud alused** **0,5 EKAP****E. Ustel-Hallimäe****4. Töö tasustamine ja sotsiaalsed tagatised** **1 EKAP/ 26 t** | **1,5 EKAP/39 t**Auditoorne kontakttund 6 tIseseisev töö 7 tAuditoorne kontakttund 6 t Iseseisev töö 7 tAuditoorne kontakttund 6 t Iseseisev töö 7 tAuditoorne kontakttund 10 t Iseseisev töö 16 t  |
| **ÕV 3.** kavandab juhendamisel oma panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses | **HK 3.1.** määratleb juhendamisel meeskonnatööna probleemi ühiskonnas **HK 3.2.** kavandab juhendamisel meeskonnatööna probleemile lahendusi, kasutades loovustehnikaid**HK 3.3.** kirjeldab juhendamisel meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust **HK 3.4.** valib juhendamisel meeskonnatööna lahenduse probleemile **HK 3.5.** koostab juhendamisel meeskonnatööna tegevuskava valitud jätkusuutliku lahenduse elluviimiseks | Õppeülesanded sooritatakse juhendamisel või juhendi abil.1. ÕÜ: Probleemi määratlemine ühiskonnasMeetodid: juhendatud arutelu näite/ juhtumi (oma kogemuse, video, sotsiaalmeedia postituse vms) alusel, paaristöö, rühmatöö meetodid, loovustehnikad* Õpijuhis: probleemi kirjeldamine

2. ÕÜ: Probleemilahenduste kavandamine ja väärtuse määratlemineMeetodid: loovustehnikad , juhendatud arutelu, paaristöö, rühmatöö meetodid 3. ÕÜ, valik 1: Lihtne projektLihtsa projekti kavandamine ja rakendamine ning projekti tulemuste suulise esitluse kavandamineMeetodid: rühmatöö meetodid, suuline esitlus, enesehinnang, refleksioon, esitlus* Õpijuhis: Lihtsa projekti kavandamine ja rakendamine

/ Tööleht: Projekti tegevus- ja ajakava3. ÕÜ valik 2. ÄriideeÄriidee kirjeldamine ja selle suulise esitluse kavandamine.Meetodid: rühmatöö meetodid, juhendatud arutelu, enesehinnang, refleksioon, esitlus* Õpijuhis: Äriidee kirjeldamine
 | 3. ÕVVastavalt valikule:1. HÜ: ProjektLihtsa projekti planeerimine, teostamine ja esitlemine rühmatööna/ Tööleht: enesehinnang või1. HÜ: ÄriideeÄriidee koostamine ja esitlemine rühmatööna/ Tööleht: enesehinnang | **1. Väärtusloome** **1,5 EKAP/39 t****Merit Karise**Probleemianalüüs ja lahendusLoovus ja loovustehnikadVäärtusloomePanustamine ühiskonnasProjektitöö ja -juhtimineÄriidee loomine ja hindamineÄrimudeli koostamineDisainmõtlemineSeoste loomine, põhjused ja tagajärjed analüüs | **1,5 EKAP/39 t**Auditoorne kontakttund 16 tlõimitud teooria ja praktiline tööIseseisev töö 23 tlõimitud teooria ja praktiline töö |
| **ÕV 4.** mõistab oma vastutust enesearendamisel ja kutsealase karjääri kujundamisel | **HK 4.1.** kirjeldab juhendamisel oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega **HK 4.2.** leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel**HK 4.3.** koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid **HK 4.4.** kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid **HK 4.5.** kirjeldab juhendamisel enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuvas keskkonnas | 1. ÕÜ: Eneseanalüüs Meetodid: individuaalse õpitee plaani analüüs juhendamisel/ Tööleht: Seniste tulemuste kaardistamine ja analüüs2. ÕÜ: Kandideerimiseks vajalike dokumentide koostamineMeetodid: praktiline töö juhendamisel (töökuulutuse otsimine, enda sobivuse hindamine ja kandideerimis-dokumentide koostamine valitud töökohale kandideerimiseks)3. ÕÜ: Õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise plaani (karjääriplaani) koostamineMeetodid: kombineeritud meetodid https://www.minukarjaar.ee/harjutused/karjaarivalikud-ja-voimalused, loovustehnikad (pildiseeria, ajajoon, orienteerumiskaart, graafiline visualiseerimine jne) | 4. ÕV 1. HÜ: EneseanalüüsMeetod: digitaalne arengumapp2. HÜ: KarjääriplaanÕpitavate oskuste arendamise ja rakendamise plaani (karjääriplaani) koostamine Meetod: Struktureeritud kirjalik töö juhendamisel/ Tööleht: Karjääriotsuse tegemise protsess | **1. Karjääri kujundamine** **Tiiu Tuhkanen**Karjääri kujundamine ja planeerimineLühi- ja pikaajaline karjääriplaan ja seda mõjutavad teguridInfoallikadTöö, erinevad viisid ja vormidKandideerimine, värbamine, valik, dokumendidOtsustamineEnesejuhtimine | **1 EKAP 26/ t**Auditoorne kontakttund 5 tIseseisev töö 8 t teooria E-õpe kontakttund 5 t Iseseisev töö 8 tteooria |
| **Praktika** | Moodulis praktika puudub. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt (A/ MA). Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest, õpiväljundite hinnatavatest ülesannetest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud iseseisvatest töödest:1. eneseanalüüs plaan (1. ÕV)/ ülesanne sisaldab iseseisvat tööd.2. õpitee plaan (1. ÕV)/ ülesanne sisaldab iseseisvat tööd.3. arengumapp (1. ÕV)/ ülesanne sisaldab iseseisvat tööd.4. praktiline töö kohaliku majanduse aluste kohta (2.ÕV)/ / ülesanne sisaldab iseseisvat tööd.5. ettevõtte tegevuste kirjeldus (2. ÕV)/ ülesanne sisaldab iseseisvat tööd. 6. ametikoha kirjeldus (2.ÕV)7. vastavalt valikule: lihtsa projekti planeerimine, teostamine ja esitlemine rühmatööna või äriidee koostamine ja esitlemine rühmatööna (3.ÕV) iseseisev töö8. eneseanalüüs (4.ÕV) ülesanne sisaldab iseseisvat tööd9. karjääriplaan (4. ÕV) ülesanne sisaldab iseseisvat töödÜlesanded ja iseseisvad tööd on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. |
| **Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal**  | Kuusik, A., Virk, K., Aarna, K. jt (2010).*Teadlik turundus.* Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, Ohvril, T. (2012). *Väikeettevõtja turundusest. Kuidas suurte tegijate vahelt välja paista?.* Põlva: SA Põlvamaa ArenduskeskusPaulus, K. (2011). *Tootedisain. Asjad minu elus.* Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMelioranski, R.-H., Pärn, M., Meister, L. jt (2012). *Kuidas leiutada jalgratast.* Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaQuinn, A. (2007). *The Ceramic Design Course.* Thames&HudsonBarnard, R., Daintry, N., Twomey, C. (2007). *Breaking the Mould‬:* <https://moodle.ametikool.ee/course/index.php?categoryid=63>Tootearendus. http://www.tartu.ee/data/Tootearendus.pdf. 12.09.2009<http://www.teoteo.ee>Käsitöötoote omahinna kalkulaator http://opilane.ametikool.ee/~reget/kasitoo/http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/<http://www.folkart.ee>Tööinspektsioon www.ti.eeKutsehariduse infoportaal www.kutseharidus.eeCVKeskus.ee www.cvkeskus.eeRahandusministeerium www.fin.eeMaksu- ja tolliamet www.emta.ee Riigi Teataja www.riigiteataja.ee Aktiivõppemeetodid e-õppes www.sisu.ut/aktiivopeKarjäärikujundamise, eneseanalüüsi ja enesejuhtimise, õpioskuste, majanduse alused, probleemianalüüsi ja probleemilahenduste, organisatsioonid ja juhtimine (planeerimine, otsustamine), projektijuhtimise alused, äriidee ja ärimudel, töökeskkonnaohutuse, töölepingu seadus ja tööõiguse, õpimapi koostamise õppematerjalid |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3** | **KAVANDAMINE JA KUJUTAMINE** | **4 EKAP / 104 tundi** |
| **Õpetaja(d): Sander Raudsepp, Helina Nelis, Maila Juns-Veldre** | **I kursus** | **Auditoorne ja praktiline töö 40 tundi** | **Iseseisev töö****64 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane esitab oma ideid vormide kujundite ja värvikoosluste abil, rakendab teadmisi esemete valmistamisel. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** omab ülevaadet värvusõpetuse ja kompositsiooni põhialustest, rakendab omandatud teadmisi esemete kujutamisel | **HK 1.1.** kujundab ülesande põhjal kompositsioone paberil, arvestades objekti asetsemist ruumis**HK 1.2.** kujundab ülesande alusel värvikompositsioone, lähtudes värvide vastastikusest toimest ja värviharmoonia liikidest | **HÜ1.** Iseseisev praktiline töö kompleksülesande alusel: esitab üksikkujundi ja kujundite rühma dünaamilised, staatilised kompsitsioonid. **HÜ2.** Iseseisev praktiline töö kompleksülesande alusel: esitab monokroomse või värviaktsendiga dünaamilise ja staatilise kujundite grupi kompositsiooni paberil. | **ÕV1** – mitteeristav | 1. **Värvus:** põhivärvid ja nende segamine, külmad ja soojad värvid, värviring, ühe värvi aktsent, staatiline maastik, dünaamiline maastik, must-valge vastandus, külmade ja soojade värvide vastandus

(A ja P lõimitud – 20, I ja P lõimitud – 32) |
| **ÕV2.** joonistab esemeid perspektiivis, komponeerib paberil üksikud objektid ja seotud kompositsioonid | **HK 2.1.** joonistab ülesande põhjal natuurist erineva vormiga esemeid, konstrueerib perspektiivi ja komponeerib paberil | **HÜ3.** Praktiline töö ülesande aluse: esemete natuurist joonistamine perspektiivis üksikeseme kompositsioon ja seotud kompositsioonid. | **ÕV2** – mitteeristav | 1. **Joonistustarbed:** Paberid, pliiatsid, kustukummid, erinevad joonistusvahendid.
2. **Joonistustehnikad:** joonistuse paigutamine paberil, varjudeta joonistamine, mahuline kujutamine valguse ja varjuga, perspektiiv

(A – 20, I ja P lõimitud – 32) |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, selgitus, joonistamine, iseseisev töö, joonistamine, töö infoallikatega, õpimapi koostamine mooduli jooksul valminud töödest. |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja 3 hindelist ülesannet sisaldavad kõik iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, ülesanded peavad olema täidetud lävendi tasemel. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud hindelistest ülesannetest 1–3, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–2. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat. |
| **Õppematerjalid** | Uiga, S. (2002). *Värvimonograafia: inimene värvilises maailmas*. Tallinn: AngestelTammert, M. (2002). *Värviõpetus teoorias.* Tallinn: Aimwell |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4** | **MATERJALIÕPETUS** | **3 EKAP / 78 tundi** |
| **Õpetaja(d): Sander Raudsepp, Maila Juns-Veldre** | **Auditoorne ja praktiline töö 30 tundi** | **Iseseisev töö 48 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet keraamika materjalidest, nende omadustest ja kasutusalast, keraamikaahju hooldusest ja tööpõhimõttest ning tööohutusnõuetest. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** mõistab savimasside ja glasuuride liigitamise põhimõtteid, mõistab savimasside ja glasuuride markeeringut, teab savimasside omadusi | **HK 1.1.** selgitab ülesande alusel savimasside ja glasuuride liigitamise põhimõtteid**HK 1.2.** selgitab markeeringu alusel savimasside ja glasuuride liigitust ning omadusi | **HÜ1.** Iseseisev töö ülesande alusel: koostab tabeli erinevate savimasside markeeringust ja selgitab neist lähtuvaid savimasside omadusi. Lisab tabeli õpimappi. | **ÕV1** – mitteeristav | 1. **Savimassi koostisained ja omadused:** savimass, šamott, kõrgkuumus ja madalkuumus savi ja glasuur. Plastilisus, vee sidumisvõime, kokku tõmbumise protsent, sulamispunkt, paakumisintervall.

(A – 2, I – 3) |
| **ÕV 2.** mõistab glasuuride olemust ning glasuuride põhilisi lahjendajaid ja sulandajaid madal- ja kõrgkuumuses, teab toidunõudele mittesobivaid glasuure  | **HK 2.1.** selgitab ülesande põhjal glasuuride olemust **HK 2.2.** nimetab neli põhilist madal ja kõrgkuumus glasuuride sulandajat **HK 2.3.** valib retseptide või näidiste põhjal toidunõudele sobivad ja mittesobivad madal- kui kõrgkuumus glasuurid, põhjendab oma valikut | **HÜ2.** Iseseisev töö ülesande alusel: koostab tabeli glasuuride lahjendajatest ja sulandajatest madal- ja kõrgkuumuses, nimetab mürgised sulandajad. Lisab tabeli õpimappi. | **ÕV2** – mitteristav | 1. **Glasuurid:** lahjendajad ja sulandajad madal- ja kõrgkuumuses, glasuuride toorained (kaalium, naatrium, plii, booraks – sulandajad madalkuumuses, baariumkarbonaat, magneesium, kaltsium, strontsium, põldpagu, tsinkoksiid), toidunõudele sobivad ja mittesobivad glasuurid, tööohutus.

(A – 2, I – 3) |
| **ÕV 3.** teab keraamika töökojas kasutatavaid seadmeid, töövahendeid | **HK 3.1.** nimetab ülesande põhjal keraamika töökojas olevaid seadmeid ja töövahendeid, selgitab nende kasutusala | **HÜ3.** Iseseisev töö ülesande alusel: koostab nimekirja keraamikatöökojas olemasolevatest seadmetest ja töövahenditest. Lisab nimekirja õpimappi. | **ÕV3** – mitteeristav  | 1. **Töövahendid:** Voolimispulk, naaskel, traat, käsn, nuga, puulabidas, silur, kaabits, pintsel, treipink, keraamikaahi, glasuurimiskapp, kavalett.

(A – 2, I – 4) |
| **ÕV 4**. selgitab ohutuseeskirja alusel keraamika töökojas ohutusnõuete järgimise ja isiklike kaitsevahendite vajalikkust, toob näiteid | **HK 4.1.** selgitab ohutuseeskirja alusel keraamika töökojas ohutusnõuete järgimise ja isiklike kaitsevahendite vajalikkust, toob näiteid | **HÜ4.** Iseseisev töö ülesande alusel: koostab ettekande ohtudest keraamikas.  | **ÕV4** – mitteeristav  | 1. **Tööohutusvahendid ja tööohutuseeskirjad:** Respiraator, põll, kummikindad, elektriseadmete kasutamine ja puhastamine, söömine ja joomine töökojas.

(A – 2, I – 4) |
| **ÕV 5.** mõistab keraamikapõletusprotsessi, ahju inventari korrashoiu vajadust ning pakkimise põhimõtteid | **HK 5.1.** pakib juhendi põhjal ja juhendamisel esemed ahju, põletab ettepõletuses vastavalt põletusgraafikule | **HÜ5.** Iseseisev praktiline töökompleksülesande alusel: koostabgraafiku ette- ja glasuurpõletusele,selgitab ahju inventari korrashoiuvajadust ja demonstreerib esemete ahju pakkimist ette- ja glasuurpõletuseks | **ÕV5 –** mitteeristav | 1. **Põletus:** põletusprotsess, keraamika põletusviisid, põletusgraafikud, ahju kaitseaine, ahju inventar ja selle korrashoid, ahju pakkimine ette- ja glasuurpõletuseks, juhtumispuldi tööpõhimõtted, ohutusnõuded, eseme järelviimistlus.

(A ja P integreeritud – 4, I ja P integreeritud – 4) |
| **ÕV 6.** tunneb keraamikas kasutatavaid värvivaid aineid ja nende toimet | **HK 6.1.** selgitab ülesande alusel värvivate oksiidide ja karbonaatide, toimet savimassides ja glasuurides**HK 6.2.** nimetab vähemalt kolm värvivat oksiidi või karbonaati ja neist saadavat tooni **HK 6.3.** selgitab ohutusnõuete põhjal nende rakendamise vajalikkust **HK 6.4.** värvib juhendi alusel savimassi ja glasuure, järgides tööohutuse nõudeid, selgitab töö käiku ja dokumenteerib proovid õpimappi | **HÜ6.** Praktiline töö, sh iseseisevtöö ülesande alusel: segab ühe oksiidi või värvipigmendi savi- ja glasuurimassi, teeb põletusproovi, järgides tööohutusnõudeid, täidab tabeli värvipigmentide ja oksiidide värviomadustest ja vormistab tööd õpimapis.**HÜ7.** Praktiline, shiseseisev töö: teeb juhendi alusel glasuuriproovid, järgides ohutusnõudeid, analüüsib proove ja vormistab tööd õpimapis. | **ÕV6 – mitteeristav** | 1. **Värvid keraamikas**: oksiidid, karbonaadid, pigmendid savimassides ja glasuurides, ohutusnõuded.

(A ja P integreeritud – 8, I ja P integreeritud – 16) (A ja P integreeritud – 10, I – P integreeritud – 14) |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö infoallikaga, iseseisev ja juhendatud praktiline töö, õpimapp. |
| **Iseseisev töö** | Mooduli 7 hindelist ülesannet sisaldavad kõik iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, ülesanded peavad olema täidetud lävendi tasemel. Mooduli õpiväljundite saavutamise toetamiseks kasutatakse õppeprotsessi käigus kujundavat hindamist. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud hindelistest ülesannetest 1–7, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–6. |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat.* Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter*. Barrons Incorporated SeriesBritt, J. (2007). *The Complete Guide to High Fire Glazes.* Sterling Publishing ComnpanyConnell, J. (2002). *The Potter's Guide to Ceramic Surfaces.* Krause Publications Connell, J. (2007). *Coloring Clay (Ceramics Handbooks).*<http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika_tehnoloogiad.PDF> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5** | **SAVITOMBUST VORMIMINE** | **2 EKAP / 52 tundi** |
| **Õpetaja(d): Sander Raudsepp, Maila Juns-Veldre** | **Auditoorne ja praktiline töö 20 tundi** | **Iseseisev töö****32 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab kavandi või tööjoonise alusel savitombust erinevaid keraamilisi esemeid, lähtudes primitiivkeraamikast ning järgides käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** kavandab savitombust vormimise tehnikas erinevaid esemeid, lähtudes primitiivkeraamikast | **HK 1.1.** kavandab ülesande alusel primitiivkeraamikast lähtuva jasavitombust vormimise tehnikale sobiva eseme**HK 1.2.** selgitab kavandi põhjal eseme seost primitiivkeraamikaga | **ÕV1–5****HÜ1.** Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd: kavandab ülesande alusel primitiivkeraamikast lähtuva jasavitombust vormimise tehnikale sobiva eseme. Vormib eseme, viimistleb, kuivatab, pakendab toore eseme transpordiks. Sooritab juhendamisel eseme põletamise maapõletuses.Koostab nimekirja kasutatud materjalidest ja töövahenditest, dokumenteerib eseme valmistus ja põletusprotsessi, analüüsib ja dokumenteerib tulemused, esitab esemed ja neid puudutava info õpimapis. | **ÕV1–5 –** mitteristav  | 1. **Lühiülevaade primitiivkeraamikast:** käsitsi-vormimine, dekoreerimine, põletus, ajalugu, tänapäevane tehnika kasutus.
2. **Kavandamine:** perspektiivis joonistatud kavand primitiivkeraamikast.

(A – 4, I ja P lõimitud – 4, kavandite joonistamine) |
| **ÕV 2.** tunneb savitombust vormimiseks sobivate omadustega madalkuumuse savimasse, varub sobiva savi ja hoiustab nõuetekohaselt | **HK 2.1.** selgitab ülesande alusel savimassi markeeringu põhjal valitud savi omadusi ja sobivust savitombust vormimise tehnikaks**HK 2.2.** selgitab ülesande põhjal madalkuumussavi varumise võimalusi ja sobivaid hoiustamise tingimusi**HK 2.3.** kirjeldab savimassi näidiste põhjal selle omadusi, eristab käega katsudes peene- ja jämedateralist savimassi ning selgitab selle kasutusvõimalusi | 1. **Varumine:** madalkuumusmass, peene- ja jämedateralised massid, avatud savipaki hoiustamine, perspektiivis joonistatud kavandilt info lugemine..

(A – 2, I – 2) |
| **ÕV 3.** tunneb tööprotsessi ja sellest lähtudes valmistab ette töökoha ja materjalid, seab töökorda töövahendid | **HK 3.1.** selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid**HK 3.2.** valmistab juhendi alusel ette töökoha, valib savitombust eseme vormimiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitab oma valikute ja tööprotsessi seost | 1. **Töökoht ja töövahendid:** lõiketraat, kaabits, poleerimisvahendid, naaskel, voolimispulk, saeleht, töökoha korrashoid, tööohutus

(A – 2, I – 4) |
| **ÕV 4.** planeerib tööde järjekorra ja tööülesande täitmiseks kuluva aja ja materjali kulu, arvestades tööde hulgaga | **HK 4.1.** selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 4.2.** arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku**HK 4.3.** dokumenteerib arvutused õpimappi | 1. **Töö planeerimine**: arvestab materjali kulu ja töödeks kuluva aja ja planeerib tööde järjekorra

(A – 2 , I ja P lõimitud – 4, materjali ja aja kulu arvestamine ja dokumenteerimine) |
| **ÕV 5**. valmistab kavandi või tööjoonise alusel erinevates viimistlus- ja kaunistusviisides esemed, järgides tööprotsessi, säästlikku materjali kasutamist, tööohutusnõudeid ja käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid | **HK 5.1.** demonstreerib ülesande alusel kavandatud esemete modelleerimist, viimistlemist, järgidessäästlikku materjali kasutamist ning tööohutusnõudeid**HK 5.2.** määrab juhendi alusel eseme kuivusastme ja selgitab selle sobivust edasiseks tööks**HK 5.3.** demonstreerib ülesande alusel vähemalt kolme erinevat saviesemete pinnatöötlusviisi**HK 5.4.** pakib juhendi alusel ja juhendamisel esemed ahju, põletab maapõletusahjus**HK 5.5.** esitleb õpimappi ja praktilist tööd | 1. **Tööprotsess:** kavandamine, savi sõtkumine, tööaja planeerimine, savitombust erineva kujuga kausi vormimine, savivile vormimine, säästlik materjali kasutus, poleerimine, riipimine, lobri ja templijäljend, märja eseme määramine, nahkkuiv, täiesti kuiv ese, põletamata eseme pakendamine, maapõletus

(A – 10, I ja P lõimitud – 18, sh maapõletuse teostamine) |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö erinevate infoallikatega, praktiline töö, demonstratsioon, selgitus, praktiline töö, juhendamine |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja.  |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–5. |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat.* Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter.* Barrons Incorporated SeriesConnell, J. (2002). *The Potter's Guide to Ceramic Surfaces.*Atkin, J. (2013). *Handbuilt Pottery Techniques Revealed.* New York<http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika_tehnoloogiad.PDF> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6** | **RIBATEHNIKA** | **3 EKAP / 78 tundi** |
| **Õpetaja(d): Sander Raudsepp, Maila Juns-Veldre** | **Auditoorne ja praktiline töö 30 tundi** | **Iseseisev töö****48 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab kavandi või tööjoonise alusel ribatehnikas erinevaid keraamilisi esemeid, lähtudes primitiivkeraamikast ning järgides käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** koostab primitiivkeraamika esemete põhjal tööjoonise ribatehnikas keraamika valmistamiseks  | **HK 1.1.** valib ülesande põhjal eseme, koostab tööjoonise ja selgitab töökäiku | **ÕV1–5****HÜ1.** Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd: kavandab ülesande alusel primitiivkeraamikast lähtuva jaribatehnikas vormimise tehnikale sobiva eseme. Vormib, viimistleb ja kuivatab savieseme. Sooritab juhendamisel eseme ettepõletuse, glasuurib eseme ja sooritab juhendamisel glasuurpõletuse elektriküttega keraamikaahjus. Teostab eseme järelviimistluse.Koostab nimekirja kasutatud materjalidest ja töövahenditest, dokumenteerib eseme valmistus ja põletusprotsessi, analüüsib ja dokumenteerib tulemused, esitab esemed ja neid puudutava info õpimapis. | **ÕV1–ÕV 5** – mitteeristav | 1. **Kavandamine:** ajaloolise primitiivkeraamika eseme pilt, valmistatava koopia tööjoonis.

(A – 1, I ja P lõimitud – 6) |
| **ÕV 2.** tunneb ribatehnikas vormimiseks sobivate omadustega madalkuumuse savimasse, varub sobiva savi ja hoiustab nõuetekohaselt | **HK 2.1.** selgitab vastavalt ülesandele savimassi markeeringu põhjal valitud savi omadusi ja sobivust ribatehnikas vormimiseks**HK 2.2.** selgitab ülesande põhjal madalkuumussavi varumise võimalusi ja sobivaid hoiustamise tingimusi | 1. **Varumine:** madalkuumusmass, peene- ja jämedateralised massid, savide edasimüüjad Eestis, avatud savipaki hoiustamine.

(A – 1, I ja P lõimitud – 2) |
| **ÕV 3.** valmistab tööprotsessist lähtudes ette töökoha ning materjalid, seab töökorda töövahendid | **HK 3.1.** selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid**HK 3.2.** valmistab juhendi alusel ette töökoha, valib ribatehnikas eseme vormimiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitab oma valikute ja tööprotsessi seost, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles  | 1. **Töökoht ja töövahendid:** lõiketraat, kaabits, poleerimisvahendid, naaskel, voolimispulk, saeleht, töökoha korrashoid, tööohutus.

(A – 1, I-2) |
| **ÕV 4.** planeerib tööülesande täitmiseks tööde järjekorra, kuluva aja ning materjali kulu | **HK 4.1.** selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 4.2.** arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku**HK 4.3.** dokumenteerib arvutused õpimappi | 1. **Töö planeerimine:** arvestab materjali kulu ja töödeks kuluva aja ja planeerib tööde järjekorra.

(A – 1, I – 2) |
| **ÕV 5.** valmistab kavandi või tööjooniste alusel ribatehnikas esemeid ning viimistleb ja kaunistab nõuetekohaselt, järgib tööprotsessi, säästlikku materjali kasutamist, tööohutusnõudeid ja käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid | **HK 5.1.** demonstreerib ja selgitab ülesande alusel kavandatud esemete modelleerimist, viimistlemist ja kuivatamist, järgides ja selgitades säästlikku materjali kasutamist ning tööohutusnõudeid**HK 5.2.** määrab juhendi alusel eseme kuivusastme ja selgitab selle sobivust edasiseks tööks**HK 5.3.** demonstreerib ülesande alusel esemete kaunistamisviise erinevates angobeerimistehnikates**HK 5.4.** pakib juhendi põhjal ja juhendamisel esemed ahju, põletab ettepõletuses vastavalt määratud põletusgraafikule**HK 5.5.** demonstreerib ülesande alusel esemete glasuurimist valamis- ja kastmistehnikas, selgitab eel- ja järeltöid, järgides säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid**HK 5.6.** pakib juhendi alusel ja juhendamisel esemed ahju, põletab madalkuumuses, vastavalt määratud põletusgraafikule**HK 5.7.** puhastab põletatud esemete põhjad ning selgitab oma tegevuse vajadust**HK 5.8.** võrdleb valmis eseme vastavust kavandile ja annab oma tööle hinnangu**HK 5.9.** esitleb õpimappi ja praktilist tööd | 1. **Tööprotsess:** tehnikaproovid (sgrafiito, balloonmaal, pintslimaal, ühtlase pinna katmine), ribatehnikas eseme valmistamine, viimistlemine, kuivatamine, säästlik materjali kasutus, nahkkuiv, angobeerimine, täiesti kuiv ese, ahju pakkimine, ettepõletus, seest glasuurimine, ahju pakkimine, glasuurpõletus, põletusjärgne viimistlus.

(A ja P integreeritud – 16, I ja P integreeritud – 36) |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö erinevate infoallikatega, praktiline töö, demonstratsioon, selgitus, praktiline töö, juhendamine |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja.  |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–5. |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat*. Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter.* Barrons Incorporated SeriesConnell, J. (2002). *The Potter's Guide to Ceramic Surfaces.*Quinn, A. (2007). *The Ceramic Design Course*. Thames&HudsonQuinn, A., Hooson, D. (2012). *Guide to Ceramics Workshop*. Thames&HudsonCooper, E. (2010). *10000 Years of Pottery.* The British Museum PressAtkin, J. (2013). *Handbuilt Pottery Techniques Revealed.* New York<http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika_tehnoloogiad.PDF><http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10472559><http://www.folkart.ee/kutseomistamine/erkl-kutsetunnistuse-valjasta> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7** | **SAVIPLAADITEHNIKA** | **3 EKAP / 78 tundi** |
| **Õpetaja(d): Sander Raudsepp, Maila Juns-Veldre, Helina Nelis** | **Auditoorne ja praktiline töö 30 tundi** | **Iseseisev töö****48 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab kavandi või tööjoonise alusel saviplaadi tehnikas erinevaid keraamilisi esemeid, järgides käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** kavandab saviplaadist vormimise tehnikas erinevaid tahulisi esemeid ja valmistab lõiked, arvestades savi kahanemisega | **HK 1.1.** kavandab ülesande alusel kolm erinevat tahulist eset**HK 1.2.** arvutab ülesande alusel lõike valmistamiseks savi kahanemise protsendi**HK 1.3.** valmistab kavandatud eseme osadele lõiked, arvestades savi kahanemise protsendiga | **ÕV1–5****HÜ1.** Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd: * kavandab ülesande alusel saviplaaditehnikale vormimise tehnikale sobiva eseme;
* koostab nimekirja kasutatud materjalidest ja töövahenditest;
* esitab kavandi ja tööjoonise;
* valmistab kavandatud eseme;
* dokumenteerib eseme valmistus- ja põletusprotsessi;
* analüüsib ja dokumenteerib tulemused;
* esitab info õpimapis.
 | **ÕV1**–**ÕV5** mitteeristav | 1. **Kavandamine:** perspektiivis joonistatud kavand tahulisest esemest, eseme tööjoonis, lõiked.

(A – 1, I ja P lõimitud – 6) |
| **ÕV 2.** teab saviplaadi tehnikaks sobivate omadustega kõrgkuumuse savimasse, varub sobiva savi ja hoiustab nõuetekohaselt | **HK 2.1.** selgitab ülesandest lähtuvalt savimassi markeeringu põhjal valitud savi omadusi ja sobivust saviplaadi tehnikale**HK 2.2.** selgitab ülesande põhjal kõrgkuumussavi varumise võimalusi ja sobivaid hoiustamise tingimusi | 1. **Varumine:** kõrgkuumusmass, peene- ja

jämedateralised massid, avatud savipakihoiustamine.(A – 1, I ja P lõimitud – 2) |
| **ÕV 3.** tunneb tööprotsessi ja sellest lähtudes valmistab ette töökoha ja materjalid, seab töökorda töövahendid ja seadmed, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles | **HK 3.1.** selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid**HK 3.2.** valmistab juhendi alusel ette töökoha, valib saviplaadist eseme valmistamiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitab oma valikute ja tööprotsessi seost**HK 3.3.** demonstreerib tööks vajalike vahendite ja seadmete kasutamist ning hooldamist  | 1. **Töökoht ja töövahendid:** lõiketraat, kaabits,

savirull, nuga, joonlaud, kipsplaat, saepuruplaat,(A – 1, I – 2) |
| **ÕV 4.** planeerib tööde järjekorra ja tööülesande täitmiseks kuluva aja ja materjali kulu, arvestades tööde hulgaga | **HK 4.1**. selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 4.2.** arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku**HK 4.3.** dokumenteerib arvutused õpimappi | 1. **Töökoha korrashoid, tööohutus. Töö planeerimine:** arvestab materjali kulu ja töödeks kuluva aja ja planeerib tööde järjekorra.

(A – 1, I – 2) |
| **ÕV 5.** valmistab kavandi või tööjoonise alusel saviplaadi tehnikas erinevaid esemeid, järgides tööprotsessi, säästlikku materjali kasutamist, tööohutusnõudeid ja käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid | **HK 5.1.** demonstreerib savilehe rullimist, selgitab kavandist lähtuvalt savilehe paksuse valikut ja niiskusastme sobivust töö jätkamiseks**HK 5.2.** nimetab vähemalt kaks savi kuivatamiseks sobivat vett imavat materjali**HK 5.3.** demonstreerib lõigete savilehele paigutamist, lähtudes savi säästlikust kasutusest**HK 5.4.** joonistab savile lõigete kontuurid, lõikab detailid välja ja asetab vajadusel vett imavale pinnale tahenema **HK 5.5.** kogub ja töötleb savijäägid vastavalt juhistele**HK 5.6.** töötleb juhendi põhjal ühendatavad pinnad, valmistab kasutatavast savist lobri ja ühendab selle abil detailid, viimistleb ühenduskohad**HK 5.7.** demonstreerib niiske eseme viimistlemist |  | 1. **Tööprotsess:** savi sõtkumine, savi rullimine, savilehe kuivatamine, lõigete säästlik paigutamine saviplaadile, detailide saviplaadist välja lõikamine, savilobri valmistamine, saviplaatide ühendamine ja viimistlemine, kuivatamine, nahkkuiv, täiesti kuiv ese, ahju pakkimine, ettepõletus, glasuurimine valamise ja kastmise teel, ahju pakkimine, glasuurpõletus, põletusjärgne viimistlus.

(A ja P integreeritud – 16, I ja P integreeritud – 36)  |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö infoallikatega, materjali süstematiseerimine, demonstratsioon, harjutamine, probleemõpe, kavandamine, praktiline ja iseseisev töö, analüüs, õpimapp |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–5.  |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat.* Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter.* Barrons Incorporated SeriesQuinn, A. (2007). *The Ceramic Design Course.* Thames&HudsonQuinn, A., Hooson, D. (2012). *Guide to Ceramics Workshop*. Thames&HudsonConnell, J. (2002). *The Potter's Guide to Ceramic Surfaces.*Atkin, J. (2013). *Handbuilt Pottery Techniques Revealed*. New York<http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika_tehnoloogiad.PDF> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8** | **SAVILEHETEHNIKA** | **3 EKAP / 78 tundi** |
| **Õpetaja(d): Maila Juns-Veldre, Sander Raudsepp, Helina Nelis** | **Auditoorne ja praktiline töö 30 tundi** | **Iseseisev töö****48 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab kavandi või tööjoonise alusel savilehe tehnikas erinevaid keraamilisi esemeid, järgides käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1**. kavandab savilehest vormimise tehnikas erinevaid esemeid ja valmistab lõiked savi kahanemisega arvestades | **HK 1.1.** kavandab ülesande alusel erinevaid savilehest vormimise tehnikas esemeid**HK 1.2.** arvutab ülesande alusel lõike valmistamiseks savi kahanemise protsendi**HK 1.3.** valmistab kavandatud eseme osadele lõiked, arvestades savi kahanemise protsendiga | **1ÕV–5 ÕV****HÜ1.** Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd: * kavandab ülesande alusel savilehetehnikas vormimise tehnikale sobiva eseme;
* koostab nimekirja kasutatud materjalidest ja töövahenditest;
* esitab kavandi ja tööjoonise;
* valmistab kavandatud eseme;
* dokumenteerib eseme valmistus- ja põletusprotsessi;
* analüüsib ja dokumenteerib tulemused;
* esitab info õpimapis.
 | **ÕV1**–**ÕV5** mitteeristav | 1. **Kavandamine:** perspektiivis joonistatud kavand tahulisest esemest, eseme tööjoonis, lõiked.

(A – 1, I ja P lõimitud – 6) |
| **ÕV 2.** teab savilehe tehnikaks sobivate omadustega savimasse, varub sobiva savi ja hoiustab nõuetekohaselt | **HK 2.1.** selgitab ülesandest lähtuvalt savimassi markeeringu põhjal valitud savi omadusi ja sobivust savilehe tehnikale**HK 2.2.** selgitab ülesande põhjal savi varumise võimalusi ja sobivaid hoiustamise tingimusi | 1. **Varumine:** kõrgkuumusmass, peene- ja

jämedateralised massid, avatud savipakihoiustamine.(A – 1, I ja P lõimitud – 2) |
| **ÕV 3.** tunneb tööprotsessi ja vastavalt sellele valmistab ette töökoha ja materjalid, seab töökorda töövahendid ja seadmed | **HK 3.1.** selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid**HK 3.2.** valmistab juhendi alusel ette töökoha, valib savilehe tehnikas eseme valmistamiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitab oma valikute ja tööprotsessi seost**HK 3.3.** selgitab juhendi alusel tööks vajalike vahendite ja seadmete kasutamist ja hooldamist | 1. **Töökoht ja töövahendid:** lõiketraat, kaabits,

savirull, nuga, joonlaud, kipsplaat, saepuruplaat,töökoha korrashoid, tööohutus.(A – 1, I – 2) |
| **ÕV 4.** planeerib tööde järjekorra ja tööülesande täitmiseks kuluva aja ja materjali kulu arvestades tööde hulgaga | **HK 4.1.** selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 4.2.** arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku**HK 4.3.** dokumenteerib arvutused õpimappi | 1. **Töö planeerimine:** arvestab materjali kulu ja töödeks kuluva aja ja planeerib tööde järjekorra.

(A – 1, I – 2) |
| **ÕV 5.** valmistab kavandi või tööjoonise alusel savilehe tehnikas esemeid, järgides tööprotsessi, säästlikku materjali kasutamist, käsitöömeistri kutse-eetika ja tööohutusnõudeid | **HK 5.1.** rullib savilehe, selgitab kavandist lähtuvalt savilehe paksuse valikut ja niiskusastme sobivust töö jätkamiseks**HK 5.2.** nimetab vähemalt kaks savi kuivatamiseks sobivat vett imavat materjali**HK 5.3.** demonstreerib lõigete savilehele paigutamist, lähtudes savi otstarbekast ja säästlikust kasutusest**HK 5.4.** joonistab savile lõigete kontuurid, lõikab detailid välja ja asetab vajadusel vett imavale pinnale tahenema**HK 5.5.** kogub ja töötleb savijäägid vastavalt juhistele**HK 5.6.** töötleb juhendi alusel ühendatavad pinnad, valmistab kasutatavast savist lobri ja ühendab selle abil detailid, viimistleb ühenduskohad**HK 5.7.** asetab esemed kuivama ning selgitab ühtlase kuivamise vajalikkust ja tingimusi**HK 5.8.** demonstreerib esemete ahju pakkimist, põletab ettepõletuses vastavalt määratud põletusgraafikule**HK 5.9.** selgitab keraamiliste materjalidega põletuses toimuvaid keemilisi protsesse**HK 5.10.** glasuurib kavandi alusel ettepõletatud esemed, selgitab eel- ja järeltöid, järgib säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid**HK 5.11.** pakib juhendi alusel ja juhendamisel esemed ahju, põletab kõrgkuumuses vastavalt määratud põletusgraafikule**HK 5.12.** puhastab põletatud esemete põhjad ning selgitab oma tegevuse vajadust**HK 5.13.** võrdleb valmis eseme vastavust kavandile ja annab oma tööle hinnangu**HK 5.14.** esitleb õpimappi ja praktilist tööd | 1. **Tööprotsess:**
* savi sõtkumine;
* savi rullimine;
* savilehe kuivatamine;
* lõigete säästlik paigutamine savilehele;
* detailide savilehest välja lõikamine;
* savilobri valmistamine;
* detailide ühendamine ja viimistlemine;
* kuivatamine;
* nahkkuiv;
* täiesti kuiv ese;
* ahju pakkimine;
* ettepõletus;
* glasuurimine valamise ja kastmise teel;
* pintsliga glasuurimine;
* glasuuri pritsimine;
* ahju pakkimine;
* glasuurpõletus;
* põletusjärgne viimistlus.

(A ja P integreeritud – 16, I ja P integreeritud – 36) |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö infoallikatega, materjali süstematiseerimine, demonstratsioon, harjutamine, probleemõpe, kavandamine, praktiline ja iseseisev töö, analüüs, õpimapp |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–5. |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat.* Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter.* Barrons Incorporated SeriesQuinn, A. (2007). *The Ceramic Design Course.* Thames&HudsonQuinn, A., Hooson, D. (2012). *Guide to Ceramics Workshop*. Thames&HudsonConnell, J. (2002). *The Potter's Guide to Ceramic Surfaces.*Atkin, J. (2013). *Handbuilt Pottery Techniques Revealed*. New York<http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika_tehnoloogiad.PDF> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **9** | **SAVI TREIMINE** | **14 EKAP / 364 tundi** |
| **Õpetaja(d): Kaie Kesküla** | **Auditoorne ja praktiline töö 182 tundi** | **Iseseisev töö 182 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab keraamilisi esemeid kavandi või näidise alusel, kasutades sobivaid treimisvõtteid ning järgides käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** loeb kavandit või näidist ja koostab selle põhjal töökäigu  | **HK 1.1.** analüüsib kavandi või näidise alusel eset ja selle vormi **HK 1.2.** koostab kavandi või näidise alusel eseme töökäigu **HK 1.3.** selgitab töö käiku ja võimalusi vormi teostamiseks treimistehnika kasutamisel | **1ÕV–5ÕV****HÜ1.** Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd:* selgitab eseme vormi eripära;
* koostab nimekirja kasutatud materjalidest ja töövahenditest;
* dokumenteerib eseme valmistus- ja põletusprotsessi;
* analüüsib ja dokumenteerib tulemused, esitab info õpimapis;
* demonstreerib eseme treimist kavandi alusel;
* pakendab keraamilise eseme transpordiks.
 | **ÕV1**–**ÕV5** mitteeristav | 1. **Vormi analüüs**: treimistehnika võimaluste kasutamine vastavalt eseme kujule, eseme vormi analüüs

(A ja P lõimitud – 4, I ja P lõimitud – 8) |
| **ÕV 2.** teab treimiseks sobivate omadustega savimasse, nende omadusi ja kasutusala | **HK 2.1.** selgitab ülesande alusel savimassi markeeringu põhjal valitud savi omadusi ja sobivust treimiseks | 1. **Varumine:** treimiseks sobivad savid, savide ette valmistamine, savi sõtkumine, savi hoiustamine.

(A ja P lõimitud – 2, I ja P lõimitud – 2) |
| **ÕV 3.** tunneb tööprotsessi ja vastavalt sellele valmistab ette töökoha ja materjalid, seab töökorda töövahendid ja seadmed | **HK 3.1.** selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid**HK 3.2.** valmistab juhendi põhjal ette töökoha, valib treimiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitab oma valikute ja tööprotsessi seost**HK 3.3.** demonstreerib tööks vajalike vahendite ja seadmete kasutamist ning hooldamist **HK 3.4.** demonstreerib savi ettevalmistamist treimiseks, selgitab oma tegevuse tähtsust ja mõju valmis toote kvaliteedile | 1. **Töökoht ja töövahendid**: treipingi puhastamine, lõiketraat, kaabits, nuga, joonlaud, kipsplaat, saepuruplaat, töökoha korrashoid, tööohutus

(A ja P lõimitud – 2, I ja P lõimitud – 4) |
| **ÕV 4.** planeerib tööde järjekorra ja tööülesande täitmiseks kuluva aja ning materjali kulu, arvestades tööde hulgaga | **HK 4.1.** selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 4.2.** arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku **HK 4.3.** dokumenteerib arvutused õpimappi | 1. **Töö planeerimine:** arvestab materjali kulu ja töödeks kuluva aja ja planeerib tööde järjekorra

(A – 2, I – 4) |
| **ÕV 5.** valmistab kavandi või tööjoonise alusel treimistehnikas erineva vormiga esemeid, järgides tööprotsessi, ergonoomilisi töövõtteid ning säästlikku materjali kasutamist, käsitöömeistri kutse-eetika ja tööohutusnõudeid | **HK 5.1.** pakib juhendi põhjal ja juhendamisel esemed ahju, põletab ettepõletuses vastavalt põletusgraafikule | 1. **Tööprotsess:**
* tsentreerimine;
* silindri treimine- tsentreerimine;
* savipalli laiuse määramine;
* augu tegemine;
* põhja tegemine;
* põhja paksuse kontrollimine;
* seina tõstmine;
* treitud algvormile soovitud kuju andmine käega või šablooni abil;
* silindri, kausi, kruusi, taldriku, kannu vormi treimine;
* liigse vee eemaldamine;
* serva viimistlemine;
* treipingilt eemaldamine;
* kuivatamine;
* niiske eseme põhja puhastamine;
* sanga lüpsmine ja kinnitamine;
* eseme kuivatamine, nahkkuiv, täiesti kuiv ese;
* ahju pakkimine;
* ettepõletus;
* glasuurimine valamise ja kastmise teel;
* pintsliga glasuurimine;
* glasuuri pritsimine;
* ahju pakkimine;
* glasuurpõletus;
* põletusjärgne viimistlus;
* pakendab keraamilise eseme transpordiks.

(A ja P lõimitud – 170, I ja P lõimitud – 166) |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö infoallikatega, materjali süstematiseerimine, demonstratsioon, harjutamine, probleemõpe, kavandamine, praktiline ja iseseisev töö, analüüs, õpimapp |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–5.  |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat.* Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter.* Barrons Incorporated SeriesQuinn, A. (2007). *The Ceramic Design Course.* Thames&HudsonQuinn, A., Hooson, D. (2012). *Guide to Ceramics Workshop*. Thames&HudsonConnell, J. (2002). *The Potter's Guide to Ceramic Surfaces.*[http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika\_tehnoloogiad.PDFhttp://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10471270](http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika_tehnoloogiad.PDFhttp%3A//www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10471270) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10** | **KIPSVORMI ABIL PALJUNDAMINE** | **EKAP 3 / 78 tundi** |
| **Õpetaja(d): Helina Nelis, Maila Juns-Veldre, Sander Raudsepp** | **Auditoorne ja praktiline töö 48 tundi** | **Iseseisev töö****30 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab keraamilisi esemeid toppimis- ja valumeetodil kipsvormi abil, järgides käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** tunneb kipsvormiga saviesemete paljundamise kahte viisi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles | **HK 1.1.** selgitab kipsvormi kasutamise eeliseid keraamiliste esemete paljundamisel**HK 1.2.** selgitab kipsvormi kasutamise erinevust valamismeetodist ja toppimismeetodist | **ÕV1–ÕV6****HÜ1.** Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd:* esitab esemete värvilahendus- kavandi;
* koostab nimekirja kasutatud materjalidest ja töövahenditest;
* dokumenteerib eseme valmistus- ja põletusprotsessi;
* analüüsib ja dokumenteerib tulemused;
* esitab info õpimapis ja esitleb valmis esemed.
 | **ÕV1–ÕV6** mitteeristav  | 1. **Töökoht ja töövahendid:** toppimis- ja valumeetodil esemete paljundamiseks vajalikud svammid, nuga, savi liim ja tööohutusnõuded.

(A ja P lõimitud – 2, I ja P lõimitud – 4) |
| **ÕV 2.** teab valu- ja toppimismeetodil paljundatavate saviesemete valmistamiseks sobivate omadustega savimasse, varub sobiva savi ja hoiustab nõuetekohaselt | **HK 2.1.** nimetab vähemalt kaks eri toimega elektrolüüti, selgitab nende toimetvalmistab retsepti põhjal savilobri ja selgitab töökäiku**HK 2.2.** selgitab ülesande alusel savimassi markeeringu põhjal valitud savide omadusi ja sobivust valu- või toppimismeetodil vormimiseks **HK 2.3.** selgitab ülesande põhjal valu ja toppimissavi varumise võimalusi ja sobivaid hoiustamise tingimusi | 1. **Töö planeerimine:** arvestab materjali kulu ja töödeks kuluva aja ja planeerib tööde järjekorra.

(A ja P lõimitud – 2, I ja P lõimitud – 4) |
| **ÕV 3.** tunneb valumassiga töötamise protsessi ning vastavalt sellele valmistab ette töökoha ja valusavi ning järgib tööohutusnõudeid | **HK 3.1.** selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid**HK 3.2.** valmistab juhendi alusel ette töökoha, valib valuesemete valmistamiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitab oma valikute ja tööprotsessi seost**HK 3.3.** selgitab kipsvormi hooldamise põhimõtteid enne ja pärast vormi kasutamist | 1. **Tööprotsess:**
* valusavi valmistamine;
* valuaja määramine vastavalt massile;
* eseme valamine;
* kuivatamine kipsvormis;
* kipsvormist eemaldamine;
* eseme viimistlemine;
* kipsvormi puhastamine,
* eseme kuivatamine, nahkkuiv, täiesti kuiv ese;
* ahju pakkimine;
* ettepõletus;
* glasuurimine valamise ja kastmise teel;
* pintsliga glasuurimine;
* glasuuri pritsimine;
* ahju pakkimine;
* glasuurpõletus;
* põletusjärgne viimistlus.

(A ja P lõimitud – 44, I ja P lõimitud – 22) |
| **ÕV 4.** tunneb kipsvormiga toppimismeetodil keraamiliste esemete paljundamise tööprotsessi ning vastavalt sellele valmistab ette töökoha ja savimassi, järgib tööohutusnõudeid | **HK 4.1.** selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid**HK 4.2.** valmistab juhendi alusel ette töökoha, valib eseme toppimismeetodil paljundamiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitab oma valikute ja tööprotsessi seost**HK 4.3.** selgitab kipsvormi hooldamise põhimõtteid töö käigus ja peale töö lõpetamist |
| **ÕV 5.** planeerib tööde järjekorra ja tööülesande täitmiseks kuluva aja ning materjali kulu, arvestades tööde hulgaga | **HK 5.1.** selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 5.2.** arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku |
| **ÕV 6.** valmistab tööülesande alusel saviesemeid kipsvormi abil toppimis- või valumeetodil, järgides säästliku materjali kasutamise nõudeid | **HK 6.1.** demonstreerib ülesandest lähtuvalt saviesemete paljundamist toppimismeetodil, selgitab kasutatavaid töövõtteid**HK 6.2.** demonstreerib ülesandest lähtuvalt saviesemete paljundamist valumeetodil**HK 6.3.** selgitab valuprotsessi käigus toimuvaid protsesse ja tööetappe**HK 6.4.** jälgib paljundatavate esemete tahenemist vormis ning eemaldab need vormist õigeaegselt**HK 6.5.** lõikab valukraed, liidab sangad vm vajalikud osad**HK 6.6.** kasutab materjalisäästlikke töövõtteid**HK 6.7.** selgitab valuesemete viimistlemise käiku**HK 6.8.** selgitab topitud saviesemete viimistlemise põhimõtteid**HK 6.9.** valib sobiva kuivatusmeetodi**HK 6.10.** kuivatab esemed, paigutab ettepõletusse ja põletab juhendamisel vastavalt määratud põletusgraafikule**HK 6.11.** järgib tööohutuse ja materjali säästliku kasutamise nõudeid**HK 6.12.** glasuurib kavandi alusel ettepõletatud esemed, selgitab eel- ja järeltöid, järgides säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö infoallikatega, materjali süstematiseerimine, demonstratsioon, harjutamine, probleemõpe, kavandamine, praktiline ja iseseisev töö, analüüs, õpimapp |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–6. |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat*. Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter.* Barrons Incorporated SeriesQuinn, A. (2007). *The Ceramic Design Course*. Thames&HudsonConnell, J. (2002). *The Potter's Guide to Ceramic Surfaces*.Barnard, R., Daintry, N., Twomey, C. (2007). *Breaking the Mould‬:* Martin, A. (2007). *Mold Making & Slip Casting (A Lark Ceramics Book*).Frith D. E. (1998). *Mold Making for Ceramics, Chilton Book Company Radnor*. London: Pennsylvania A & Black Chaney, C., Skee, S. (1978). *Plaster Mold and Model Making.* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **11** | **PRAKTIKA** | **9 EKAP / 234 tundi** |
| **Õpetaja(d**): praktika juhendaja koolis – rühmajuhataja, praktika juhendaja (d) ettevõttes vastavalt lepingule. | **Praktika ettevõttes 202 tundi** | **Auditoorne ja praktiline töö 8 tundi** | **Iseseisev töö****24 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** praktikaga taotletakse, et õpilane planeerib oma tööd keraamikaettevõttes või keraamiku juures töötades, rakendab omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid töökeskkonnas, täidab sihipäraselt tööjaotusest ja kvaliteedist tulenevaid tööülesandeid. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** planeerib enda praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist | **HK 1.1.** koostab vastavalt praktikajuhendile praktikale asumiseks vajalikud materjalid, vajadusel kasutab praktikajuhendaja abi**HK 1.2.** seab sisse praktikapäeviku ja fikseerib praktika käigus tehtavad tööalased ülesanded | **ÕV1****HÜ1**. I: praktiline tööülesande põhjal – praktikalepinguja selle lisa, individuaalsepraktikakava täitmine. | **ÕV1** – mitteeristav | 1. **Praktika kavandamine ja praktika dokumentatsioon:** praktika üldise sisu tutvustamine. Praktikajuhend. Praktikaleping, selle täitmine. Üldised ja individuaalsed praktika eesmärgid. Praktika ülesanded. Individuaalne praktikakava, selle sisu ja etteantud vormi täitmine. Praktikapäevik, selle sisu ja vormistamine. Praktikajuhendaja koolis ja ettevõttes. Praktika aruanne, selle koostamise nõuded, sisu ja vormistamine. Praktika hindamissüsteemi põhimõtete ja eesmärkide tutvustamine.

(A – 4, I ja P lõimitud – 4 ) |
| **ÕV 2.** tutvub praktikakoha töökorraldusega ning läbib sissejuhatava ja tööohutusalase juhendamise | **HK 2.1.** osaleb töökohal esmase tööohutusalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt**HK 2.2.** kirjeldab kogemuse põhjal praktikakoha töökorraldust, selgitab oma tööga seotud tööohutusalaste nõuete täitmise vajalikkust | **Praktika kavandamine ja praktika dokumentatsioon:** * praktika üldise sisu tutvustamine; praktikajuhend;

praktikaleping, selle täitmine; üldised ja individuaalsed praktika eesmärgid. Praktika ülesanded:* individuaalne praktikakava, selle sisu ja etteantud vormi täitmine; praktikapäevik, selle sisu ja vormistamine.

Praktikajuhendaja koolis ja ettevõttes. Praktika aruanne, selle koostamise nõuded, sisu ja vormistamine. Praktika hindamissüsteemi põhimõtete ja eesmärkide tutvustamine. | **ÕV2** – mitteeristav | 1. **Praktikaettevõttega tutvumine, selle töökorraldus, tööohutusnõuded:** Ettevõtte sisekorraeeskirjad ja töökorraldus. Tööohutusnõuded ja tööohutusalane esmane juhendamine. Praktikandi tööülesanded
 |
| **ÕV 3.** töötab juhendamisel praktikakohas keraamikaesemete valmistajana ja lihtsamate õpitubade läbiviijana, järgib töötamisel praktikakohas väljakujunenud töörütmi ja kogenud töötaja nõuandeid | **HK 3.1.** valmistab ette töökoha kogenud töötaja juhendamisel, valib vajalikud materjalid, vahendid ja seadmed**HK 3.2.** valmistab keraamika esemeid, lähtudes etteantud juhistest, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid**HK 3.3.** täidab talle antud ülesanded ja hindab enda töötulemusi | **ÕV3.–7.****HÜ2**. I: praktiline töö juhendi põhjal:* korrektses eesti keeles erialast sõnavara kaustades praktikapäeviku ja analüüsi sisaldava praktikaaruande koostamine;
* digitaalse esitluse vormistamine;
* praktikaaruande suuline esitlus.
 | **ÕV3**–**ÕV7** – mitteeristav | 1. **Töökoha ettevalmistamine ja töötamine:** Töökoha ettevalmistamine. Töövahendite ja materjalide valik vastavalt tehnoloogiale. Materjalide ettevalmistamine ja töövahendite korrasoleku kontrollimine. Juhendamisel töötamine. Ülesanded. Töökäigu planeerimine
 |
| **ÕV 4.** töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid | **HK 4.1.** ohtude ilmnemisel informeerib koheselt juhendajat vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest**HK 4.2.** kasutab oma töökohta eesmärgipäraselt ja korrastab selle peale töö lõppu**HK 4.3.** arendab liigutuste täpsust ja kiirust, rakendades ratsionaalseid ja õigeid töövõtted**HK 4.4.** käitleb keraamika valmistamise juures tekkinud jääke vastavalt kehtestatud korrale | 1. **Ergonoomika ja tööohutus:** Kvaliteedinõuded. Töökoha korrashoid töö ajal ja pärast lõpetamist vastavalt tööohutuse ja töökeskkonna nõuetele
 |
| **ÕV 5.** arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust | **HK 5.1.** arendab isikuomadusi nagu hoolikus, hoolivus, taktitundelisus, püsivus ja vastutustunne**HK 5.2.** suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil |  | 1. **Meeskonnatöö**: Praktikandi roll meeskonnas, tööülesannete jagamine. Suhtlemine meeskonnas. Viisakas suhtlemine kaastöötajate ja klientidega. Kutse-eetika põhimõtete järgimine töökeskkonnas
 |
| **ÕV 6.** koostab iga tööpäeva lõpus aruande, kus analüüsib lühidalt, mida tegi ja mida sellest õppis | **HK 6.1.** esitab tööülesannete kirjelduse ja eneseanalüüsi tulemused aruandes, mille vormistab elektrooniliselt**HK 6.2.** analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ja hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte | 1. **Praktikaaruanne, selle sisu ja vormistamine:** Ettevõtte kirjeldamine. Tööülesannete kirjeldamine. Eneseanalüüs. Juhendile vastava aruande koostamine. Tegevuste ja tulemuste analüüs.
2. **Praktika aruande kokkuvõte ja esitlus:** Praktikale kokkuvõtva hinnangu andmine, kokkuvõttev eneseanalüüs. Aruande vormistamine ja köitmine. Aruande esitlemine ehk praktika kaitsmine.

(A – 4, I ja P lõimitud – 20 ) |
| **ÕV 7.** praktika lõppedes koostab aruande ja esitleb koolis | **HK 7.1.** koostab vastavalt juhendile kirjaliku praktikaaruande, annab hinnangu oma tööle ja täidab eneseanalüüsi sisaldava kokkuvõtte, vormistab aruande korrektses eesti keeles IT-vahendeid kasutades |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö erinevate infoallikatega, õppekäik, vaatluspraktika, demonstratsioon, vestlus, praktiline töö, meeskonnatöö, praktiline töö, dokumentatsioon, analüüs, esitlus. |
| **Iseseisev töö** | Praktika sisaldab iseseisva tööna individuaalsete praktikaülesannete püstitamist ja praktikakava koostamist, päeviku täitmist, analüüsi, esitluse koostaist. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, kõik ülesanded peavad olema sooritatud vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse ka kujundavat hindamist. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb vähemalt lävendi tasemele sooritatud praktika õpiväljunditest, sh iseseisvatest töödest: • esitatud individuaalne praktikakava ja praktikapäevik• esitatud praktika aruanne, sh eneseanalüüsi sisaldav kokkuvõte• praktikaaruande suuline esitlusTöid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendajat või tööandja esindajat. |
| **Õppematerjalid** | Kuressaare Ametikooli õppekorralduse eeskiri.Praktikaalased näidisdokumendid ja juhendmaterjalid http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/praktika |

# **II. VALIKÕPINGUTE MOODULID**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **12** | **KERAAMILISTE ESEMETE MAALIMINE** | **10 EKAP / 260 tundi** |
| **Õpetaja(d): Leelo Vaher** | **Auditoorne ja praktiline töö 130 tundi** | **Iseseisev töö****130 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilasel on ülevaade keraamika värvidest, nende omadustest ja nende pealekandmistehnikatest. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** kannab kavandi või näidise järgi maalikontuuri esemele | **HK 1.1.** analüüsib kavandi või näidise alusel keraamika maali kompositsiooni ja liiki **HK 1.2.** koostab kavandi või näidise alusel maalimise töökäigu **HK 1.3.** selgitab töö käiku ja võimalusi maali teostamiseks**HK 1.4.** kannab maalikontuuri esemele | **ÕV1–ÕV4** **HÜ1**. Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd:* selgitab keraamika eseme maali eripära;
* koostab nimekirja kasutatud materjalidest ja töövahenditest;
* dokumenteerib eseme maalimise protsessi;
* analüüsib ja dokumenteerib tulemused, esitab info õpimapis;
* demonstreerib eseme maalimist kavandi või näidise alusel.
 | **ÕV1**–**ÕV4** – mitteeristav | 1. **Maali analüüs**: Glasuurialune maal, maalimine otse savipinnale. Glasuurisisene maal, maalimine vastavate värvidega toorele (põletamata) glasuurile. Glasuuripealne maal, maalimine eelnevalt põletatud pinnale.
2. **Värvipigmendid ja neist valmistatud värvid:** värvide ette valmistamine maalimiseks**.** Värvide kasutamine vastavalt aluspinnale ja põletustemperatuurile.

(A ja P lõimitud – 39, I ja P lõimitud – 39) |
| **ÕV 2.** valmistab ette värvid arvestades värvi ja aluspinna omavahelise sobivusega | **HK 2.1.** valmistab juhendi alusel ette keraamika värvid arvestades värvi ja aluspinna omavahelise sobivusega ja põletustemperatuuriga**HK 2.2.** valib kavandi või näidise järgi keraamika värvi pealekandmisviisi | 1. **Tööprotsess:**
* maali pinna määramine ja ette valmistamine
* kontuuri peale kandmine
* värvi valmine vastavalt aluspinnale ja põletustemperatuurile
* keraamika värvi pealekandmisviisi valmine
* värvide ette valmistamine juhendamisel
* maalimine juhendamisel
* säästlikku materjali kasutamise ja tööohutusnõuete jälgimine

(A ja P lõimitud – 91, I ja P lõimitud – 91) |
| **ÕV 3.** maalib kavandi või näidise järgi erinevate vormide pindu jälgides joonise korrektsust ja puhtust | **HK 3.1.** demonstreerib kavandi või näidise järgi erinevate pindade maalimist**HK 3.2.** demonstreerib kavandi või näidise järgi esemele värvide erinevaid pealekandmisviise**HK 3.3.** jälgib joonise korrektsust ja puhtust **HK 3.4.** selgitab kavandi või näidise alusel kasutatavate maalimisliikide ja -võtete sobivust ja tööetappe **HK 3.5.** võrdleb valmis eseme vastavust kavandile või näidisele ja annab oma tööle hinnangu**HK 3.6.** esitleb õpimapi ja praktilise töö |
| **ÕV 4.** töötab arvestades tööohutuse ja keskkonnasäästliku töötamise põhimõtteid | **HK 4.1.** selgitab ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkust keraamika esemete maalimisel**HK 4.2.** maalib kavandi või näidise alusel esemed järgides säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö infoallikatega, materjali süstematiseerimine, demonstratsioon, harjutamine, probleemõpe, kavandamine, praktiline ja iseseisev töö, analüüs, õpimapp |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–4. |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat*. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemiahttp://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika\_tehnoloogiad.PDFhttp://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10471270 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **13** | **MITMEOSALISE KIPSVORMI VALMISTAMINE** | **6 EKAP / 156 tundi** |
| **Õpetaja(d): Helina Nelis** | **Auditoorne ja praktiline töö 60 tundi** | **Iseseisev töö****96 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet kipsitööst, valmistab kavandi või tööjoonise alusel mitmeosalisi kipsvorme saviesemete paljundamiseks, järgides käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** kavandab ja valmistab tööjoonise alusel savist mudeli mitmeosalise kipsvormi võtmiseks  | **HK 1.1.** kavandab ülesande alusel eseme ja koostab tööjoonise**HK 1.2.** modelleerib tööjoonise alusel kipsist mudeli, selgitab**HK 1.3.** mitmeosalise kipsvormi võtmise võimalikkust sellest mudelist**HK 1.4.** valmistab juhendi alusel mudeli ette kipsvormi võtmiseks, selgitab töökäiku | **ÕV1–ÕV5****HÜ1.** Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd:* joonistab kavandi ja tööjoonise;
* valmistab mudeli;
* koostab nimekirja kasutatud materjalidest ja töövahenditest;
* dokumenteerib raketise ja kipsisegu valmistamise protsessi, lukkude valmistamise vajadust;
* analüüsib ja dokumenteerib tulemused;
* esitab info õpimapis;
* esitleb valmis kipsvormi.
 | **ÕV1–ÕV5** – mitteeristav | 1. **Töö planeerimine:** arvestab materjali kulu ja töödeks kuluva aja ja planeerib tööde järjekorra

(A ja P lõimitud – 4, I ja P lõimitud – 6) |
| **ÕV 2.** teab kipsi omadusi ja erinevaid kipsi liike, varub vormi võtmiseks sobiva kipsi ning hoiustab nõuetekohaselt | **HK 2.1.** kirjeldab kipsi omadusi, nimetab kolm keraamikas enim kasutatavat kipsiliiki ning selgitab nende erinevusi**HK 2.2.** selgitab ülesande alusel kipsi varumise võimalusi ja sobivaid hoiustamise tingimusi | 1. **Tööprotsess:**
* mudeli valmistamine;
* raketise tegemine;
* kipsi kaalumine ja segamine;
* kipsisegu valamine;
* lukkude tegemine;
* vormipoolte kipsisegu valmistamine;
* raketise eemaldamine;
* mudeli eemaldamine kipsvormist;
* kipsvormi viimistlemine ja puhastamine;
* kipsvormi kuivatamine.

(A ja P lõimitud – 44, I ja P lõimitud – 72) |
| **ÕV 3.** tunneb tööprotsessi, vastavalt sellele valmistab ette töökoha ja töövahendid, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles | **HK 3.1.** kirjeldab kipsi omadusi, nimetab kolm keraamikas enim kasutatavat kipsiliiki ning selgitab nende erinevusi**HK 3.2.** selgitab ülesande alusel kipsi varumise võimalusi ja sobivaid hoiustamise tingimusi |
| **ÕV 4.** planeerib tööde järjekorra ja tööülesande täitmiseks kuluva aja ja materjali kulu arvestades tööde hulgaga | **HK 4.1.** selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 4.2.** arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku |
| **ÕV 5.** võtab erinevatest savimudelitest mitmeosalisi kipsvorme, järgides tööprotsessi, säästlikku materjali kasutamist, käsitöömeistri kutse-eetika ja tööohutusnõudeid | **HK 5.1.** selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 5.2.** arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku**HK 5.3.** selgitab juhendi alusel raketise valmistamise põhimõtteid ja ehitab mudeli ümber raketise**HK 5.4.** selgitab lukkude valmistamise vajalikkust ja modelleerib lukud**HK 5.5.** arvutab savimudelist kipsvormi võtmiseks vajamineva vee ja kipsi koguse**HK 5.6.** valmistab vee ja kipsi segu, valab kipsi raketisse, järgib säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid**HK 5.7.** demonstreerib juhendi alusel savimudeli eemaldamist tahenenud kipsvormist, puhastab, viimistleb ja asetab vormi kuivama**HK 5.8.** dokumenteerib töö etapid õpimappi |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö infoallikatega, materjali süstematiseerimine, demonstratsioon, harjutamine, probleemõpe, kavandamine, praktiline ja iseseisev töö, analüüs, õpimapp |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–5. |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat*. Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter*. Barrons Incorporated SeriesQuinn, A. (2007). *The Ceramic Design Course*. Thames&HudsonConnell, J. (2002). *The Potter's Guide to Ceramic Surfaces*.Barnard, R., Daintry, N., Twomey, C. (2007). *Breaking the Mould‬:* Martin, A. (2007). *Mold Making & Slip Casting (A Lark Ceramics Book).*Frith D. E. (1998). *Mold Making for Ceramics.* London: Chilton Book Company, RadnorChaney, C., Skee, S. (1978). *Plaster Mold and Model Making.*<http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika_tehnoloogiad.PDF>http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10471270http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10472559http://www.folkart.ee/kutseomistamine/erkl-kutsetunnistuse-valjasta |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **14** | **ÜHEOSALISE KIPSVORMI VALMISTAMINE** | **4 EKAP / 104 tundi** |
| **Õpetaja(d): Leelo Leesi** | **Auditoorne ja praktiline töö 40 tundi** | **Iseseisev töö****64 tundi** |
| **Mooduli eesmärk**: õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet kipsitööst, valmistab kavandi või tööjoonise alusel üheosalisi kipsvorme saviesemete paljundamiseks, järgides käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** kavandab ja valmistab tööjoonise alusel savist mudeli kipsvormi võtmiseks | **HK 1.1.** kavandab ülesande alusel eseme ja koostab tööjoonise **HK 1.2.** modelleerib tööjoonise alusel savist mudeli, selgitab üheosalise kipsvormi võtmise võimalikkust sellest mudelist**HK 1.3.** valmistab juhendi alusel mudeli ette kipsvormi võtmiseks, selgitab töökäiku | **ÕV1–5ÕV****HÜ1.** Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd:* joonistab kavandi ja tööjoonise;
* dokumenteerib mudeli;
* koostab nimekirja kasutatud materjalidest ja töövahenditest;
* dokumenteerib raketise ja kipsisegu valmistamise protsessi;
* analüüsib ja dokumenteerib tulemused;
* esitab info õpimapis ja esitleb valmis kipsvormi.
 | **ÕV1–ÕV5** – mitteeristav | 1. **Kavandamine:** kipsvormi võimaluste tutvustamine, perspektiivis joonistatud kavand üheosalise kipsvormi abil paljundamiseks.

(A ja P lõimitud – 6, I ja P lõimitud – 12) |
| **ÕV 2.** teab kipsi omadusi ja erinevaid kipsi liike, varub vormi võtmiseks sobiva kipsi ning hoiustab nõuetekohaselt | **HK 2.1.** kirjeldab kipsi omadusi, nimetab kolm keraamikas enim kasutatavat kipsiliiki ning selgitab nende erinevusi**HK 2.2.** selgitab ülesande alusel kipsi varumise võimalusi ja sobivaid hoiustamise tingimusi | 1. **Varumine:** kipsvormi tegemiseks sobilikud kipsid, kipsi varumine, kipsi hoiustamine.

(A ja P lõimitud – 2, I ja P lõimitud – 2) |
| **ÕV 3.** tunneb tööprotsessi ja vastavalt sellele valmistab ette töökoha ja materjalid, seab töökorda töövahendid ja seadmed | **HK 3.1.** selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid**HK 3.2.** valmistab juhendi põhjal ette töökoha, valib kipsvormi valmistamiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitab oma valikute ja tööprotsessi seost**HK 3.3.** selgitab juhendi alusel tööks vajalike vahendite ja seadmete kasutamist ja hooldamist | 1. **Töökoht ja töövahendid: kipsi** liigid, tööpinnad, kipsikaabits, nuga, kipsi segamiseks sobilikud nõud, kipsiga töötamise ohud, töövahendid raketise valmistamiseks.

(A ja P lõimitud – 2, I ja P lõimitud – 2) |
| **ÕV 4.** planeerib tööde järjekorra ja tööülesande täitmiseks kuluva aja ja materjali kulu arvestades tööde hulgaga | **HK 4.1.** selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 4.2.** arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku**HK 4.3.** dokumenteerib arvutused õpimappi | 1. **Töö planeerimine**: arvestab materjali kulu ja töödeks kuluva aja ja planeerib tööde järjekorra

(A ja P lõimitud – 2, I – 4)  |
| **ÕV 5.** võtab erinevatest savimudelitest üheosalisi kipsvorme, järgides tööprotsessi, säästlikku materjali kasutamist, käsitöömeistri kutse-eetika ja tööohutusnõudeid | **HK 5.1.** selgitab juhendi alusel raketise valmistamise põhimõtteid ja ehitab mudeli ümber raketise**HK 5.2.** arvutab savimudelist kipsvormi võtmiseks vajamineva vee ja kipsi koguse**HK 5.3.** valmistab vee ja kipsi segu, valab kipsi raketisse, järgib säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid**HK 5.4.** demonstreerib juhendi alusel savimudeli eemaldamist tahenenud kipsvormist, puhastab, viimistleb ja asetab vormi kuivama**HK 5.5.** dokumenteerib töö etapid õpimappi | 1. **Tööprotsess:**
* mudeli valmistamine;
* raketise tegemine;
* kipsi kaalumine ja segamine;
* kipsisegu valamine;
* raketise eemaldamine;
* kipsvormi viimistlemine ja puhastamine;
* kipsvormi kuivatamine.

(A ja P lõimitud – 28, I ja P lõimitud – 44) |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö infoallikatega, materjali süstematiseerimine, demonstratsioon, harjutamine, probleemõpe, kavandamine, praktiline ja iseseisev töö, analüüs, õpimapp |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–5. |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat*. Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter*. Barrons Incorporated SeriesQuinn, A. (2007). *The Ceramic Design Course*. Thames&HudsonConnell, J. (2002). *The Potter's Guide to Ceramic Surfaces*.Barnard, R., Daintry, N., Twomey, C. (2007). *Breaking the Mould‬:* Martin, A. (2007). *Mold Making & Slip Casting (A Lark Ceramics Book).*Frith D. E. (1998). *Mold Making for Ceramics.* London: Chilton Book Company, RadnorChaney, C., Skee, S. (1978). *Plaster Mold and Model Making.*<http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika_tehnoloogiad.PDF>http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10471270http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10472559http://www.folkart.ee/kutseomistamine/erkl-kutsetunnistuse-valjasta |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **15** | **MITMEOSALISTE ESEMETE TREIMINE** | **6 EKAP / 156 tundi** |
| **Õpetaja(d): Sander Raudsepp** | **Auditoorne ja praktiline töö 60 tundi** | **Iseseisev töö****96 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetamisega taotletakse, et õpilane valmistab omandatud pärandtehnoloogilisi võtteid rakendades erinevaid vöid ja paelu, valides selleks sobivad materjalid ja tehnoloogia ning koostades vajadusel museaali põhjal tehnoloogilise kirjelduse ja tööjuhendi. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** kavandab mitmeosalisi treitavad esemed ja koostab tööjoonised, arvestades savi kahanemisega | **HK 1.1.** kavandab ülesande alusel mitmeosalisi treitavaid esemeid, arvutab savi kahanemise protsendi ja koostab tööjoonise**HK 1.2.** selgitab tööjooniste alusel töö käiku ja erinevaid võimalusi treimistehnika kasutamisel | **ÕV1–5ÕV****HÜ1.** Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd:* joonistab mitmeosalise treitava eseme tööjoonise;
* valib iseseisvalt treimiseks sobivad savid ja töövahendid;
* valmistab ette töökoha ja savimassi;
* treib mitmeosalised saviesemed;
* selgitab mitmeosalise eseme treimise töö etappe;
* koostab nimekirja kasutatud materjalidest ja töövahenditest;
* dokumenteerib eseme valmistus- ja põletusprotsessi;
* analüüsib ja dokumenteerib tulemused;
* esitab info õpimapis.
 | **ÕV1–ÕV5 –** mitteeristav | 1. **Kavandamine:** mitmeosaliste vormide treimistehnika võimaluste tutvustus, perspektiivis joonistatud kavand erineva vormiga esemetest, tööjoonised.

(A ja P lõimitud – 6, I ja P lõimitud – 10) |
| **ÕV 2.** teab treimiseks sobivate omadustega savimasse, varub sobiva savi ja hoiustab nõuetekohaselt | **HK 2.1.** selgitab ülesande alusel savimassi markeeringu põhjal valitud savi omadusi ja sobivust treimiseks**HK 2.2.** selgitab ülesande alusel treimiseks sobiva savi varumise võimalusi ja sobivaid hoiustamise tingimusi | 1. **Varumine:** treimiseks sobivad savid, savide ette valmistamine, savi sõtkumine, savi hoiustamine.

(A ja P lõimitud – 4, I ja P lõimitud – 4) |
| **ÕV 3.** tunneb tööprotsessi ja vastavalt sellele valmistab ette töökoha ja materjalid, seab töökorda töövahendid ja seadmed | **HK 3.1.** selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid**HK 3.2.** valmistab juhendipõhjal ette töökoha, valib treimiseks vajalikud tööriistad, vahendid ja materjalid, selgitab oma valikute ja tööprotsessi seost**HK 3.3.** demonstreerib tööks vajalike vahendite ja seadmete kasutamist ning hooldamist**HK 3.4.** demonstreerib savi ettevalmistamist treimiseks, selgitab oma tegevust ja mõju valmis toote kvaliteedile | 1. **Töökoht ja töövahendid:** treipingi puhastamine, lõiketraat, kaabits, nuga, joonlaud, kipsplaat, saepuruplaat, töökoha korrashoid, tööohutus

(A ja P lõimitud – 2, I ja P lõimitud – 4) |
| **ÕV 4.** planeerib tööde järjekorra ja tööülesande täitmiseks kuluva aja ning materjali kulu, arvestades tööde hulgaga | **HK 4.1.** selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 4.2.** arvutab ülesande alusel esemete valmistamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku**HK 4.2.** dokumenteerib arvutused õpimappi | 1. **Töö planeerimine:** arvestab materjali kulu ja töödeks kuluva aja ja planeerib tööde järjekorra

(A – 4, I – 6) |
| **ÕV 5.** valmistab kavandi või tööjoonise alusel treimistehnikas mitmest osast koosnevaid esemeid ja tiražeerib neid, järgides tööprotsessi,ergonoomilisitöövõtteid ning säästlikku materjali kasutamist, käsitöömeistri kutse-eetika ja tööohutusnõudeid. | **HK 5.1.** selgitab ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkust treimisel**HK 5.2.** selgitab tööjoonise alusel kasutatavate treimisvõtete sobivust ja tööetappe**HK 5.3.** demonstreerib tööjoonise alusel saviesemete treimist**HK 5.4.** demonstreerib niiskete esemete viimistlemist treipingil**HK 5.5.** liidab tööjoonise alusel põhivormile treitud osad, sanga või/ ja jala**.****HK 5.6.** tiražeerib lihtsamaid mitmeosalisi treitud esemeid**HK 5.7.** kogub ja töötleb savijäägid vastavalt juhistele**HK 5.8.** asetab esemed kuivama ning selgitab ühtlase kuivamise vajalikkust ja tingimusi**HK 5.9.** demonstreerib esemete ahju pakkimist, teeb ettepõletuse vastavalt määratud põletusgraafikule**HK 5.10.** glasuurib kavandi alusel ettepõletatud esemed, selgitab eel- ja järeltöid, järgides säästlikku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid**HK 5.11.** pakib juhendi põhjal ja juhendamisel esemed ahju, põletab vastavalt määratud põletusgraafikule**HK 5.12.** puhastab põletatud esemete põhjad ning selgitab oma tegevuse vajadust**HK 5.13.** võrdleb valmis eseme vastavust kavandile ja annab oma tööle hinnangu**HK 5.14.** esitleb õpimapi ja praktilise töö | 1. **Tööprotsess:**
* Tsentreerimine;
* silindri treimine;
* savieseme keha sisemise ääre treimine;
* savieseme keha vormimine;
* mitmeosalise savieseme erinevate osade treimine;
* tiražeerimine;
* eseme eemaldamine treipingilt;
* savieseme erinevate osade ühendamine;
* kuivatamine;
* niiske eseme põhja puhastamine;
* eseme kuivatamine, nahkkuiv, täiesti kuiv ese;
* ahju pakkimine;
* ettepõletus;
* glasuurimine valamise ja kastmise teel;
* pintsliga glasuurimine;
* glasuuri pritsimine;
* ahju pakkimine;
* glasuurpõletus;
* põletusjärgne viimistlus.

(A ja P lõimitud – 44, I ja P lõimitud – 72) |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö infoallikatega, materjali süstematiseerimine, demonstratsioon, harjutamine, probleemõpe, kavandamine, praktiline ja iseseisev töö, analüüs, õpimapp |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga; kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–5. |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat.* Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter.* Barrons Incorporated SeriesQuinn, A. (2007). *The Ceramic Design Course.* Thames&HudsonQuinn, A., Hooson, D. (2012). *Guide to Ceramics Workshop*. Thames&HudsonConnell, J. (2002). *The Potter's Guide to Ceramic Surfaces.*<http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika_tehnoloogiad.PDF>http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10471270 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **16** | **RAKU-TEHNIKA** | **4 EKAP / 104 tundi** |
| **Õpetaja(d): Maila Juns-Veldre, Sander Raudsepp** | **Auditoorne ja praktiline töö 40 tundi** | **Iseseisev töö****64 tundi** |
| **Mooduli eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaate raku keraamika põletustehnikast, kasutatavatest savimassidest, glasuuridest ja mõistab raku keraamika põletusprotsessi. |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Hindamisülesanded** | **Kokkuvõttev hindamine** | **Teemad** |
| **ÕV 1.** omab ülevaadet raku keraamika ajaloost ja tehnikast | **HK 1.1.** selgitab ülesande alusel raku tehnika päritolu ja põletusprotsessi esemete eripära kasutusest lähtuvalt | **ÕV1–5ÕV****HÜ1.** Praktiline kompleksülesanne, mis sisaldab iseseisvat tööd:* koostab kirjaliku ülevaate raku keraamika ajaloost;
* nimekiri kasutatud materjalidest, töövahenditest ja seadmetest;
* dokumenteerib ja osaleb eseme põletusprotsessis;
* analüüsib ja dokumenteerib tulemused;
* esitab info õpimapis.
 | **ÕV 1 – ÕV 5** mitteeristav | 1. **Raku keraamika ajalugu:** teetseremoonia, raku esteetika, raku keraamika Jaapanis ja Lääne maailmas

(A ja P lõimitud – 6, I ja P lõimitud – 10) |
| **ÕV 2.** teab raku tehnikas sobivate omadustega savimasse, varub sobiva savi ja hoiustab nõuetekohaselt | **HK 2.1.** selgitab ülesande alusel savimassi markeeringu põhjal valitud savi omadusi ja sobivust raku tehnikaks**HK 2.2.** selgitab ülesande alusel raku tehnikaks sobiva savi varumise võimalusi ja sobivaid hoiustamise tingimusi | 1. **Varumine:** šamottsavi, savi hoiustamine

(A ja P lõimitud – 4, I ja P lõimitud – 4) |
| **ÕV 3.** tunneb raku tehnika põletusprotsessi ja vastavalt sellele valmistab ette töökoha ja materjalid, seab töökorda töövahendid ja seadmed, teab tuleohutusnõudeid | **HK 3.1.** selgitab ülesande alusel tööprotsessi ja tööetappide omavahelisi seoseid**HK 3.2.** nimetab põletuseks vajalikud seadmed ja vahendid**HK 3.3.** selgitab põletuseks sobiva asukoha valikut ja põletuskoha organiseerimise olulisust**HK 3.4.** valmistab juhendi põhjal ette raku põletuseks vajalikud tööriistad,vahendid ja materjalid, valib ja organiseerib põletuskoha, selgitab oma valikute ja tööprotsessi seost**HK 3.5.** selgitab tööks vajalike vahendite ja seadmete kasutamist, hooldamist, tööohutust ja tuleohutust | 1. **Ahi ja põletus:** rakuahjudes kasutatavad kütuseliigid: gaas, elekter, küttepuud, kivisüsi, kütteõli. Põletuseks vaja minevad vahendid: ahi, gaasiballoon, reduktor, põleti, tangid, kindad, kaanega nõu, saepuru, veenõu**.**

(A ja P lõimitud – 4, I ja P lõimitud – 4) |
| **ÕV 4.** planeerib tööde järjekorra ja tööülesande täitmiseks kuluva aja ning materjali kulu arvestades tööde hulgaga | **HK 4.1.** selgitab ülesande alusel tööde järjekorra planeerimise vajadust**HK 4.2.** arvutab ülesande alusel raku tehnikas põletamiseks kuluva materjali hulga ja aja, selgitab arvutuse vajadust ja käiku**HK 4.3.** dokumenteerib arvutused õpimappi | 1. **Tööprotsess:** eseme valmistamine ja kuivatamine, põletustehnoloogiaga arvestamine.

(A ja P lõimitud – 10, I ja P lõimitud – 16) |
| **ÕV 5.** vormistab ülesande alusel rakupõletuse jaoks sobivad esemeid ja põletab juhendamisel raku tehnikas, jälgides tööprotsessi, ergonoomilisi töövõtteid ning säästlikku materjali kasutamist, käsitöömeistri kutse-eetikat ja tööohutusnõudeid | **HK 5.1.** vormib rakupõletuseks sobivad esemeid**HK 5.2.** demonstreerib esemete ahju pakkimist, teeb ettepõletuse vastavalt määratud põletusgraafikule**HK 5.3.** glasuurib ettepõletatud esemed, selgitab eel- ja järeltöid, järgides säästliku materjali kasutamist ja tööohutusnõudeid**HK 5.4.** pakib juhendi põhjal ja juhendamisel esemed ahju, põletab juhendamisel, järgib tuleohutus ja tööohutus nõudeid**HK 5.5.** puhastab põletatud esemed ning selgitab oma tegevuse vajadust**HK 5.6.** dokumenteerib töö etapid õpimappi ja esitleb esemed |  | 1. **Eseme põletamine:** põletustehnoloogiastja raku esteetikast tulenevad vormipiirangud. Raku glasuurid: läbipaistev, kattev glasuur, mattglasuur, dekooritehnikad glasuuriga. Põletusprotsess: pakkimine, põletusprotsess, jahutus, järelreduktsioon, viimistlus. Ohutusvahendid: tolmumask, kummikindad, puuvillased pealisriided, kaitseprillid, põletusgaasidest hoidumine, tuleohutus.

(A ja P lõimitud – 26, I ja P lõimitud – 30) |
| **Õppemeetodid** | Aktiivne loeng, iseseisev töö infoallikatega, materjali süstematiseerimine, demonstratsioon, harjutamine, probleemõpe, kavandamine, praktiline ja iseseisev töö, analüüs, õpimapp |
| **Iseseisev töö** | Mooduli teemad ja hindeline kompleksülesanne sisaldab iseseisva töö elemente. |
| **Mooduli kokkuvõttev hindamine** | Moodul hinnatakse mitteeristavalt, hinde saamiseks peab olema sooritatud kompleksülesanne vähemalt lävendi tasemel. Õppeprotsessi toetamiseks kasutatakse kujundavat hindamist. Töid hinnatakse komisjoniga, kuhu kuulub vähemalt kaks eriala õpetajat, praktika juhendaja või tööandja esindaja. |
| **Mooduli kokkuvõtva hinde kriteeriumid** | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb sooritatud kompleksülesandest, millega on hinnatud õpiväljundeid 1–5. |
| **Õppematerjalid** | Rohlin, L. (2003). *Keraamika käsiraamat.* Tallinn: Eesti KunstiakadeemiaMattison, S. (2003). *The Complete Potter.* Barrons Incorporated SeriesQuinn, A. (2007). *The Ceramic Design Course.* Thames&HudsonQuinn, A. Hooson, D. (2012). *Guide to Ceramics Workshop.* Thames&HudsonWatkins, J., Wandless, P. (2006). *Book alternative kilns & firing tech (A Lark Ceramics Book*).Knops, I., Knops, E. (2003). *Rakuvaria 2.*Knops, I., Knops, E. (2014). *Rakuvaria 3.*Allik, I. (2010). *Raku kujunemine ja kogemus*. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia[http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika\_tehnoloogiad.PDFhttp://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10471270](http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Keraamika_tehnoloogiad.PDFhttp%3A//www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10471270) |