KUTSESTANDARD

Konstruktor-modelleerija, tase 6

Käesolev konstruktor-modelleerija kutsestandard on aluseks vastavale rakenduskõrghariduse õppekavale ning töötajate kutsealaste täiendkoolituste väljatöötamisele.

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Konstruktor-modelleerija, tase 6	6

A-osa
KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
Konstruktor-modelleerija töötab rõiva- ja tekstiilitööstus- või individuaalõmbluse ettevõtetes. Tema peamine tööülesanne on konstrueerida lõiked ja lekaalid vastavalt moejoonisele, tüüpmõõtude tabelile või kliendi mõõtudele, mille järgi lõigatakse ja õmmeldakse valmis toode. Konstruktor-modelleerija paljundab lekaale tehniliselt ning vajadusel töötab välja mudeli tehnilise kirjelduse. Lõigete ja lekaalide valmistamisel peab ta oskama arvestada materjalide omaduste, töötlemistehnoloogia ja seadmete võimalustega. Konstruktor-modelleerija tunneb toote valmistamise protsessi tervikuna, valdab õmblemise tehnoloogiaid ning oskab kasutada töövahendeid, seadmeid ja masinaid. Tema tööülesannete hulka kuulub ka toote valmistamise koordineerimine. Konstruktor-modelleerija töötab nii iseseisvalt kui ka töögrupi liikmena. Käesolev konstruktor-modelleerija kutsestandard on rakenduskõrghariduse õppekava ja töötajate kutsealaste täiendkoolituste väljatöötamise alus.
A.2 Tööosad
A.2.1 Toote disainimine 2.1.1. Moejoonise tegemine 2.1.2. Toote sobitamine kliendile 2.1.3. Materjali ja tehnoloogia valimine A.2.2 Toote lõigete konstrueerimine 2.2.1. Mõõtude võtmine 2.2.2. Põhilõike konstrueerimine 2.2.3. Moekohase lõike konstrueerimine erinevatel meetoditel 2.2.4. Lekaalide loetelu koostamine 2.2.5. Lekaalide valmistamine 2.2.6. Lekaalide tehniline paljundamine A.2.3 Toote valmistamine 2.3.1. Lekaalide paigutamine 2.3.2. Detailide juurdelõikamine 2.3.3. Toote õmblemine ja viimistlemine A.2.4 Toote proovide tegemine 2.4.1. Prooviks ettevalmistamine 2.4.2. Lõike vigade fikseerimine 2.4.3. Vigade parandamine A.2.5 Kvaliteedi kontrollimine 2.5.1. Lõigete kontrollimine 2.5.2. Lekaalide kontrollimine 2.5.3. Tehnilise paljunduse kontrollimine 2.5.4. Toote mõõtude vastavuse kontrollimine A.2.6 Seadmete ja masinate käsitsemine

2.6.1. Õmblusseadmete seadistamine ja kasutamine 2.6.2. Kuumniiskete seadmete seadistamine ja kasutamine
A.3 Töö keskkond ja eripära
Konstruktor-modelleerija töö on üldjoontes fikseeritud (40 tundi nädalas), kuid sõltuvalt kokkulepetest tööandjaga, tootmisvajadusest või muudest töökorralduse eripäradest võib töö toimuda ka paindliku graafiku alusel. Konstruktor-modelleerija töö toimub siseruumides. Peamised riskitegurid töötaja tervisele on töötamine sundasendis (istuv või seisev töö) ja pingeline töö arvutiga (koormus silmadele). Sõltuvalt töökohast ja kasutatavatest materjalidest võivad riskiteguriteks osutuda ka töökeskkonnas esinev tekstiilitolm või toote valmistamisel kasutatavad kemikaalid (liimid, kuumtöötlemisel või puhastamisel eralduvad toksilised aurud jne).
A.4 Töövahendid
Arvuti ja konstrueerimis- ning joonestusprogrammid, printer, plotter ja digiteerimislaud, joonestusvahendid (pliiats, joonlaud jne), mõõtmisvahendid (mõõdulint jne), erinevad õmblusseadmed ja -masinad, käärid ja muud vajalikud abivahendid.
A.5 Tööks vajalikud isikuomadused
Konstruktor-modelleerija töö tegemiseks on vajalikud kontsentreerumisvõime, loogiline ja matemaatiline mõtlemine, visuaalne mälu ja eriti ruumiline kujutlusvõime. Samuti tulevad töös kasuks ilumeel ja loomupärane võime kujutleda valmistoodet inimfiguuril. Töös on olulised kiire mõtlemine ja täpsus. Konstruktor-modelleerija töö on oma iseloomult meeskonnatöö, mistõttu on äärmiselt vajalikud suhtlemisoskus, pinge- ja stressitaluvus ning võime töötada meeskonnas. Modelleerija töös tulevad kasuks huvi uute tehnoloogiate, materjalide ja moetrendide vastu, vormi-, stiili- ja värvitaju ning loovus.
A.6 Kutsealane ettevalmistus
Konstruktor-modelleerijatena töötavad üldjuhul inimesed, kellel on erialane kõrgharidus.
A.7 Enamlevinud ametinimetused
Rõivaste konstruktor, rõivaste konstrueerija, konstruktor-modelleerija.

B-osa
KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur
6. taseme konstruktor-modelleerija kutsestandard koosneb kuuest kohustuslikust (B.2.1 – B.2.6) ja kuuest konstruktor-modelleerija kutset läbivast kompetentsist (B.2.7 - 2.12). Kutse taotlemisel on nõutav kõikide kompetentside tõendamine.

B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID

B.2.1 Toote disainimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab moe- ja/või tehnilise joonise või lähtub selle valmistamisel disaineri poolt koostatud eskiisist. 2. Töötab ise või koostöös disaineriga välja kliendile ja/või sihtrühmale sobiva toote, lähtudes kliendi soovist või sihtrühma nõudlusest. 3. Valib koostöös disaineriga või kliendiga tootele sobivad materjalid ja tehnoloogia, arvestades toote eripäraga.	
Teadmised: a) toote kasutusotstarbest tulenevad tehnoloogilised ja konstruktsioonilised eripärad; b) toote kasutusotstarbest tulenevad nõuded materjalile;	

c) figuuritüübid; d) rõiva- ja tekstiilitootmise ajalugu ning arengusuunad; e) rõivaste ajalugu; f) kutsealane terminoloogia; g) materjalide liigid ja omadused; h) materjalide kasutamisviisid ja nende töötlemise tingimused; i) toote liigid (kerged rõivad, tekstiilitooted jne); j) toote valmistamise tehnoloogiaid ja töötlemisviisid; k) materjalide käsitlemise tehnoloogiad ja töötlemisviisid; l) rõivakollektsiooni kujundamise ja koostamise põhimõtted; m) klienditeenindus: - teeninduskultuuri alused; - erivajadusega klientide teenindamine; - klientide nõustamine.
Hindamismeetod(id): Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)

B.2.2 Toote lõigete konstrueerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Võtab lõike konstrueerimiseks vajalikud mõõdud või kasutab tüüpfiguuri mõõtude tabelit. 2. Konstrueerib toote põhilõike, lähtudes võetud mõõtudest. 3. Konstrueerib moejoonise baasil moekohase lõike, lähtudes mõõtude eripärast, toote disainist, kasutatavast materjalist ja tehnoloogiast. Valmistab lõikeid erinevatele vormidele: a) rõivad; b) rõivaaksessuaarid: peakatted, kindad, kotid jne; c) mööbel ja muud sisustuselemendid; d) kodutekstiilid: kardinad jne. e) muud vormid: telgid, auto istmekatted, koormakatted, lemmikloomade rõivad jne. 4. Koostab lekaalide loetelu, lähtudes kasutatavatest materjalidest ja valitud tehnoloogiast. 5. Valmistab toote lekaalid, lähtudes kasutatavatest materjalidest ja tehnoloogiast. Vajadusel konsulteerib õmblustehnoloogiga. 6. Koostab paljundusskeemi põhilõikele, kasutades tüüpfiguuri mõõtude tabelit. Koostab paljundusskeemi moekohasele lõikele, arvestades moejoonist, suuruste skaalat, toote mõõdutabelit ja materjali omadusi.	
Teadmised: a) tehniline modelleerimine (moekohase lõike tuletamine põhilõikest); b) meeste, naiste ja laste toodete lõigete konstrueerimise erinevused; c) muude vormide lõigete konstrueerimise eripärad; d) tehnoloogiline dokumentatsioon ja leppemärgid; e) figuuritüübid ja erinevad konstrueerimissüsteemid (sõltuvalt riigist, ajaloolisest taustast jne); f) mõõtude võtmise põhimõtted; g) lõigete ja lekaalide valmistamise meetodid: käsitsi ja arvutil; h) lõigete ja lekaalide tehnilise paljundamise põhimõtted: käsitsi ja arvutil; i) kutsealane terminoloogia; j) materjalide liigid ja omadused; k) materjalide kasutamisviisid ja nende töötlemise tingimused; l) toote liigid (kerged rõivad, tekstiilitooted jne); m) toote valmistamise tehnoloogiad ja töötlemisviisid; n) töövahendid, seadmed ja masinad.	
Hindamismeetod(id): Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)	

B.2.3 Toote valmistamine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Koostab lekaalide paigutusskeemi, arvestades materjali omadusi, juurdelõikuse tehnoloogiat ning materjali kasutamise ökonoomsust.	

2. Ladestab kanga vastavalt tehnoloogiale ja asetab lekaalid või paigutusjoonise kangale. Teeb detailide juurdelõikuse. 3. Õmbleb ja viimistleb toote, kasutades ratsionaalseid töövõtteid ja valitud tehnoloogiat. Vajadusel konsulteerib õmblustehnoloogiga.
Teadmised: a) paigutuste tegemise põhimõtted: käsitsi ja arvutil; b) ladestamise viisid; c) juurdelõikamise põhimõtted; d) toote detailide õmbluseelse ettevalmistamise ja komplekteerimise põhimõtted; e) toote töötlemise tehnoloogiline järjestus; f) ratsionaalsed töövõtted toote detailide kokkuõmblemisel valmistooteks; g) toote viimistlemise meetodid; h) kutsealane terminoloogia; i) materjalide liigid ja omadused; j) materjalide kasutamisviisid ja nende töötlemise tingimused; k) toote liigid (kerged rõivad, tekstiilitooted jne); l) toote valmistamise tehnoloogiad ja töötlemisviisid; m) kvaliteedi kontrollimise meetodid; n) töövahendid, seadmed ja masinad; o) töötervishoiu, tööohutuse ning elektriohutuse üldpõhimõtted; p) tööprotsessi ja töökoha korraldamise ning töö normeerimise põhimõtted; q) üldteadmised laomajanduse korraldamisest.
Hindamismeetod(id): Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)

B.2.4 Toote proovide tegemine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab toote prooviks ette maketina, pooltootena või valmistootena. 2. Fikseerib prooviga toote konstruktsioonilised, lõiketehnilised, tehnoloogilised või istuvusvead ning märgistab need. 3. Parandab proovi käigus fikseeritud vead nii tootel kui lekaalil.	
Teadmised: a) antropomeetrilised teadmised figuurist; b) enamlevinud istuvusvead, nende vältimise ja kõrvaldamise võimalused; c) klienditeenindus: - teeninduskultuuri alused; - erivajadusega klientide teenindamine; - klientide nõustamine; d) tarbijakaitseseadus oma valdkonna kontekstis; e) töötervishoiu üldpõhimõtted; f) materjalide liigid ja omadused; g) materjalide kasutamisviisid ja nende töötlemise tingimused; h) toote valmistamise tehnoloogiad ja töötlemisviisid; i) kvaliteedi kontrollimise meetodid.	
Hindamismeetod(id): Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)	

B.2.5 Kvaliteedi kontrollimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Kontrollib lõigete omavahelist kokkusobivust. 2. Kontrollib lekaalide omavahelist kokkusobivust. 3. Kontrollib paljundatud lekaalide omavahelist kokkusobivust ja vastavust mõõtude tabelile. 4. Kontrollib valmistoote ja lekaalide vastavust toote mõõtude tabelile ja (tüüp)figuuri mõõtudele.	
Teadmised: a) kvaliteedi kontrollimise meetodid.	
Hindamismeetod(id)	

Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)

B.2.6 Seadmete ja masinate käsitlemine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Seadistab masina, lähtudes materjalist ja tehnoloogiast. 2. Reguleerib kuumniiske seadme temperatuuri, aja ja surve, arvestades käsitletava materjali omadusi.	
Teadmised: a) õmbluste ja pistete liigid; b) õmblustarvikud; c) kuumniiske töötlemise meetodid; d) materjalide liigid ja omadused; e) materjalide kasutamisviisid ja nende töötlemise tingimused; f) toote liigid (kerged rõivad, tekstiilitooted jne); g) toote valmistamise tehnoloogiad ja töötlemisviisid; h) töötervishoiu, tööohutuse ning elektriohutuse üldpõhimõtted; i) töövahendid, seadmed ja masinad.	
Hindamismeetod(id) Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)	

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.7 Töökoha korraldamine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Korraldab oma töökoha, lähtudes ratsionaalsete töövõtete rakendamisest. 2. Valmistab ette tööks vajalikud materjalid ja töövahendid ning veendub, et tööesil ei oleks segavaid või üleliigseid esemeid. 3. Konstruktor-modelleerija kasutab töös mitmesuguseid tehnoloogilisi võimalusi, õpib ja omandab kiiresti uusi tööülesandeid, meetodeid ja tehnikaid. 4. Ta saab aru kogu organisatsiooni osakondade tööst ja funktsioonidest.	
B.2.8 Kvaliteedi järgimine töös	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Osutab teenust, mis vastab kokkulepitud standarditele ja kvaliteedinõuetele ning järgib sealjuures kõiki tööeeskirju, ohutusnõudeid, juhiseid ja protseduure. 2. Peab tähtsaks eetilisi tõekspidamisi ja väärtusi, näidates üles tegude ja sõnade ühtsust. 3. Peab kinni kokkulepitud ajakavast, tähtaegadest ja etappidest. 4. On oma tööülesannete täitmisel vastutustundlik ja ressursse säästva hoiakuga, arvestades protsesside ja tegevuste finantsilist poolt. 5. On selge analüütilise mõtlemisega, kasutab oma teadmisi tõhusalt; tunnustab uusi ideid ja arengusuundi. 6. Planeerib oma aega, töötab süsteemselt ja organiseeritult ning on võimeline tegema tulemuslikku tööd ka pingelistes ja muutuvates olukordades.	
B.2.9 Meeskonnatöös osalemine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Loob head suhted nii klientide ja kolleegidega ning suhtleb edukalt inimestega kõikidelt tasanditelt. 2. On avatud koostööle, osaleb meeskonnatöös ja on valmis teistelt õppima. Jagab teistega kogu tööks vajalikku ja kasulikku informatsiooni ning tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel. Oskab ja julgeb esitada ning kaitsta argumenteeritult oma seisukohti. 3. Jagab oma teadmisi ja oskusi ka teiste kolleegidega, on võimeline juhendama toote valmistamise protsessis osalevat meeskonda. 4. Saab aru oma rollist meeskonnas, suudab operatiivselt hinnata kujunenud olukordi ning tekkivaid konflikte ja käituda adekvaatselt, suhtudes mõistvalt kriitikasse.	
B.2.10 Enesearendamine ja elukestva õppe protsessis osalemine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad:	

1. Õpib ja omandab uusi tööalaseid oskusi, meetodeid ja tehnikaid; läheneb olukordade ja probleemide lahendamisele innovaatiliselt ja loovalt. Võtab omaks uusi tehnoloogiaid. 2. Otsib sobivaid õppimisvõimalusi. Arendab oma tööalaseid teadmisi läbi igapäevase töökogemuse ning täiendõppe.	
B.2.11 Keelteoskus	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Valdab eesti keelt tasemel B2. 2. On võimeline suhtlema nii kõnes kui kirjas vähemalt ühes võõrkeeles tasemel B1.	
B.2.12 Arvuti kasutamise oskus	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. Kasutab arvutitarkvara tasemel AO1 - AO7 ja AO12.	
Hindamismeetod(id): Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult koos kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamisega.	

C-osa
ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	09-18112013-3.1/5k
2. Kutsestandardi koostajad	Mare-Ann Perkmann, Tallinna Tehnikakõrgkool Margit Kuusk, Tallinna Tehnikakõrgkool Helle Raidvee, Ilves-Extra Sirje Riimaa, Baltika Maive Sein, Nurme Vabrik Kaja Piirla, Miss Mary
3. Kutsestandardi kinnitaja	Kergetööstuse Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	10
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	18.11.2013
6. Kutsestandard kehtib kuni	07.11.2018
7. Kutsestandardi versiooni number	5
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	3118 Joonestajad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	6
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Patternmaker, level 6
C.3 Lisad	
Lisa 1 Tööosad ja tööülesanded	
Lisa 2 Keelte oskustasemete kirjeldused	
Lisa 3 Arvuti kasutamise oskused	