

PUIDUPINGIOPERAATORI ÕPPEKAVA MOODULITE RAKENDUSKAVA

| | |
|----------|--|
| Sihtrühm | Kolmanda taseme kutseõppes õpingute alustajalt ei nõuta põhihariduse olemasolu |
| Õppevorm | Statsionaarne koolipõhine õpe |

| Mooduli nr | MOODULI NIMETUS | | | Maht EKAP | | | | |
|---|--|---|--|---|----------------|-----------------------|--|---|
| 1 | KARJÄÄRI PLANEERIMINE JA ETTEVÕTLUSE ALUSED | | | 3 EKAP | | | | |
| Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas lähtudes elukestva õppe põhimõtetest | | | | | | | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad | | | | | | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | Mooduli teemad ja alateemad | Õpetaja | Maht (T, P, I) | | |
| 1. Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis | <ul style="list-style-type: none"> kirjeldab juhendamisel enda isiksust, oma tugevusi ja nõrkusi seostab juhendamisel kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega leiab juhendamisel informatsiooni sh elektrooniliselt tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta | <p>Suhtluspõhine loeng Testid</p> <p>Iseseisev töö õppematerjali ja arvutiga</p> <p>Juhendiga tutvumine</p> <p>Rühmatöö</p> <p>Interaktiivne loeng</p> <p>Õppevideo rollimäng</p> | <p>Eneseanalüüsi koostamine juhendi alusel</p> <p>Isiksuse testide täitmine</p> <p>Töölehtede täitmine internetist leitud informatsiooni alusel ja sellele järgnev arutelu rühmas</p> <p>Kandideerimisdokumente koostamine</p> | <p>KARJÄÄRI-PLANEERI MINE</p> <p>Karjääri mõiste, karjääri planeerimine, karjäärinõustamine. Tööalane ja isiklik karjäär.</p> <p>Mina-pildi kujunemine, enesehinnang. Hoiakud,</p> | Viibeke Turba | 10 | | 3 |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|----------|----|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • leiab juhendamisel informatsiooni sh elektrooniliselt praktika- ja töökohtade kohta • koostab juhendamisel elektroonilisi kandideerimisdokumente lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast: CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus • osaleb juhendamisel näidistööintervjuul • seab juhendamisel endale karjäärieesmärke, koostab juhendamisel sh elektrooniliselt endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani | | <p>Näidistööintervjuul osalemine</p> <p>Juhendi alusel lühi- ja pikaajalise karjääriplaani koostamine</p> | <p>eelarvamused.</p> <p>Ametlik ja mitteametlik suhtlus.</p> <p>Suuline ja kirjalik suhtlus.</p> <p>Asjaajamise alused, tavad ja nõuded.</p> | | | | |
| 2. Selgitab enda ja ettevõtte toimimist turumajanduse tingimustes | <ul style="list-style-type: none"> • teeb juhendi alusel praktilisi valikuid lähtuvalt oma majanduslikest vajadustest ja ressursside | <p>Interaktiivne loeng. Individuaalne ja rühmatöö.</p> <p>Esitlusteks ettevalmistamine</p> | <p>Koostab juhendi alusel pere eelarve ühe kuu kohta ning analüüsib seda.</p> | <p>ETTEVÕTL</p> <p>USE</p> <p>ALUSED</p> <p>Majanduse põhiolemus.</p> | Anu Seim | 10 | | 3 |

| | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|
| | <p>piiratusest</p> <ul style="list-style-type: none"> • leiab meeskonnatöona juhendi alusel informatsiooni õpitava valdkonna ettevõtte toote või teenuse hinna kohta turul, kasutades sama toodet või teenust pakkuvate ettevõtete kodulehti • kirjeldab meeskonnatöona juhendi alusel ühe õpitava valdkonna ettevõtte konkurente • nimetab iseseisvalt põhilisi enda eluga seotud Eestis kehtivaid makse • täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni • leiab juhendi abil informatsiooni sh elektrooniliselt finantsasutuste poolt pakutavate põhiliste teenuste ja nendega | Arutlev analüüs | <p>Teeb juhendi alusel rühmatöona võrdleva analüüsi vähemalt kolme õpitava valdkonna ettevõtte toote või teenuse hinna kohta, tuues välja nende ettevõtete konkurendid ning koostab esitlemiseks ettekande.</p> <p>Koostab juhendi alusel sisukokkuvõtte interneti abil Eestis kehtivatest maksudest.</p> <p>Demonstreerib FIE tuludeklaratsiooni täitmist internetis.</p> | <p>Majanduskeskond. Vajadused ja ressursid. Ressursside piiratus. Alternatiivkuul u.</p> <p>Tulude ja kulude ringkäik majanduses.</p> <p>Turg. Tööhõive. Kasum. Nõudlus ja pakkumine. Konkurents. Deflatsioon. Inflatsioon. Raha. Turu olemus ja tasakaal.</p> | | | | |
|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|-------------|----|--|---|
| | kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta | | | | | | | |
| 3. Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas | <ul style="list-style-type: none"> kirjeldab meeskonnatöona juhendamisel ettevõtluskeskkonda Eestis lähtudes õpitavast valdkonnast võrdleb juhendamisel oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana kirjeldab õppekäigu järel meeskonnatöona juhendi alusel õpitava valdkonna organisatsiooni kliendirühmi, tooteid ja töökorraldust sõnastab meeskonnatöona juhendi alusel ettevõtte äriidee õpitavas valdkonnas | <p>Arutlev loeng Juhend Paaristöö</p> <p>Töölehed Iseseisev töö</p> <p>Analüüsi koostamine</p> | <p>Koostab meeskonnatöona esitluse Eesti ettevõtluskeskkonna kohta, tuues välja õpitava erialaga seotud valdkonnad.</p> <p>Selgitab eneseanalüüsi abil oma võimalusi palgatöötajana ja ettevõtjana.</p> <p>Koostab juhendi alusel paaristööna analüüsi õppekäigu kohta.</p> <p>Valmistab juhendi alusel rühmatöona ette ja esitleb sõnastatud ettevõtte äriidee</p> | <p>ETTEVÕTLUSE ALUSED</p> <p>Ettevõtlus. Käive. Tööturg. Tööpuudus.</p> <p>Ettevõtluse areng Eestis. Ettevõtluse vormid. Äriidee ja äriplaan. Riiklikud maksud.</p> | Anu Seim | 10 | | 3 |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|-------------------|----|--|---|
| | | | õpitavas valdkonnas ja kaitseb seda ideed rühma ees. | | | | | |
| 4. Saab aru oma õigustest ja kohustustest töökeskkonnas toimimisel | <ul style="list-style-type: none"> • loetleb meeskonnatöona töotervishoiu ja tööohutuse põhilisi suundumisi • loetleb juhendi alusel tööandja ja töötajate põhilised õigused ning kohustused ohutu töökeskkonna tagamisel ja kirjeldab juhendi alusel riskianalüüsi olemust • tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatöona juhendi alusel töökeskkonna põhilised ohutegurid ja meetmed nende vähendamiseks • tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatöona | <p>Kõitev loeng</p> <p>Individuaalne- ja rühmatöö</p> <p>Juhendiga tutvumine</p> <p>Õppefilmid</p> <p>Analüüs, arutelu</p> | <p>Kirjalik struktureeritud töö.</p> <p>Rühmatöona esitluse ettevalmistamine ja koostamine töötajate õiguste, kohustuste ning vastutust käsitlevate dokumentide kohta.</p> <p>Situatsioonülesande lahendamine ja analüüs.</p> | <p>TÖÖKESKKONNAOHUTUS</p> <p>Tööohutuse- ja töotervishoius eadus.</p> <p>Töökesekkond: töökoht, tööolme. Ergonoomia. Tööandja ja töövõtja õigused ja kohustused. Töotervishoiu ja tööohutuse korraldus ettevõttes. Töökesekkonna spetsialist. Tervisekontrol l. Tööõnnetus. Riskianalüüs. Esmaabi vahendid ja</p> | Aivar Kalnapenkis | 10 | | 3 |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|----------------------|-----------|--|----------|
| | <p>lähtuvalt seadustes sätestatust töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel tulekahju ennetamise võimalusi ja kirjeldab iseseisvalt enda tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas • leiab meeskonnatööna juhendi alusel töötervishoiu ja tööohutuse alast | | | põhilised esmaabivõtted | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • informatsiooni juhtumi näitel • leiab elektrooniliselt juhendamisel töölepinguseadusest informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta | <p>Kõitev loeng situatsioonülesanne juhend individuaalne- ja rühmatöö arutelu.</p> | <p>Situatsioonülesande lahendamine elektroonilisi kanaleid kasutades.</p> <p>Töölehtede täitmine</p> | <p>TÖÖSEADU SANDLUS</p> <p>Tsiviilseadusti ku üldosa seadus. Võlaõigusseadus. Äritegevust reguleerivad</p> | <p>Mehis Adamson</p> | <p>10</p> | | <p>3</p> |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb juhendamisel töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu põhilisi erinevusi töötaja vaatest • leiab juhendi alusel organisatsioonisisestest dokumentidest üles oma õigused, kohustused ja vastutuse • arvestab juhendamisel bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist • koostab ja vormistab juhendi alusel elektroonilise seletuskirja ja e-kirja • kirjeldab juhendi alusel isiklike dokumentide säilitamise olulisust | | <p>Digitaalne elektrooniliste dokumentide koostamine ja allkirjastamine.</p> | <p>õigusaktid. Õpitavat eriala reguleerivad õigusaktid. Majandustegevuse registri seadus. E-õiguse allikad: Riigiteataja.ee e kasutamine. RIK.ee tomik.ee</p> <p>Töölepingu seadusest tulenevad üldised nõuded. Töölepingu sõlmimise miinimumnõuded.</p> | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|----------------------|-----------|----------|
| <p>5. Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisi</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kasutab tavapärastes suhtlemissituatsioonis sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist • kasutab tavapärastes suhtlemissituatsioonis erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava • kirjeldab ja järgib tavapärastes suhtlemissituatsioonis üldtunnustatud käitumistavasid • lahendab meeskonnatöona juhendi alusel tulemuslikult töölaseid probleeme tavapärastes töösituatsioonides • kirjeldab meeskonnatöona juhendi alusel tööalast suhtlemist mõjutavaid kultuuriliste | <p>Suhtluspõhine loeng Situatsioonülesanded Rollimängud Arutelu Õppevideo Rühmatöö Juhend Analüüs Ettekanne</p> | <p>Situatsioonülesannetes osalemine ja analüüsi tegemine.</p> <p>Rollimängud telefonisuhtluses. Interneti teel ametikirjadele vastamine.</p> <p>Koostab meeskonnatöona ettekande erinevate kultuuride kohta, lähtudes kliendikesksest teenindusest.</p> | <p>KARJÄÄRI-PLANEERING Suhtlemisvajadused ja –ülesanded. Suhtlemisahela komponendid. Verbaalne- ja mitteverbaalne suhtlemine. Suhtlemise alustamine ja lõpetamine. Positiivse esmamulje loomine. Suhtlemine telefoni ja interneti teel. Vahendatud ja vahetu suhtlemine. Ametlik ja mitteametlik suhtlemine. Suhtlemishirm · Suhtlusbarjäärid. Erinevad käitumisviisid.</p> | <p>Viibeke Turba</p> | <p>10</p> | <p>3</p> |
|---|--|---|---|--|----------------------|-----------|----------|

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>erinevuste aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> väljendab selgelt ja arusaadavalt kliendina enda soove teenindussituatsioonis | | | <p>Roll, rollikäitumine ja rollikonfliktid. Vealukorrad, nende tekkepõhjused ja nendega toimetulek. Kaebuste ja probleemide kliendikeskne käsitlemine. Meeskonnatöö olemus, tähtsus.</p> | | | | |
| <p>Iseseisev töö moodulis: (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</p> | <p>Iseseisva töö koostamise tulemustena õpilane oskab planeerida oma karjäärialaseid tegevusi ja tunneb äriplaani koostamise põhimõtteid, omab meeskonnatöö kogemust ning oskab selle tulemusena:</p> <ol style="list-style-type: none"> Koostab ja esitleb paaristööna oma äriidee. Koostab individuaalselt lühi- ja pikaajalise karjääriplaani. | | | | | | | |
| <p>Mooduli hinde kujunemine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hindamisülesanded Hindamiskorraldus Hindamisjuhend Hindekriteeriumid | <p>Mooduli kokkuvõttev hindamine: MITTEERISTAV HINDAMINE. Lävend:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kaitseb paaristööna oma äriideed Kaitseb koostatud individuaalset lühi- ja pikaajalist karjääriplaani. | | | | | | | |
| <p>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</p> | <p>Allen, R.E., Allen, S.D. Puhh lahendab probleeme. Olympia 2000 Baker, A. Ajurünnakuks valmistumine. TEA 1993. Bolton, R., Igapäevaoskused: kuidas ennast kehtestada, teisi kuulata ja konflikte lahendada. Väike Vanker, 2007 Carnegie, D. Kuidas võita sõpru ja mõjutada inimesi? Perioodika 1991 Davis, M., Robbins, E., McKay, M. Lõõgastumise ja stressi maandamise käsiraamat. K-Kirjastus 1995</p> | | | | | | | |

Janda, L. Karjääritestid. Elmatar 2000

Kidron, A., Suhtlemine: inimsuhted ja suhtlemispsühholoogia. Tallinn: Monde, 2004

Lehtsaar, T., Suhtlemiskonflikti psühholoogia. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2008

Patterson, K., Grenny, J., McMillon, R., Spitzler Al, Kuidas suhelda, kui panused on kõrged? Tallinn: Äripäeva Kirjastus, 2008

Pease, A. Kehakeel. Ersen 2001

Pilli, T., Palamets, H., Lehtsaar, T., Tšatšua, T., Vooglaid, Ü., Bachmann, T., Raudsaar, M. Avatult avalikust kõnest. AS Atleks 2008

Sally B., Small Talk. Seltskondliku vestluse kunst. Tallinn: Kirjastus Kunst, 2008

Samel, E., Suhtlemine, keskastmejuhi proovikivi. Tallinn: Äripäeva kirjastus, 2005

Suur, Ü. (koostaja). Testid ja küsimustikud kutse- ja personalivalikuks. Kentaur 2007

Topf, C. Kehakeel ja edukas karjäär. Odamees 2000

Vihma, Ü., Inimene konfliktide keskel. Tallinn: Äripäeva kirjastus, 2006

Wolf, I. Head ärikombed. Odamees 2000

Töölepingu seadus – riigiteataja.ee

Võlaõigusseadus – riigiteataja.ee

Tsiviilseadustiku üldosa seadus – riigiteataja.ee

Võlaõigusseadus. Kommenteeritud väljaanne III. Kirjastus Juura, 2010. Tallinn

Töölepinguseaduse selgitused. Seletuskiri, sm.ee

Tööelu.ee - Tööinspektsiooni koduleheküljel.

Suppi, K. Ettevõtlus õpik-käsiraamat 2013.

"Finantsaabits" V. Zirnask 2011,

"Ideest eduka ettevõteteni" Innove 2008,

Kvaliteetjuhtimine igapäevale" H. Levald TEA Kirjastus 2014,

Majanduse ABC. Avatar 2002;

Mis toimub ettevõttes? Ettevõtte hindamine ja arendamine. M. Varendi, J. Teder, SA Innove 2008

internetiallikad:

www.avatar.ee/majanduseabc, www.eas.ee www.eesti.ee, www.eestipank.info, www.emta.ee, www.fin.ee, www.ki.ee,
www.minuraha.ee, www.meieraha.ee, www.mkm.ee, www.riigikontroll.ee, www.riigiteataja.ee, www.sm.ee, www.stat.ee,
www.swedbank.ee, www.tootukassa.ee, www.vkhk.ee

| Mooduli nr. | MOODULI NIMETUS | | | Mooduli maht EKAP | | | | |
|--|--|--|--|---|---------|----------------|--|---|
| 2 | Sissejuhatus õpingutesse | | | 3 | | | | |
| Eesmärk: Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab põhimõtted õppekavast ja erialast ning puidu ja puidupõhiste materjalidest , | | | | | | | Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | Mooduli teemad ja alateemad | Õpetaja | Maht (T, P, I) | | |
| omab ülevaadet puidupingioperaatori eriala õppekavast ja õpitaval kutsetel töajõuturul nõutavatest kompetentsidest | <ul style="list-style-type: none"> iseloomustab puidupingitöölise kutset nimetab vähemalt ühte kutsega seotud töövaldkonda ja kirjeldab nende tooteid ning teenuseid | Kõitev loeng arutelu | Osaleb arutelul | Sissejuhatus Puidupingitöölise kutsestandard. Kutseeksam. Eesti mööbli- ja puidutööstus Õppekorraldus Kooli veebileht Eeskirjad Õppekava moodulite rakenduskava | A.Lokk | 6 | 4 | 3 |
| mõistab õppekäikudel puidutöötlemis- ja mööblitootmisettevõtetes e õpitaval erialal töölerakendumise võimalusi | <ul style="list-style-type: none"> otsib ja kasutab infot eriala õppimise kohta kasutades infokioskit, arvutit tutvub õpitava erialaga, osaledes õppekäikudel mööblitööstuse ja puidutöötlemise ettevõtetes; koostab nähtu põhjal kirjaliku ülevaate kutsetöö eripärast ja | Kõitev loeng Arutelu Õppekäik Arutelu | Leiab õpperühma tunniplaani ja kasutab seda õppetöös räägib nähtu põhjal kutsetööst ja toob näiteid nõutavate oskuste kohta | Ettevõtte tutvustus Eesti mööbli- ja puidutööstus | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|--|---|----------|----|----|----|
| | toob näiteid nõutavate kompetentside rakendamise kohta | | | | | | | |
| omab ülevaadet mööblitööstuses kasutatavast puidust ja puidupõhiste materjalidest, nende füüsikalistest ja mehaanilistest omadustest | <ul style="list-style-type: none"> kirjeldab põhimõisteid maltspuit, lülipuit, säsi ja säsi kiired, puidu rist-, radiaal- ja tangentsiaallõige, puidu niiskus kirjeldab puidu füüsikalisi omadusi (värvus, tekstuur, hügroskoopsus, tihedus) iseloostab puidu ja puidupõhiste plaatmaterjalide mehaanilisi omadusi (tugevus, kõvadus, elastsus, plastilisus) ja nende mõju materjalile/tootele määrab näidiste põhjal väliste tunnuste järgi puidutöötlemises ja mööblitootmises enamkasutatavaid puiduliike (kuusk, | Kõitev loeng, demonstratsioon | Praktiline ülesanne 1: näidiste järgi puiduliikide määramine Praktiline ülesanne 2: näidiste järgi puidupõhiste materjalide määramine | Puitmaterjalid Puidu põhi- ja abitunnused Saematerjali iseloostavad tegurid Puidurikked Puidu niiskussisaldus Plaatmaterjalid | U.Paulus | 20 | 20 | 12 |

| | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------------|--|---|----------------|---|---|---|
| | <p>mänd, kask, tamm, saar, lepp, pöök, haab),</p> <ul style="list-style-type: none"> määrab puidupõhiseid plaatmaterjale (puitlaast- ja puitkiudplaate, pealistatud plaatmaterjalid, vineer, liimpuitkilp) | | | | | | | |
| tunneb niiskuse, puidu rikete ja -kahjustuste mõju materjali kvaliteedile ja valmistatava toote detailidele | <ul style="list-style-type: none"> Kirjeldab puidule niiskuse mõjusid Määrab puidurikkeid | Kõitev loeng, demonstratsioon | <p>Praktiline ülesanne 3: Niiskussisalduse määramine</p> <p>Praktiline ülesanne 4: Puiduriketega seotud terminid</p> | Niiskus puidus Puidurikked | | | | |
| mõistab töötervishoiu ja tööohutusnõuete olulisust puidu ja puidupõhiste materjalide töötlemisel | <ul style="list-style-type: none"> Kirjeldab seadmetel töötamise ohtusid Kirjeldab erinevatel seadmetel abi- ja isikukaitsevahendite kasutamist | Rühmatöö | Rühmatöö: kokkuvõtte koostamisel puidupingioperaatori kutsega kaasnevatest enamlevinud töökeskkonna ohuteguritest | Tööohutus puidutöötlemiseseadmetel | A Kalnapenkis. | 6 | 4 | 3 |
| Iseseisev töö moodulis: (eesmärk, teema, vajadusel hindamine) | 1. Iseseisev töö: Õpimapi koostamine praktilistest töödest. Raport ettevõtte külastuse kohta. Tutvustab raportit ja osaleb arutelul | | | | | | | |
| Mooduli hinde kujunemine: | Mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele. | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|------------------------------|---|---|----------------|-----------------------|--|----|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hindamisülesanded</i> • <i>Hindamiskorraldus</i> • <i>Hindamisjuhend</i> • <i>Hindekriteeriumid</i> | Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus. | | | | | | | |
| Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal | www.vkhk.ee Saarman, E; Veibri, U 2006. Puiduteadus. Tartu: Eesti Metsaselts http://www.furnitureindustry.ee http://www.kutsekoda.ee/et/index Õpik: Asi, Urmas 2009. Tehniline joonestamine. Tallinn: kirjastus Argo Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjalid Elektrooniline õppematerjal: töökeskkonna käsiraamat kutseõppeasutustele: http://www.tooelu.ee/et/teemad/tookeskkonna_korraldus/tookeskkonna-kasiraamat | | | | | | | |
| Mooduli nr. | MOODULI NIMETUS | | | Mooduli maht EKAP | | | | |
| 3 | Mööbli ja puittoodete joonestamise alused | | | 3 | | | | |
| Eesmärk: Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab joonise lugemise alused teadmised ja oskused, mis võimaldavad valmistada tehnilisel joonisel esitatud teabele vastavaid mööbli- ja puittooteid. | | | | | | | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks: puuduvad | | | | | | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | Mooduli teemad ja alateemad | Õpetaja | Maht (T, P, I) | | |
| omab ülevaadet mööbli ja puittoodete jooniste koostamise, vormistamise meetoditest ja joonisega esitatud graafilise teabe erinevatest (sh infotehnoloogilistest) esitusvõimalustest | <ul style="list-style-type: none"> • mõistab tehnilise joonestamise aluseid • tunneb mööbli ja puittoodete joonistel kasutatavaid tähistusi ja erinevaid kujutamisevõtteid | Köitev loeng Harjutus | <ul style="list-style-type: none"> • Praktiline töö 1: Joonte liigid Mitteeristav hindamine: Õpilane on omandanud teadmised õpiväljundi läveni tasemel | Joonestamise alused <ul style="list-style-type: none"> • Joonestusvahendid • Formaadid • Mõõtkava • Joonise vormistamise | Lauri Tasso | 60 | | 18 |

| | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Praktiline töö 2: Geomeetrised konstruktsioonid <p>Mitteeristav hindamine: Õpilane on omandanud teadmised õpiväljundi läveni tasemel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praktiline töö 3: Joonise mõõtmestamine <p>Mitteeristav hindamine: Õpilane on omandanud teadmised õpiväljundi läveni tasemel</p> | <p>nõuded</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mõõtmestamine • Detaili kaks- ja kolmvaade • Lõiked • Sõlmed • Eskiis ja joonis, nende erinevus • Detailjoonis • Koostejoonis • Tükitabel | | | | |
| leiab mööbli- ja puittoodete jooniselt toote valmistamiseks ja paigaldamiseks vajalikku informatsiooni | <ul style="list-style-type: none"> • näitab tehnilisel joonisel puittoodete detaile ja kooste • selgitab koostejooniselt välja detailide asukoha ja nende valmistamiseks vajaliku info | <p>Kõitev loeng</p> <p>Harjutus</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Praktiline töö 4: Tükitabeli abil leiab joonistelt vajalikud detailid ja nende valmistamiseks vajalikud mõõtmed <p>Mitteeristav hindamine: Õpilane</p> | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | on omandanud teadmised õpiväljundi läveni tasemel | | | | | |
| <p>koostab mööbli- ja puittoodete eskiis- ja tööjooniseid</p> <p>tunneb mööbli ja puittoodete põhilisi konstruktsioone, nende elemente, teab nende nimetusi</p> <p>analüüsib koos juhendajaga enda tegevust mööbli- ja puittoodete joonestamisel</p> | <ul style="list-style-type: none"> visandab puitdetalle ja nende seotiste eskiise ning mõõtmestab need nõuetekohaselt visandab mööbli- ja puittoote koostude eskiise ning mõõtmestab need nõuetekohaselt koostab eskiisjooniste põhjal detaili/koostu tehnilise joonise nimetab enam levinud konstruktsioon elementide nimetusi hindab oma tehtud töid | <p>Kõitev loeng</p> <p>Harjutus</p> | <ul style="list-style-type: none"> Praktiline töö 5: Detaili eskiisjoonise valmistamine <p>Mitteeristav hindamine: Õpilane on omandanud teadmised õpiväljundi läveni tasemel</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktiline töö 6: Kooste ja sõlme eskiisjoonise valmistamine <p>Mitteeristav hindamine: Õpilane on omandanud teadmised õpiväljundi läveni tasemel</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktiline töö 7: Joonestada etteantud detaili | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------------------|--|--|--|
| | | | eskiisi põhjal tehnilise joonise nõuetele vastav kolmvaate joonis Mitteeristav hindamine: Õpilane on omandanud teadmised õpiväljundi läveni tasemel | | | | | |
| Iseseisev töö moodulis: (eesmärk, teema, vajadusel hindamine) | Iseseisev töö: Tööjooniste koostamine | | | | | | | |
| Mooduli hinde kujunemine: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hindamisülesanded</i> • <i>Hindamiskorraldus</i> • <i>Hindamisjuhend</i> • <i>Hindekriteeriumid</i> | Moodulit kokkuvõttev hindamisviis: mitteeristav Kõigi mooduli hinnatavate tööde vähemalt lävendi tasemel sooritamine. | | | | | | | |
| Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal | Tehniline joonis. J.Riives, A.Teaste, R.Mägi. Tallinn.Valgus,1996 Joonestamine. J. Riives, Karl Tihase. Tallinn.Valgus,1983 Andry Joonestamise Koduleht: http://joonestamine.wordpress.com/kujutav-geomeetria/ Joonestamise õppematerjal: http://www.e-uni.ee/kutsekeel/joonestamine/3_tehniline_joonestamine.html | | | | | | | |
| Mooduli nr. | MOODULI NIMETUS | | | | Mooduli maht EKAP | | | |
| 4 | Puidu või puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine puidutöötlemispinkidel | | | | 20 | | | |

| Eesmärk: Õpetusega taotletakse, et õppija valmistab puidutoote detaile puidutöötlemispinkidele kvaliteedinõuetele vastavalt järgides töötervishoiu ja -ohutusnõudeid. | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|----------------|-----------------------|----|----|
| Nõuded mooduli alustamiseks: Läbimisel moodul sissejuhatus õpingutesse, | | | | | | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | Mooduli teemad ja alateemad | Õpetaja | Maht (T, P, I) | | |
| Seadistab puidutöötlemispinke vastavalt sooritatavale operatsioonile, järgides tööohutusnõudeid ja pingi seadistusjuhendit | <ul style="list-style-type: none"> • selgitab mõisteid detail, toorik, töötlusvaru, baaspind, juhtlatt, tugilatt, rakis, šabloon • selgitab etteantud tööülesande (tööjuhend, tehnoloogiline kaart, joonis) põhjal materjali • planeerib tööülesandest lähtudes tööoperatsioonide järjekorra detaili valmistamiseks • valib seadmed ja lõikeinstrumendid lähtudes detaili materjalist ja etteantud tööülesandest; • seadistab | Kõitev loeng Demonstratsioon Individuaalne töö kooli töökojas seadmetel | Vestlus, arutelu. Vaatlus. Praktiline töö valib puitmaterjali lähtudes etteantud õppetöö ülesandest, hinnates visuaalselt materjali sobivust ja kvaliteeti Praktiline töö Puidupingi töötlemiseks ettevalmistamine ja nõuetekohane käivitamine ja seiskamine | Tehnoloogia Mõisted Tehnoloogiline järjekord Ketassagimine Freesimine Puurimine Hööveldamine Puidu treimine Lihvimine | U.Paulus | 26 | 26 | 13 |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---------------|---|----|---|
| | <p>puidutöötlemispingi ohutusnõudeid täites</p> <ul style="list-style-type: none"> • valmistab seadmel detaili • hindab valminud detaili kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele leides mittevastavuse põhjused ning kõrvaldab need | | | | | | | |
| Mõõdab ja märgib tooteid tootmisüksuses ning oskab kasutada kaliibreid ja etalondetaile | <ul style="list-style-type: none"> • teeb juhendamisel vajalikud mõõdistused ja märketööd, kasutades asjakohaseid mõõteriistu ja meetodeid tagamaks toote kvaliteedi vastavuse edasiseks tööks | Suhtluspõhine loeng Demonstratsioon. Individuaalne töö | Praktiline töö Märgib valmistamiseks valitud materjali toorikule joonise järgi detaili piirjooned Praktilised harjutused, mis sisaldavad tehnilist mõõtmist ja mõõtmisvahendeid Kontrollib valmistatud toote vastavust etalondetailile ja joonisele | Mõõtmisvahendid Kaliibrid Etalondetailid Rakis | U.Paulus | 2 | 8 | 3 |
| Valib lõikeinstrumente vastavalt sooritatavale operatsioonile, vahetab lõikeinstrumente ning käivitab ja seiskab pingid iseseisvalt ja ohutusnõudeid järgides | <ul style="list-style-type: none"> • selgitab mõisteid lõiketehnilised nurgad, ettenihke- ja lõikekiirus • tunneb erinevate seadmete | Aktiivne kõitev loeng. Demonstratsioon Arutelu | Praktiline töö 1. Puitmaterjalist valmisdetaili vaatlusel millised lõikeriistad tuleb kasutada | Lõikeinstrumentid Lõikeliikumised Lõiketera geomeetria Puidulõikesuuna | A.Lokk | 4 | 16 | 6 |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---------------|----|---------|-----|
| | lõikeinstrumente ja nende nimetusi | | Praktiline töö 2. Valmisdetaili või joonise põhjal teeb kataloogi alusel lõikeriistade valiku Praktiline töö 3. Lõikeriistade paigaldamine puidutöötlemise pinki. Lõikeriista kontroll. | d Lintsaed Ketassaagide klassifikatsioon Lõikenoad Noavõllid ja freespead Freesid Puurid Lihvmaterjalid | | | | |
| Saeb, hõõveldab, puurib, freesib, treib ja lihvib materjale arvestades nende omadusi, ennetades vigu ning kasutades vajalikke abivahendeid | <ul style="list-style-type: none"> • Valib seadme ja korraldab töökoha • Valib lõikeistumendid • Seadistab pingi • Valib iga operatsiooni jaoks sobiva baaspinna • Töötleb toorikuid ja detaile seadmetel • Kontrollib detailide töötlemisega seotud mõõte • Kasutab ökonoomseid ja ohutuid töövõtteid | Interaktiivne loeng Individuaalne töö | Praktiline töö 1. Etteantud joonise põhjal toote detailide valmistamine puidutöötlemispinkidel | Praktika töökojas Lähteülesande püstitamine Ettevalmistustööde tegemine Töö teostamine Tulemuste hindamine | A.Lokk | 10 | 30 6 | 100 |
| Järgib ohutusnõudeid ja kasutab isikukaitsevahendeid, jälgib ohutusnõuete täitmist kaastöötajate poolt | <ul style="list-style-type: none"> • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt | Suhtluspõhine loeng Individuaalne töö | Vaatlus Puidutöötlemispinkide ohutusjuhendit järgides toimub detailide töötlemine | Kasutatavate seadmete ohutustehnika | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|--|--|--|
| <p>Hindab valmistatud toodete kvaliteeti kehtestatud nõuetest lähtuvalt ning selgitab välja võimalike vigade tekkimise põhjused ja kõrvaldab need toodete kvaliteeti kehtestatud nõuetest lähtuvalt ning selgitab välja võimalike vigade tekkimise põhjused ja kõrvaldab need</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Otsustab valmistatud sobivuse üle • Leiab tekkinud vead • Määrab kindlaks tekkinud defektide tekitaja | <p>Suhtluspõhine loeng</p> <p>Individuaalne töö</p> <p>Arutelu</p> | <p>Praktiline töö 1. Töödeldud detaili mõõtude kontrollimine ja ebatäpsuste tekkepõhjuste leidmine.</p> | <p>Detaili kvaliteedi hindamiskriteeriumid</p> | | | | |
| <p>Iseseisev töö moodulis: (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</p> | <p>Koostab õpimapi. Õpimapp sisaldab mooduli õppetegevuse käigus kogunenud materjale (individuaalsed tööd, erinevate teemade raames teostatud praktilised tööd)</p> | | | | | | | |
| <p>Mooduli hinde kujunemine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hindamisülesanded</i> • <i>Hindamiskorraldus</i> • <i>Hindamisjuhend</i> • <i>Hindekriteeriumid</i> | <p>Moodulit kokkuvõttev hindamisviis: mitteeristav Mooduli hindamise eelduseks on hindamisülesannete positiivne sooritus. Mooduli läbimiseks tuleb valmistada proovitöö vähemalt 4 detailist kasutades õpitud puidutöötlemispinkidel iseseisvalt eelnevalt kirjaliku ja suulisel õige töö käigu kirjeldamisega. Hindamiskriteeriumid: <ol style="list-style-type: none"> 1. Töömeetodite kasutamise oskus 2. Joonise lugemise oskus 3. Masinatel töötamise, nende seadistamise ja ohutusnõuete järgimise oskus 4. Töötlemise täpsus jääb piirides pikkuse mõõdud $\pm 1,0$ mm muud mõõdud $\pm 0,5$ mm Õpimapp peab sisaldama kõiki läbitud mooduli teemasid;</p> | | | | | | | |
| <p>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</p> | <p>Õpetajate enda kogutud ja koostatud õppematerjalid www.vkhk.ee Elektrooniline õppematerjal: töökeskkonna käsiraamat kutseõppeasutustele: http://www.tooelu.ee/et/teemad/tookeskkonna_korraldus/tookeskkonna-kasiraamat Mööblitöö instrumendid ja masinad Puidulõiketöötlemine A.Guidice A&O Tallinn 2005 T.Noll Puitühenduste piibel 2007</p> | | | | | | | |

| | A.Jackson,D.Day Puutöömeistri käsiraamat 2006 P.Davy Puutööraamat 2008 | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-----------------------|-------------|----|
| Mooduli nr | MOODULI NIMETUS | | | Mooduli maht EKAP | | | |
| 5 | Praktika | | | 20 | | | |
| Eesmärk: praktikaga taotletakse, et õpilane arendab õppekeskkonnas omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid töötades iseseisvalt erinevatel puidutöötlemispinkidel kogunud töötaja juhendamisel. Arendab järjekindlalt omandatud kutsealaseid kompetentse ning sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi | | | | | | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks: läbitud moodulid 1,2,3,4 | | | | | | | |
| Ained ja õpetajad: | | | | | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | Mooduli teemad ja alateemad | Maht (T, P, I) | | |
| tutvub praktikaettevõtte töökorralduse ja sisekorraeeskirjaga ning läbib sissejuhatava ja tööohutuselase esmase juhendamise | <ul style="list-style-type: none"> järgib praktikaettevõtte töökorraldust vastavalt ettevõtte sisekorraeeskirjas sätestatule osaleb töökohal tööohutuselase juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt | Praktiline töö ettevõttes töökeskkonnas. | Juhendaja hinnang, aruanne, iseseisev töö (aruanne ja praktikapäevik), arutelu | <ol style="list-style-type: none"> Ettevõttega tutvumine. Ettevõtte töökorraldus- ja sisekorra eeskirjad Tööohutus ja keskkonna riskitegurid Kasutavad materjalid Seadmetega tutvumine, tehnilised andmed ja lõikeinstrumendid Töökoha ettevalmistused Toodete joonised Kvaliteedinõuded | | 5 0 0 | 12 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>planeerib meeskonnaliikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud töörütm</p> | <ul style="list-style-type: none"> • valmistab kogunud töötaja juhendamisel ette oma töökoha ning enne töö alustamist valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid | | | | | | | |
| <p>Töötleb kogunud töötaja jälgimisel puitu või puidupõhiseid materjale sooritades erinevaid tööoperatsioone erinevatel puidu lõiketöötlemispinkidel (nagu saag- frees-, puur-, hõövel ja lihvpinkidel) järgides tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõudeid</p> | <ul style="list-style-type: none"> • seadistab kogunud töötaja juhendamisel puidutöötlemispinki, lähtudes tööülesandest etteantud juhistest • saeb, hõöveldab, puurib, freesib, treib ja lihvib detaile lähtudes etteantud juhistest, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid • hindab tooriku /detaili vastavust tööülesandes antud kvaliteedinõuetele, puuduste ilmnemisel informeerib | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>kohelelt juhendajat</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab oma töötooni eesmärgipäraselt ja korrastab selle peale töö (sh tööoperatsiooni) lõppu • käitleb jäätmeid vastavalt kehtestatud korrale • järgib töökeskkonna ja –ohutusnõudeid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid • arendab liigutuste täpsust ja kiirust rakendades ratsionaalsed ja õiged töövõtted | | | | | | | |
| <p>tajub oma tegevust osana tootmisest kui tervikust, arvestades töökoha eripäraga</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kasutab oma töötooni eesmärgipäraselt ja korrastab selle peale töö | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust | <ul style="list-style-type: none"> vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest arendab töötamisel meeskonna liikmena isikuomadusi nagu hoolikus, püsivus ja vastutustunne suhtleb kaastöötajatega lugupidavalt ja vastastikku arvestavalt | | | | | | | |
| töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid | <ul style="list-style-type: none"> Töötab ennast ja teisi töötajaid arvestavalt ohutult Kasutab vajadusel töötamisel isikukaitsevahendeid | | | | | | | |
| analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ja täidab iga tööpäeva lõpus praktikapäeviku | <ul style="list-style-type: none"> analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | <p>abiga arendamist vajavaid aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> täidab iga tööpäeva lõpus päeviku, kus fikseerib lühidalt mida tegi (tööülesanded) ja mida sellest õppis, vormistab aruande etteantud vormis korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid | | | | | | |
| <p>Iseseisev töö moodulis: (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</p> | <p>Iseseisva töö koostamise tulemusena õpilane oskab hinnata oma tegevusi töökeskkonnas.</p> <ol style="list-style-type: none"> Koostab praktika aruande. Koostab praktikapäeviku | | | | | | |
| <p>Mooduli hinde kujunemine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hindamisülesanded Hindamiskorraldus Hindamisjuhend Hindekriteeriumid | <p>Mooduli kokkuvõttev hindamine: mitteeristav hindamine.</p> <p>Lävend: Mooduli kokkuvõtva hindamise eelduseks õpiväljundite saavutamine vähemalt lävendi tasemel ja koostatud praktika päeviku ja praktika aruanne koos ettevõttepoolse juhendaja positiivse tagasisidega.</p> <p>Arvestuse saamiseks peab õpilane järgima etteantud töö koostamise juhendeid ja VKHK kirjalike tööde juhendit.</p> | | | | | | |
| <p>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</p> | <p>Praktikate dokumentatsioon kooli lehel http://www.vkhk.ee/dokumendid/praktika/ www.rajaleidja.ee www.tootukassa.ee</p> | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>www.cvkeskus.ee ettevõtte koduleht</p> |
|--|--|