



Toetab Euroopa Liit



RAK
Eesti Riiklik Arengukava

Täienduskoolituse õppekava nimetus:

**TOIDUAINETE TÖÖTLUSE JA TOOTMISE VALDKONNA KUTSEÕPETAJA
TÄIENDUSKOOLITUS**

Koolituse läbiviija:

Tartu Kutsehariduskeskus

Koolitusprogrammi juht/kontaktisik:

Marju Hõbejärv- Särg, 55579226, marju.hobejarv@khk.tartu.ee

Sihtrühm:

Pagar-kondiitri eriala õpetavad kutseõpetajad

Koolituse toimumise asukoht (asutuse/asutuste nimetus ja aadress):

Tartu Kutsehariduskeskus: Tartu, Kopli tn.1

AS Balt- Hellin: Tartu, Ravila tn.51 A

AS Pere Leib Tootmine: Tartu, Ringtee 2

AS Vilmix: Viljandi, Nurme tn. 5A

Koolituse eesmärk:

- Pakkuda eriala ajakohastest nõuetest ja arengutest tulenevalt täiendamise võimalust kutseõpetajatele;
- Toetada pagar-kondiitri kutseõpetajate eri- ja kutsealast pädevust ning ametialast toimetulekut;
- Arendada erialaseid teadmisi ja praktilisi kutseoskusi.

Koolituse lühikirjeldus:

Koolitusel kasutatakse õppevormidest loengut, praktikume, seminare, õppekäiku. Koolitusteemadena käsitletakse nüüdisaegseid tehnoloogiaid, toormaterjale, seadmeid-töövahendeid ning tootearendust, põhirõhk on praktilisel õppel.

Vastavalt uuringule “Kutseõpetajate karjääriteed ja koolitusvajadus” (*R.Hiieväli, K.Loogma, Y.Karu-Veskioja, E.Kaikkonen, Tallinna Ülikool, Haridusuuringute Instituut- Tallinn 2006*) “73% kutseõpetajatest kogub materjali koolituste abil- seega võib koolitusi pidada üsna oluliseks info hankimise kanaliks. Valdkonnaspetsiifiliste koolituste osas soovivad kutseõpetajad õppejõudude arvates eelkõige erialaste uuendustega seotud koolitusi. See puudutab nii uute tehnoloogiate, materjalide, töövõtete kui valdkonnas aset leidvate trendide alaseid koolitusi. Täienduskoolituste sisu osas sooviti näha enam erialaseid ja praktilisi täienduskoolitusi ning arvestada VÕTA süsteemi. “

Antud õppekava koostamisel peetakse oluliseks kogemusõppe printsiipi- antakse võimalikult palju võimalusi praktiliseks harjutamiseks, aruteludeks, kogemuste jagamiseks lektorite ja koolitusel osalejate vahel. Seetõttu toimubki antud koolitus koostöös erinevate partneritega, kasutades erinevaid praktikabaase, et tagada võimalikult kõrge koolituse kvaliteet.

Et koolitusmaterjale ja õpitut paremini omandada ning integreerida kutseõpetaja õppetegevusse koolis, koostatakse koolituse käigus õpimapp (vt. Lisa1: Õpimapi koostamise põhimõtted).

Koolituse maht ja õppetöö korraldus :

Koolituse maht on kokku 40 tundi.

Õppetöö toimub 6-8 tunniste õppepäevadena. Kokku on 6 õppepäeva, millest kahepäevalist õppeperioodi (2 õppepäeva järjest) on planeeritud kahel korral. Ülejäänud 2 õppepäeva toimuvad 1 korral kuus õppeperioodi jooksul.

Õpikeskkond

- Õppeklass vajaliku sisustuse ja õppetehnikaga teoreetiliseks õppeks (dataprojektor arvutiga, grafoprojektor, valge tahvel või pabertahvel, videotehnika jne.);
- Praktiliseks tegevuseks vajalikud ruumid vajaliku sisustuse, seadmete ja väiketöövahenditega;
- Tartu KHK pagar-kondiitri õppetöökoda ja AS Vilmix on atesteeritud kutseksamikeskused pagari ja kondiitri kutseksamite läbiviimiseks, seega on tagatud praktikabaaside kvaliteetne sisseseade ja vastavus nõuetele;
- Vajadusel võimaldatakse kasutada internetiühendusega arvutiklassi;
- Tartu Kutsehariduskeskusel on raamatukogu;

Õppekava sisu

<p>Moodul I :</p> <p>TOIDUAINETÖÖSTUS TÄNA NING PAGAR-KONDIITRITOODETE VALMISTAMISE KAASAEGSED TEHNOLOOGIAD JA TOORAINED</p>		
<p>Mooduli eesmärk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Käsitleda toiduainetööstuse arengusuundi ning tootearenduse temaatikat; • Toetada ja arendada kutseõpetaja erialaseid teadmisi ning praktilisi kutseoskusi pagar-kondiitritoodete tehnoloogias ja toorainetes. 		
Teemad ja märksõnad	Maht , t	Lektorid
<p>I päev</p> <p>1. Toiduainetööstuse areng, arengusuunad, võimalused: Toidutööstuse struktuur EL maades ja Eestis. Toidutööstuse areng, impordi ja ekspordi suhe Eestis. Neli peamist toidutööstuse valdkonda Eestis. Üldised trendid toidutööstuses. Pakendi areng ja tooteohutuse tagamine.</p>	2	Raivo Vokk
<p>2. Tootearendusest toiduainetööstuses: Trendid toidutööstuses maailmas. Tarbijate eelistus toidukaupadele erinevates valdkondades ja tootearenduse suunad. Tootearendust mõjutavad tegurid toidutööstuses. Toidukaupade esitlus, konkursid Eestis.</p>	2	Raivo Vokk
<p>3. Jahu kvaliteediparandajad; Mitmesugused eriotstarbelised segud. Nende omadused, kasutamine, võimalused;</p>	2	Inga Rahnu
<p>4. Šokolaadid, šokolaaditooted ja glasuurid - nende omadused, kasutamine, võimalused. Kaunistuspooltoodete valmistamine, tempereerimine, praktilised töövõtted, kasutustrendid. Kommide valmistamine, erivõimalused.</p>	2	Urmas Jalakas

<p>II päev</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kergitusained ja küpsetussegud; 2. Vahukoore stabilisaatorid; 3. Aroomid, essentsid, dessertpastad; 4. Kaunistusmaterjalid; 5. Täidised, kreemid; <p>Eeltoodud teemade käigus toimub toorainetega tutvumine: omadused, kasutamine, võimalused, näidisretseptuurid ning näidistoodete valmistamine.</p>	<p>6</p>	<p>Merlin Liigus Ants Aedma Leho Mets</p>
<p>III päev</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Väikesaiad, pirukad- erinevate täidiste, katete, viimistlusmaterjalide jne. kasutamine, võimalused. Praktiline tegevus- näidistoodete valmistamine ja tehnoloogilised meetodid. 	<p>6</p>	<p>Merlin Liigus Ants Aedma Leho Mets</p>
<p>Iseseisva töö kirjeldus:</p> <p>Iga õppesessiooni lõppedes õpimapi koostamine läbitud teemade kohta (materjalide süstematiseerimine, kohaldamine õpetamiseks, analüüs õpitust) - vt. lisa 1. Iseseisva töö maht ei kajastu õppekavas.</p>		
<p>Soovituslikud materjalid ja kirjandus iseseisvaks tööks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sokk, E. Seminari ettekanne 15.12.2006 Arengukava „Eesti toit“ - www.eestitoit.ee; • Schank, R, Seminari ettekanne 19.10.2005 Eesti toidu arengukava: milleks ja kellele seda vaja on? - www.eestitoit.ee; • Vokk, R. Seminari ettekanne 19.10 .2005 Tervislik toitumine ja tootearendus Eesti toidutööstuses- www.eestitoit.ee; • Vaask, S. , Liebert, T. , Maser, M. ,Pappel, K. , Pitsi, T. , Saava, M. Sooba, E. , 		

Vihalemm, T. ,Villa, I. , Eesti toitumis- ja toidusoovitused. Tervise Arengu Instituut, Eesti Toitumisteaduse Selts- Tln 2006, [www.ti.ttu.ee/index.php/instituut/uudised/eesti toitumis ja toidusoovitused/raamatu_sisu_pdf](http://www.ti.ttu.ee/index.php/instituut/uudised/eesti_toitumis_ja_toidusoovitused/raamatu_sisu_pdf) ;

- Siimon, I.-J. , Lumiste, R., Lumiste, R. Tooteinnovatsioon ja innovatsioonisüsteemid- Tartu Ülikooli kirjastus 2000 ;
- Jõesaar, G. Tootearendus- OÜ Inter-Meedia Group 2006, www.tartu.ee/data/Tootearendus.pdf
- Kiisman, E , Piirman, M. Küpsetuskunst. Õppematerjal pagar-kondiitritele- Atlex Kirjastus 2005;
- Geerts, R . Belgian Chocolates - Belgia 1997 ;
- Auzet, R. Pains Decores – Prantsusmaa 1992 ;
- Peter P, Greweling, CMB. Chocolates and Confections: Formula, Theory and Technique for the Artisan Confectioner- Hungry Minds Inc, U.S 2007;
- Kang, A. Suitsu, M. Virkus, L. Šokolaadiraamat, 2006;
- Savi, I. Saiad, pirukad, koogid, tordid, küpsised- Valgus 2005;
- Möllits, T. (tõlge) Isuäratavad küpsetised- Varrak 2004;
- Möllits, T. (tõlge) Seitset sorti küpsetised- Varrak 2005;
- Maailma toiduainete entsüklopeedia- Tea Kirjastus 2006

Mooduli õpitulemused :

- Õppija teab ja oskab analüüsida toiduainetööstuse arengusuundi ning võimalusi tootearenduses;
- Õppija tunneb pagar-kondiitritööstuses kasutatavaid uudsemaid tooraineid, nende omadusi, kasutamise- ja säilitamistingimusi ning nende kasutamise võimalusi – tehnoloogiaid;
- Õppija on suuteline kasutama erinevaid tooraineid ja nende rakendamise tehnoloogiaid oma igapäeva praktilises töös ja tegevuses;
- Õppijal on võimalik rakendada erinevaid käsitletud näidisretseptuure ja pagar-kondiitritoodete valmistamise tehnoloogiaid oma igapäeva praktilises õppetöös ja tegevuses.

<p>Moodul II :</p> <p>PAGAR- KONDIITRITOODETE VALMISTAMISE KAASAEKSED TEHNOLOOGIAD, TOORAINED JA SEADMED</p>		
<p>Mooduli eesmärk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arendada kutseõpetaja erialaseid teadmisi ja praktilisi kutseoskusi pagar-kondiitritoodete valmistamise tehnoloogias, toorainetes, seadmetes-töövahendites; • Toetada teadmiste omandamist reaalselt ühe tootmisettevõtte näitel, õppekäigu raames. 		
<p>I päev</p> <p>1. Leiva valmistamine kuivjuuretise, leivasegude, jahuparandajate jt. sobivate toorainetega. Rahvuslikud leivad (Ciabatta, Hispaania leib jne.)- toorainetega tutvumine (nende omadused, kasutamine, võimalused, näidisretseptuurid) ning näidistoodete valmistamine;</p>	6	Svetlana Putnik
<p>2. Pagar-kondiitri töös kasutatavad kaasaegsed seadmed ja töövahendid- hetkeolukord seadmete turul. Külmatehnoloogia seadmed. Küpsetusahjude erilahendused ja võrdlus; Töövahendid ja erimaterjalid. Video- ühe ettevõtte seadmete ülevaade, kasutamine, võimalused;</p>	2	Marge Tirgo

<p>II päev</p> <p>1. Tordid, koogid- erinevate spetsiaalsegude, emulgaatorite jne. kasutamine. Klassikalised meetodid vrs. uued tehnoloogilised meetodid. Kaunistusmaterjalid-võimalused, trendid. Praktiline tegevus- toorainetega tutvumine (nende omadused, kasutamine, võimalused, näidisretseptuurid) ning näidistoodete valmistamine.</p>	8	Urmas Jalakas
--	---	---------------

<p>III päev</p> <p>1. Leiva valmistamise tehnoloogia AS Pere Leib Tootmine näitel- õppekäik ettevõttes, loeng õppekäigu raames tehnoloogiliste etappide läbimisel; Juuretis; Keedud; Rukkitaigna valmistamine; Vormimine; Küpsetamine; Sortiment.</p>	1	Silja Alep
<p>2. Külmatehnoloogia võimaluste kasutamine pagar-kondiitritoodete valmistamisel AS Pere Leib Tootmine näitel;</p>	1	Silja Alep
<p>3. Zeleed, kattezeleed, puuviljad zeles, tihendajad: näidistooded ja retseptuurid - nende omadused, kasutamine, võimalused. Näidistooded ja retseptuurid;</p>	1	Urmas Jalakas
<p>4. Spetsiaal margariinid ja rasvad- nende omadused, kasutamine, võimalused. Näidistooded ja retseptuurid</p>	1	Urmas Jalakas
<p>Koolituse lõpetamine, arutelu, õpimapid, tagasiside.</p>		koolitusjuht

Iseseisva töö kirjeldus

Iga õppesessiooni lõppedes õpimapi koostamine läbitud teemade kohta (materjalide süstematiseerimine, kohaldamine õpetamiseks, analüüs õpitust) - vt. lisa 1. Iseseisva töö maht ei kajastu õppekavas.

Soovituslikud materjalid ja kirjandus iseseisvaks tööks

- Kuhn, H. Phantastische Motivtorten der modernen Konditorei- Matthaes 2000;
- Barker, A. Torten dekorieren- Parragon 1996;
- Öhrn, M. Tordid- Tänapäev 2007;
- French professional Roland Bilheux 1993 Pariis Pastry series Alain Escoffier (Dekoreerimine Martsipan);
- French professional Roland Bilheux 1993 Pariis Pastry series Alain Escoffier (Kreemid ja Desserdid)
- French professional Roland Bilheux 1993 Pariis Pastry series Alain Escoffier (Šokolaadikommid) ;
- Maher, B. Ultimate Cake- London 1996;
- Auzet, R. Pains et Viennoiseries- Prantusmaa 1995;
- Dunn, A. Wild Flowers- London 1995
- Schünemann, C, Treu, G. Technologie der Backwarenherstellung. Fachkundliches Lehrbuch für Bäcker/Bäckerinnen- Gildefachverlag GmbH & Co.KG. Alfeld, 1984;
- Doose, O. Verfahrenstechnik Bäckerei, Arbeitskunde für Bäcker-Alfeld, 1982;

Mooduli õpitulemused :

- Õppija saab ülevaate pagar-kondiitritööstuses kasutatavatest kaasaegsetest toorainetest, seadmetest- nende omadustest, kasutamistingimustest ning nende kasutamisevõimalustest- tehnoloogiast;
- Õppija omab ülevaadet leiva tootmisest ja juuretiste kasutamisest selle käigus ning oskab edaspidi rakendada teoreetilisi teadmisi õppetöös;
- Õppija on suuteline kasutama erinevaid tooraineid ja nende rakendamise tehnoloogiaid oma igapäevases tegevuses;
- Õppijal on võimalik rakendada erinevaid käsitletud näidisretseptuure ja pagar-kondiitritoodete valmistamise tehnoloogiaid õppetöös ja edastada vajalikud oskused ja teadmised oma õpilastele.

Nõuded koolituse lõpetamiseks

Koolitus loetakse lõppenuks, kui koolitav on läbinud õppekavas ettenähtud teemad vähemalt 80 % ulatuses ning koostanud õpimapi. Õpimapp koostatakse etteantud juhendi (vt.lisa 1) kohaselt ja täidetakse iga õppesessiooni lõppedes. Koolituse lõpus toimub ühine õpimappide vaatlemine ja arutelu.

Koolituse läbinud ja õppekava täitnud õppijatele väljastatakse tunnistus, kuhu on märgitud õppeteemad, nende mahud ja õppejõudude nimed.

Kavandatud tagasiside/koolituse hindamise protseduur

Koolituse lõppedes kasutatakse tagasiside saamiseks kirjalikku tagasiside küsimustikku. Osalejad annavad hinnangu koolituse teemadele, lektoritele ning koolituse korraldusele.

Lisa 1. ÕPIMAPI KOOSTAMISE PÕHIMÕTTED

EESMÄRK:

- ✓ õppijal tekiks ülevaade oma "kasvamisest" ja arenemisest õppimise käigus;
- ✓ peegeldada koolitava enda eesmärke, õpimotivatsiooni, loominguilisust, õpistrateegiaid;
- ✓ analüüsida õpitud teadmisi, omandatud oskusi, õpitulemusi;

- ✓ tähtsustada enam õppimise süvendatust ja refleksiivsust, nii enesehindamise abil kui materjali kogumises ning kokkupanekus.

TEGEVUS:

- ✓ õpimappi kogutakse koolitusmaterjalid juba süstematiseeritud kujul;
- ✓ koolitusmaterjalid süstematiseeritakse iga olulise teema läbides - õppijal jääb valikuvõimalus, tuleb arvestada iseenda tööspetsiifikat;
- ✓ õppematerjalid kohaldatakse õpetamiseks ja õppetööks;
- ✓ igale olulisele teemale lisatakse analüüs õpitust: võib rakendada raportit, oponeeringut lektorile, skeeme, väikest ülevaadet toimunust ja õpitust, kirjutada üles uued kogemused ja võimalused, kommentaarid, juhendid jne.;
- ✓ tuleb lähtuda printsiibist, et koostatud õpimapp oleks rakendatav ka edaspidi, vältida lihtsalt materjalide kogumist kiirkõitjasse, vaid hinnata selle kvaliteeti;
- ✓ koolitusel osalejate õpimappide presentatsioon ja vaatlemine toimub koolituse lõpus tagasiside käigus.

Selgituseks: Projekti “Kutseõpetajate väljaõppe ja täienduskoolituse süsteemi arendamine” tegevus toimub perioodil 10.2005- 06.2008. Projekti toetab Euroopa Sotsiaalfond ning Haridus- ja Teadusministerium. Projekti üks tegevus on täienduskoolituse korraldamine kutseõpetajatele, praktikajuhendajatele ning õppejõududele.