Toidukeemia alused

Õppija uurib toidu koostist ja töötlemisel tekkivaid muutusi lihtsate ohutute katsete kaudu.

Õppekava ASV-TK-06-2026 • Versioon 1.0 • Koostatud 05.10.2026

Koolitusasutus

MTÜ ASV Koolitus • registrikood 80628575
EHIS ID 2075202 • Majandustegevusteade nr 262757, 28.10.2026
Aadress: Vabaduse väljak 2, Tallinn
+372 58 299 127 • info@asvkoolitus.ee • asvkoolitus.ee

Õppe andmed	Kirjeldus
Õppekavarühm	0721 Toiduainete töötlemine
Maht	35 akadeemilist tundi: 28 tundi kontaktõpet (sh 14 tundi praktilist tööd) ja 7 tundi iseseisvat õpet. 1 akadeemiline tund = 45 minutit.
Keel ja vorm	Eesti keel. Kontaktõpe klassis ja/või reaalajas veebis, juhendatud praktika ning iseseisev töö.

Sihtrühm ja alustamise tingimused

Toiduvalmistamisest ja toidu omadustest huvitatud täiskasvanud. Põhikooli keemia ja bioloogia põhiteadmised. Praktikumi eel läbitakse ohutusjuhendamine.

Õpiväljundid

ÕV1. Selgitab vee, süsivesikute, valkude ja rasvade tähtsust toidu omadustes.

ÕV2. Seostab pH, kuumutamise, aja ja vee mõju näites nähtava muutuse või säilivusega.

ÕV3. Kirjeldab katse põhjal valgu denaturatsiooni, tärklise muutust või emulsiooni teket.

ÕV4. Tõlgendab koostisosade loetelu ning eristab allergeeni, lisaainet ja saasteainet.

ÕV5. Teeb juhendi järgi ohutu katse ning koostab muutujate, tulemuste ja piirangutega protokolli.

Õppesisu ja õppekorraldus

Tabelis on teoreetiline kontaktõpe, praktiline kontaktõpe ja iseseisev töö eraldi. Praktilised tunnid sisalduvad kontaktõppe mahus.

Teema	Teooria	Praktika	Iseseisev
Toidu koostis, mõõtmine ja ohutus	3	1	1
Vesi, pH ja säilivust mõjutavad tegurid	2	3	1
Süsivesikud, pruunistumine ja tärklis	2	2	1
Valgud, vahud, rasvad ja emulsioonid	3	1	1
Toidumärgistus ja juhendatud katsed	2	4	2
Protokoll, tulemuste tõlgendamine ja kontroll	2	3	1
Kokku	14	14	7

Õppemeetodid

Õpe ühendab lühikesed selgitused, näidete arutelu, individuaalsed ja paarisülesanded ning juhendatud praktilise töö. Koolitaja demonstreerib töövõtteid, jälgib harjutamist ja annab konkreetset tagasisidet. Lõpuülesanne seob õpitu terviklikuks rakenduseks.

Iseseisev töö

Õppija analüüsib koostisosade loetelusid (2 tundi), täiendab katseprotokolle (3 tundi) ning seostab katsetulemused õpitud mõistetega (2 tundi).

Ülesannete juhendid, tähtajad ja tagasiside viis lepitakse kokku kursuse alguses. Koolitaja annab esitatud töödele tagasisidet ning õppija teeb vajalikud parandused.

Õppekeskkond ja vahendid

Teooriaklass ning juhendatud praktikaks sobiv köök või labor. Vajalikud on kaal, mõõtenõud, termomeeter, pH-vahendid ja kaitsevahendid. Katseaineid ei maitsta; kuumade pindade ja allergeenide riskid käsitletakse enne tööd.

Täpne õppekoht ja ajakava teatatakse enne koolituse algust. Kui õpiväljund vajab kööki, laborit või muid erivahendeid, korraldatakse vastav praktika selleks sobivas keskkonnas.

Õppematerjalid

Koolitaja katsejuhendid, ohutuslehed ja protokollimall; toidupakendite näited ning valitud toidukeemia õppematerjalid.

Õppija toetamine

Juhendid antakse etapiviisiliselt ning uusi mõisteid selgitatakse näidete ja sõnastiku abil. Vajaduse korral kohandatakse materjalide esitust ja töötempot. Hindamisel jäävad õpiväljundite nõuded samaks.

Hindamine ja lõpetamine

Hindamine on mitteeristav: arvestatud või mittearvestatud. Õpiväljundite tähised viitavad esimese lehe loetelule. Kõik alltoodud hindamistööd tuleb sooritada esitatud kriteeriumide järgi.

Hindamistöö	ÕV	Arvestamise kriteerium
Katseprotokoll ja praktiline töö	ÕV2, ÕV3 ja ÕV5	Küsimus, muutuja, töövõtted, tulemused ja järeldus on eristatavad; ohutusnõuded on täidetud.
Toiduprotsessi selgitus	ÕV1–ÕV3	Vähemalt kahe keemilise mõiste abil põhjendatakse katses nähtud muutust ja selle piiranguid.
Koostise ja märgistuse kontrollülesanne	ÕV1 ja ÕV4	Vähemalt 70% vastustest on õiged ning mõisteid eristatakse konkreetse pakendinäite alusel.

Koolitaja selgitab tulemust ja annab puuduste korral parandusjuhised. Kordusesitamise aeg lepitakse õppijaga kokku kooli õppekorralduse aluste kohaselt.

Lõpetamise tingimused ja dokument

Tunnistuse saamiseks osaleb õppija vähemalt 70% kontaktõppest, esitab iseseisvad tööd ning saavutab kõik õpiväljundid. Kui kõiki õpiväljundeid ei saavutata, nende saavutamist ei hinnata või osalusnõue jääb täitmata, väljastatakse osalemise kohta tõend, millel kajastatakse tegelik osalus. Dokumendid nummerdatakse ja väljastatakse MTÜ ASV Koolituse korras.

Koolitaja ettevalmistus

Keemia, biokeemia või toidutehnoloogia alane ettevalmistus ja kogemus ohutu labori- või köögipraktikumi juhendamisel.

Lisaks on koolitajal täiskasvanute õpetamiseks vajalikud kompetentsid. Kool kontrollib enne kaasamist tema ettevalmistust ja kogemust. Konkreetse koolitaja nimi ning kvalifikatsiooni ja kogemuse kirjeldus avaldatakse koolituspakkumise juures.

Õppekava alus ja kasutamine

Õppekava lähtub sihtrühma praktilistest õpivajadustest, täiskasvanute koolituse seadusest, täienduskoolituse standardist ning ASV Koolituse õppekorralduse ja kvaliteedi tagamise alustest. Tegemist on täienduskoolitusega; kursus ei anna kutset ega mikrokvalifikatsiooni.

Tähis ASV-TK-06-2026 on ASV Koolituse sisekood. Õppekavarühma kood 0721 on ISCED-F liigitus, mitte individuaalse õppekava registreerimise kood. Koolitusasutus kontrollib enne koolituse pakkumist vastava rühma kajastamist oma majandustegevusteates.

Koolile tellitud kursuse arvestamise formaalõppes otsustab telliv kool oma õppekava ja õppekorralduse alusel.

Õppekorraldus: asvkoolitus.ee/oppekorralduse-alused/
Kvaliteet: asvkoolitus.ee/kvaliteedi-tagamise-alused/
Täienduskoolituse standard: riigiteataja.ee/akt/122042025002