



**Tervise
Arengu
Instituut**



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Täienduskoolituse õppekava

Kinnitatud: 14.07.2021

Koolitusasutus: Tervise Arengu Instituut, EHIS registrikood: 70006292

Vorm: E-õppe.

1.Õppekava nimetus: Meditsiiniline genoomika ja personaalmeditsiin.

2.Õppekavarühm: Meditsiin

3.Eesmärk ja õpiväljundid

3.1 Eesmärk

Koolituse eesmärk on toetada perearstide ja pereõdede teadmisi meditsiinilise genoomika valdkonnas ning oskusi geneetilise riskinõustamise valdkonnas ja seeläbi loodavate personaalmeditsiini teenuste rakendamist Eesti tervishoiusüsteemis.

3.2 Õpiväljundid

Koolituse lõpuks õppija:

- teab monogeensete haiguste pärilikkustüüpe, on tuttav komplekshaiguste polügeense eelsoodumusega ja omab teadmisi geenide mõjust ravimite toimele;
- oskab kasutada geneetilist infot komplekshaiguste riski hindamiseks ja personaliseeritud ennetussoovituste andmiseks;
- teab millele teatud geneetiliste analüüside puhul tähelepanu pöörata, et vältida valearusaamu või korduvaid küsimusi patsientide poolt;
- oskab teha vahet diagnostilisel ja eelsoodumusanalüüsil;
- teab millal on näidustatud patsiendi suunamine spetsialisti konsultatsioonile ja millistel juhtudel edasisuunamine ei ole vajalik;
- tunneb riskinõustamise alusprintsipe ning stressi ja ärevuse maandamise peamisi võtteid.

4.Sihtgrupp ja õppealustamise tingimused:

Arstid, õed jt tervishoiuteenuse osutajad.

5. Õppe kogumaht

E-õppe kogumaht on 16 akadeemilist tundi, millest 12 tundi iseseisvat tööd e-õppematerjalidega Moodle keskkonnas ja 4 tundi veebiseminari. Õppematerjalideks on loengute videosalvestused, esitlusslaidid, kursuse võtmemõistete sõnastik ja kordamisküsimused, täiendavaks lugemiseks valitud teadusartiklid ja/või refereeringud ning soovituslike allikate loend. Veebiseminaris rakendatakse iseseisva õppe käigus omandatud teadmisi praktiliste ülesannete lahendamisel, mida juhendaja tagasisidestab ja vajadusel toetab.

Koolituse täies mahus läbimine annab kokku 16 täienduspunkti.

6. Õppe protsessikirjeldus, sh õppesisu, õppemeetodid ja-materjalid

Õppe sisu	Maht (16 ak/h)	Vorm
Enne veebiseminari, sh:	8,5	Iseseisev töö
Tutvumine valdkonna võtmemõistete ja ülevaateartiklitega	1	
Personaalmehhanismid. Isiku ja meditsiinisüsteemi roll haiguste ennetuses ja ravis. Geenide osa haiguste tekkes. Geneetilised ja multifaktoriaalsed haigused.	2	
Pärandumismehhanismid. Pärilikud ja somaatilised geenivariandid. Sagedaste haiguste geneetiline ja kogurisk. Mono- ja polügeensed riskihinnangud.	1	
Geenid ja ravimid. Farmakogeneetika hetkeseis ja rakendamine Eestis.	1	
Geneetilise ja riskinõustamise põhialused.	1	
Krooniliste haiguste personaliseeritud ennetus. Riskihindamine.	1	
Nõustamise baasvõtted; stressi ja ärevuse maandamine	1,5	
Veebiseminar: avatud arutelud ja konsultatsioon koolituse teemades ning praktiline töö 3 hüpoteetilise haigusjuhuga. esmatasandi tervishoiu ja eriarstiabis.	4	Veebiseminar
Seminari järgne iseseisev töö e-õppe materjalidega kuuldu kinnistamiseks.	2	Iseseisev töö
Kirjalik õpikogemuse refleksioon ja tagasiside koolitusele.	1	Iseseisev töö
Testi sooritamine õpiväljundite saavutamise taseme hindamiseks.	0,5	Iseseisev töö

7. Hindamine ehk õppelõpetamise tingimused

Iseseisvalt on läbi töötatud vähemalt 85% kursuse e-õppe materjalidest, osaletud veebiseminaril ja sooritatud test saavutatud õpiväljundite taseme hindamiseks (minimaalselt vajalik 85% skoor). Kasutatakse mitmeeristavat hindamist (arvestatud-mittearvestatud).

8. Väljastatavad dokumendid (tõend või tunnistus)

Õppelõpetamise tingimused täitnud õppijale väljastatakse tunnistus. Kui kolmest õppelõpetamise tingimusest on täitmata üks, väljastatakse tõend kursusel osalemise kohta.

9. Koolituse materjalide koostajad/valijad

- Neeme Tõnisson TÜ Eesti geenivaramu teaduskeskus, professor. Meditsiinigenetik. Osalenud geenivaramu tagasisideprojektides geenidonoritele mõeldud infomaterjalide koostamisel ning donorite nõustamisel alates 2015. aastast. Korraldanud erinevaid personaalmehhanismi võimalusi tutvustavaid koolituspäevi ja teaduskonverentside sessioone.
- Krista Fischer TÜ matemaatika ja statistika instituut, matemaatilise statistika professor; genoomika instituut, biostatistika kaasprofessor.
- Lili Milani TÜ genoomika instituut, asedirektor, professor. Õppetöö ja rahvusvaheliste koolituste läbiviimise kogemus alates 2006. aastast Tartu Ülikoolis ja Uppsala Ülikoolis. Õpetab kõrghariduse kõikidel astmetel ning on tegelenud personaalmehhanismi laiema tutvustamisega ühiskonnas.

- Liis Leitsalu TÜ Eesti geenivaramu teaduskeskus, teadur ja geneetiline nõustaja – 2021 Euroopa Meditsiinigeneetika Nõukogu (EBMG) poolt sertifitseeritud geneetiline nõustaja; 2019 Itaalia Siena Ülikooli Geneetilise nõustamise programmi „Geneetilise nõustamise oskused“ ainekava koostaja ja õppejõud; 2012-2016 Meditsiiniteooria ja –eetika õppejõud teemal “Geneetilise testimise eetilised aspektid”.
- Mikk Jürisson TÜ peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut, rahvatervise kaasprofessor, õppetöö kogemusega alates 2007. aastast, õpetab kõrghariduse erinevatel astmetel.
- Kariina Laas TÜ psühholoogia instituut, lektor ja kliiniline psühholoog – lektori ja koolitajana töötanud aastast 2014, loeb mitmeid nii bioloogilise kui kliiniline psühholoogia õppeaineid, sh „Tervisepsühholoogia“, „Neuropsühholoogia“ ja „Praktiline motivatsioonipsühholoogia“; psühholoogina praktiseerinud aastast 2010.
- Ruth Kalda TÜ peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut, juhataja, professor. Õppetöö ja koolituste läbiviimise kogemust on enam kui 20 aastat. Õpetab kõrghariduse kõikidel astmetel ning lisaks koolitab regulaarselt juba töötavaid esmatasandi tervishoiutöötajaid erinevatel teemadel- erinevad kliinilised ja tervishoiukorralduslikud teemad, aga ka motiveeriva intervjuerimise ning tervisekäitumise teemadel.

Koolitus on osalejatele tasuta.

Koolitus viiakse läbi Euroopa Regionaalarengu Fondi rahastatud projekti „Personaalmehitsiini rakendamine Eestis“ raames.