



Europa Liit
Euroopa Sotsiaallond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

KUTSESTANDARD

IT süsteemide noorempetsialist, tase 3

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse kutsetegevust ning esitatakse kompetentsusnõuded ehk töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit.

Kutsestandardi kasutusala

- 1) Tööturu nõudmistele vastavate õppekavade ja koolitusprogrammide koostamine
- 2) Inimeste kompetentsuse hindamine, sh enesehindamine ja vastavushindamine kutse andmisel
- 3) Ametite kirjeldamine ja tutvustamine
- 4) Inimese karjääri planeerimine ja aluse loomine elukestvaks õppeks
- 5) Koolitusvajaduste väljaselgitamine ning koolituse planeerimine
- 6) Ametijuhendite koostamine ja töötajate värbamine
- 7) Kutsete ja kvalifikatsioonide võrdlemine.

See esmase kutse kutsestandard on aluseks kutsehariduse õppekavale.

Kutsenimetuse	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
IT-süsteemide noorempetsialist, tase 3	3



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus

IT-süsteemide noorempetsialist: töötab iseseisvalt mõnes kitsamas tööloigis, järgides üksikasjalisi juhiseid. Ta võib töötada klienditoes, IT-tugiisikuna, monitooringuspetsialistina jne. Ta omab piiratud tegevusvabadust väljakujunenud praktika ja meetodite piires. Tema ülesandeks on standardsete IT-alaste probleemide lahendamine, edastades neist keerulisemad vanempetsialistidele.

IT-süsteemide noorempetsialisti põhilised tööülesanded on IT-süsteemide lahenduste juurutamine, katsetamine, dokumentatsiooni koostamine, kasutajatugi, teenuste osutamine ja infoturbe tagamine.

IT-süsteemide noorempetsialist suudab oma suhtlemisstiili kohandada mitmesugustele olukordadele ja inimestele. Ta avaldab selgelt oma arvamust, ei varja informatsiooni ning oskab välja tuua olulisemaid seisukohti. Oskab kontrollida oma emotsioone ka keerulistes olukordades. Tema töös on vajalik tahe ja oskus töötada meeskonnas.

IKT-kutsete kirjeldamisel on aluseks Euroopa IKT-kompetentside raamistik (e-CF), mis määratleb kokku 36 e-CF-põhikompetentsi ja jaotab need viie IKT-äriprotsessi-valdkonna vahel, vt Lisa 1.

A.2 Tööosad

1. Testimine
2. Lahenduse juurutamine
3. Dokumentatsiooni koostamine
4. Kasutajatugi
5. Muutmise tugi
6. Teenuse osutamine
7. Hariduse ja koolituse pakkumine
8. Infoturbe haldamine

A.3 Töö keskkond ja töö eripära

IT-süsteemide noorempetsialisti töös on oluline täita mitmeid tööülesandeid samaaegselt. Valdkond on kiiresti arenev, mistõttu on vajalik pidev enesetäiendamise. Töö nõuab vaimset pingutust.

A.4 Töövahendid

Töötab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahenditega.

A.5 Tööks vajalikud isikuomadused: võimed ja iseloomujooned

IT-süsteemide noorempetsialisti töös on vajalik säilitada emotsionaalne tasakaal kiiret reageerimist eeldavates olukordades ja klientidega suheldes. Kliendi vajaduste mõistmiseks ja lahenduste selgitamiseks on vajalik hea suhtlemisoskus.

A.6 Kutseala töötamiseks nõutavad dokumendid

Puuduvad

A.7 Võimalikud ametinimetused



ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

IT-süsteemide noorempetsialist, IT-tugiisik, Kasutajatoe noorempetsialist, IT-tehnik, Arvutitehnik

A.8 Kutsealane ettevalmistus

IT-süsteemide noorempetsialisti tavapärase kutsealane ettevalmistus on kutseharidus või vastav erialane kogemus.



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse taotlemisel nõutavad kompetentsid

IKT-kutsete kirjeldamisel on aluseks Euroopa IKT-kompetentside raamistik (e-CF), mis määratleb kokku 36 IKT-põhikompetentsi ja jaotab need viie IKT-äriprotsessi-valdkonna vahel.

Iga e-CF-põhikompetentsi kohta on kompetentside tabelis esmalt toodud kompetentsi üldine kirjeldus ja nõutavad teadmised ning oskused (kõrgeimal kutsetasemel). Seejärel on toodud vastava kompetentsi, teadmiste ja oskuste nõuete ulatus IT-süsteemide noorempetsialisti kutsetasemele.

IT-süsteemide noorempetsialisti kutse taotlemisel on nõutav järgmiste e-CF-kompetentside omanine: B3; B4; B5; C1; C2; C3; D3; E8. Lisaks läbivad kompetentsid. Kokku 9 nõutavat kompetentsi.

Hindamise meetod (id):

Nõutavaid kompetentse hinnatakse rahvusvahelise sertifitseerimiseksami **EUCIP* Core C** moodulile vastava eksami läbimisega. **EUCIP* Core C** moodulile vastava eksami tegemine on jõukohane umbes poole aastase töökogemusega inimesele.

*EUCIP (*European Certificate of Informatics Professionals*) on infotehnoloogia spetsialistide ja IKT kutset omandavate õppurite sertifitseerimisprogramm, mis koosneb tuumiksertifitseerimisest ja spetsialiseeritud sertifitseerimissuundadest, infotehnoloogia tööjaotusmaatriksi alusel. Eraldi sertifitseeritakse IT administraatoreid.

B.2 Kompetentsid

B.2.1. Testimine (e-CF kompetents B.3.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)

Koostab ja viib läbi süstemaatilisi testimisprotseduure IT- süsteemidele või kliendipoolsetele kasutatavuse nõuetele, et tagada vastavus projekteerimise tehnilistele tingimustele. Tagab, et uued või muudetud komponendid või süsteemid vastaksid ootustele. Tagab vastavuse ettevõttesisestele ja -välistele, riigisisestele ja rahvusvahelistele standarditele, sealhulgas tööohutuse, kasutatavuse, jõudluse, töökindluse või ühilduvuse vallas. Koostab dokumente ja aruandeid, et tõendada vastavust sertifitseerimisnõuetele.

Nõuded IT-süsteemide noorempetsialisti kutsetasemel

EKR tase 3

Kirjeldus:	Teadmised <i>On teadlik/ teab / tunneb hästi:</i>	Oskused <i>Oskab:</i>
Järgides üksikasjalikke juhiseid testib ning dokumenteerib testide tulemusi.	a) testimisprotsessi meetodeid b) testimisprotsessi c) erinevaid testide liike (funktsionaalsus, integreerimine, jõudlus, kasutatavus, koormus jne) d) tark ja/või riistvara testimismetoodikaid	a) ette valmistada ja läbi viia IKT-süsteemide teste b) raporteerida ja dokumenteerida teste ja tulemusi



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

B.2.2. Lahenduste juurutamine (e-CF kompetents B.4.)		
Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)		
<p>Järgides eelnevalt määratletud üldisi tegevusstandardeid, sekkub planeeritult lahenduse juurutamise protsessi, sh installimise, ajakohastamise või kasutusest kõrvaldamise. Konfigureerib riistvara või tarkvara, et tagada süsteemi komponentide koostalitlusvõime, ja parandab ilmnenud vigu või ühildumatusi. Kasutab vajaduse korral täiendavaid erialaseid ressursse, näiteks kolmanda osapoolse võrguteenuse pakkujaid. Annab kasutajale ametlikult üle täielikult töökorras lahenduse ja koostab dokumentatsiooni, registreerides selles kogu asjakohase informatsiooni, sealhulgas seadmestiku aadressid, konfiguratsiooni ja jõudluse andmed.</p>		
Nõuded IT-süsteemide noorempetsialisti kutsetasemel		EKR tase 3
Kirjeldus:	Teadmised <i>On teadlik/ teab / tunneb hästi:</i>	Oskused <i>Oskab:</i>
Eemaldab või paigaldab juhendaja abiga ja kooskõlas üksikasjalike juhistega üksikud komponendid. Installeerib ja haldab riist- ja tarkvara vastavalt vajadusele. Lahendab tehnilisi probleeme vastavalt eeskirjadele ja juhistele	<ul style="list-style-type: none"> a) jõudluse analüüsimeetodeid b) probleemihaldusega seotud mõisted (talitlus, jõudlus, ühilduvus) c) tarkvara paketeerimise ja jaotamise meetodeid ning protseduure d) juurutamise ajal kasutatavaid tehnoloogiaid ja standardeid e) arvutite riistvarakomponentide põhiparameetreid ja arvutite ehitust f) operatsioonisüsteemide ehitust ja levinumaid operatsioonisüsteeme g) arvutivõrkude ehitust ja seal kasutatavat riistvara ja tarkvara h) mobiilseadmetes kasutatavaid tehnoloogiaid i) jõudlusehaldusega seotud mõisteid 	<ul style="list-style-type: none"> a) osaleda juurutamises b) osaleda katsetamises c) osaleda tugiteenuste pakkumises

B.2.3. Dokumentatsiooni koostamine (e-CF kompetents B.5.)		
Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)		
<p>Koostab tooteid, teenuseid, komponente või rakendusi kirjeldavaid dokumente, järgides asjakohaseid dokumentatsiooni nõudeid. Valib materjalide esitlemiseks sobiva stiili ja meediumi. Loob malle dokumendihalduse süsteemide jaoks. Tagab funktsioonide ja omaduste nõuetekohase dokumenteerimise. Tagab olemasolevate dokumentide kehtivuse ja ajakohastatuse.</p>		
Nõuded IT-süsteemide noorempetsialisti kutsetasemel		EKR tase 3
Kirjeldus:	Teadmised <i>On teadlik/ teab / tunneb hästi:</i>	Oskused <i>Oskab:</i>



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

Koostab tooteid, teenuseid, komponente või rakendusi kirjeldavaid dokumente, järgides asjakohaseid dokumentatsiooninõudeid.	<ul style="list-style-type: none"> a) põhilisi dokumentide koostamise, redigeerimise ja jaotamise tööriistu b) multimeediaesitluse loomise tööriistu 	a) järgida dokumenteerimise ühtseid standardeid
---	--	---

B.2.4. Kasutajatugi (e-CF kompetents C.1.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)

Vastab kasutaja päringutele ja küsimustele, registreerib asjakohase teabe. Käsitleb vahejuhtumeid eritletuna või üldistatuna ja optimeerib süsteemi jõudlust. Jälgib lahenduse lõpptulemust ja sellest tulenevat kliendi rahulolu.

Nõuded IT-süsteemide nooremspetsialisti kutsetasemel

EKR tase 3

Kirjeldus:	Teadmised <i>On teadlik/ teab / tunneb hästi:</i>	Oskused <i>Oskab:</i>
Suhtleb igapäevase töö käigus kasutajatega, rakendab IKT-alaseid põhiteadmisi ja oskusi, vastates kasutajate päringutele. Lahendab lihtsaid juhtumeid, järgides ettenähtud protseduure.	<ul style="list-style-type: none"> a) asjakohaseid IKT-kasutajarakendusi b) intsidentide halduse protsessi c) võimalike lahenduste teabeallikaid d) kasutajatoes kasutatavat tarkvara ja selle võimalusi e) teenindusleti tüüpe ning igale tüübile iseloomulikke olukorda 	<ul style="list-style-type: none"> a) tõhusalt küsitleda kasutajaid, et selgitada välja sümptomeid b) analüüsida sümptomeid, et kindlaks määrata kasutaja vea või tehnilise tõrke valdkond c) suhelda arusaadavalt lõppkasutajatega ja anda juhiseid, kuidas probleemide korral toimida d) registreerida probleeme

B.2.5. Muudatuste tugi (e-CF kompetents C.2.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)

Rakendab ja annab suuniseid konkreetse IT-lahenduse arendamiseks. Kontrollib tõhusalt ja koostab ajakavad tarkvara või riistvara modifitseerimiseks, et vältida mitmekordseid uuendusi, mis põhjustavad ettenägematuid tagajärgi. Minimeerib muutustest tulenevaid teenuse katkestusi ja järgib määratletud teenusetasemelepingut.

Nõuded IT süsteemide nooremspetsialisti kutsetasemel

EKR tase 3

Kirjeldus:	Teadmised <i>On teadlik/ teab / tunneb hästi:</i>	Oskused <i>Oskab:</i>
Tegevusi ei kohaldata.	<ul style="list-style-type: none"> a) infosüsteemi talitluslikke tingimusi b) muudatuste halduse tööriistu ja meetodeid 	

B.2.6. Teenuse osutamine (e-CF kompetents C.3.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)

Rakendab ennetusmeetmeid, et tagada stabiilne ja turvaline rakendus ning IKT-infrastruktuur. Hoiab ajakohasena töödokumentatsiooni ja registreerib kõik töösuundmused. Hooldab seire- ja haldustööriistu (st skriptid, protseduurid jne).

Nõuded IT-süsteemide nooremspetsialisti kutsetasemel

EKR tase 3

Kirjeldus:	Teadmised <i>On teadlik/ teab / tunneb hästi:</i>	Oskused <i>Oskab:</i>



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

Registreerib ja jälgib töökindluse andmeid vastavalt juhistele ning registreerib kõrvalekalded.	<ul style="list-style-type: none"> a) IT-teenuse osutamise nõudeid b) parimaid tavasid ja standardeid IT-teenuse osutamisel c) tõrgete avastamise meetodikaid d) peamisi koht- ja laivõrkudes kasutatavaid tehnoloogiaid e) käideldavushaldusega seotud mõisteid f) multimeediumite mõju arvutivõrkudele ning nende ressursivajadusi g) teeninduslepingu põhielemente ja eri lepingutüüpide erinevusi 	<ul style="list-style-type: none"> a) täita ja täiendada IT-teenuse osutamisel kasutatavat dokumentatsiooni b) kasutada tehnilisi vahendeid tõrgete avastamiseks
---	--	--

B.2.7. Hariduse ja koolituse pakkumine (e-CF kompetents D.3.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)

Määratleb IKT-koolituspoliitika ja rakendab seda vastavalt kutseoskuste vajadustele organisatsioonis. Koostab, organiseerib ja planeerib koolitusprogramme, hindab koolituste kvaliteeti tagasisideprotsessi kaudu ja täiustab seda pidevalt. Kohandab koolitusplaanid muudatustest tulenevate vajaduse alusel.

Nõuded IT-süsteemide nooremspetsialisti kutsetasemel

EKR tase 3

Kirjeldus:	Teadmised <i>On teadlik/ teab / tunneb hästi:</i>	Oskused <i>Oskab:</i>
Tegevusi ei kohaldata	<ul style="list-style-type: none"> a) asjakohaseid õppemeetodeid b) koolitusvajaduse analüüsimetodeid 	

B.2.8. Infoturbe haldamine (e-CF kompetents E.8.)

Kompetentsi üldine kirjeldus (tasemest sõltumatu)

Rakendab infoturbepoliitikat. Teeb sissetungimise, pettuse ja turvalisuse rikkumise või lekete seiret ja rakendab asjakohaseid abinõusid. Analüüsib ja haldab ettevõtte andmete ja informatsiooniga seotud turvariske. Kontrollib turvalisusega seotud vahejuhtumeid ja teeb ettepanekuid turvalisuse pidevaks tõhustamiseks.

Nõuded IT-süsteemide nooremspetsialisti kutsetasemel

EKR tase 3

Kirjeldus:	Teadmised <i>On teadlik/ teab / tunneb hästi:</i>	Oskused <i>Oskab:</i>
Registreerib mittevastavused ja teatab tähelepanekutest vastavalt juhistele.	<ul style="list-style-type: none"> a) organisatsiooni infoturbepoliitikat ja selle mõju klientidele, tarnijatele ja alltöövõtjatele b) infoturbe halduse parimaid tavasid ja standardeid c) teab krüptoloogiaga seotud mõisteid 	<ul style="list-style-type: none"> a) dokumenteerida mittevastavused b) ära tunda lihtsamaid infoturbe intsidente ja kasutada vastavalt protsessijuhiste



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

B.2.9 Läbivad kompetentsid	EKR tase 3
<p><u>Tegevusnäitajad:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhtlemine Loob kohtumistel kontakti suhtlemispartneritega silmside, naeratuse, noogutuse kaudu. Täpsustab vestluspartneri seisukohti küsimuste esitamise ja öeldu ümbersõnastamise teel. Keskendub teistele osapooltele ega pühendu paralleelselt muudele tegevustele. Avaldab selgelt oma arvamust kasutades seisukohtade avaldamisel kindlat kõneviisi ja mina-vormi. 2. Kutse-eeetika Eristab isiklikud ja organisatsiooni huvid (sh organisatsiooni ressurside kasutamisel). Teavitab kasutajaid võimalikest tehnoloogilistest riskidest oma kompetentsuse piires. Võtab vastutuse iseenda tegevuste eest, eristades seaduslikud korraldused ebaseaduslikest. 3. Koostööoskus Küsib ja pakub abi, valib olukorrale vastava käitumisstiili, arvestab ja tajub teiste vajadusi ja tundeid, suhtub lugupidavalt teistesse inimestesse, tunnetab iseenda ja teiste rolli, näitlikustab ja kasutab lugusid isiklike seisukohtade väljendamisel, kaasab kolleege. 4. Probleemide lahendamine Võrdleb isiklikku kompetentsust ülesande raskusastmega ja valib sobiva käitumisviisi. 	
<p><u>Teadmised:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asjaajamise alused, sh dokumentide struktuur 2. Eesti keel tasemel B2 ja üks võõrkeel - inglise keel tasemel B1 või saksa keel tasemel B1 või vene keel tasemel A2 (vt lisa 2). 	
<p><u>Hindamismeetod (id):</u> Läbivate kompetentside hindamiseks esitatakse väljatöötatud vormis iseloomustus.</p>	



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

C-osa

ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise, kinnitamise ja kutse andja kohta ning viide kutsestandardi asukoha kohta klassifikaatorites	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	08-20062011-01/4k
2. Kutseala ja kutseala kutsed	Kutseala: IT-süsteemide spetsialist; Kutsed: IT-süsteemide noorempetsialist tase 3; IT-süsteemide spetsialist tase 4
3. Lähedased kutsealad ja kutsed	
4. Kutsestandardi koostajad: inimeste ja organisatsioonide nimed (<i>koordinaatori nime siia ei kirjutata</i>)	Töörühm: Erkki Erend, <i>Maksu- ja Tolliamet</i> Avo Kask, <i>Tieto Services</i> Maria Kütt, <i>TTÜ</i> Anneli Lille, <i>AS Fujitsu Services</i> Malle Mattisen, <i>Microlink Eesti AS</i> Aivar Mihhailov, <i>Modera Consulting OÜ</i> Ülle Nõmmiste, <i>Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus</i> Niilo Saard, <i>AS Fujitsu Services</i> Kalle Sammal, <i>Tallinna Polütehnikum</i> Ants Sild, <i>BCS Koolitus AS</i> Eksperdid: Urve Mets, <i>BCS Koolitus AS</i> Jaan Oruaas, <i>Focus IT</i> Anni Sild, <i>ECDL</i> Heiki Tähis, <i>IT Kolledž</i>
5. Kutsestandardi kinnitaja (kutsenõukogu nimetus)	Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu
6. Kutsenõukogu otsuse number	8
7. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	20.06.2011
8. Kutsestandardi kehtib kuni (kuupäev)	20.06.2015
9. Kutsestandardi versiooni number	4
10. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08) (<i>min 2, maks 4 numbrit</i>)	35 Info- ja sidetehnoloogia tehnilised töötajad
11. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	3
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles: <i>Junior IT systems specialist</i>	
Vene keeles: <i>Младший специалист по инфотехнологическим системам</i>	
C.3 Lisad	
Lisa 1: e-CF 36 põhikompetentsi	
Lisa 2: Keelte oskustasemete kirjeldused	