HAAPSALU KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA	
Õppekavarühm	Andmebaaside ja võrgu disain ning haldus
Õppekava nimetus	IT-süsteemide nooremspetsialist
	Junior IT systems specialist,
	Младший специалист ИТ-системоb
Õppekava kood EHIS-es	215398

ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk-haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				

Õppekava maht: 180 EKAP

Õppekava koostamise alus:
Kutsestandard IT-süsteemide nooremspetsialist, tase 4, kinnitatud Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu otsusega nr 15, 17.10.2019.
Kutseharidusstandard Vabariigi Valitsuse määrus nr 130 26.08.2013. a. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia erialade riiklik õppekava, kinnitatud Haridus- ja Teadusministri määrusega nr.36 muudetud 07.04.2020.

Õppekava õpiväljundid:
Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab kompetentsid, mis on vajalikud töötamiseks meeskonna liikmena IT-tugisikuna, monitooringuspetsialistina, süsteemiadministraatorina või lähedasel ametikohal, lahendades standardseid infotehnoloogia probleeme ja rakendades võtmepädevusi ning luuakse eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.
Pärast õppekava läbimist õpilane:
1) täidab IT-süsteemide spetsialisti põhilised tööülesanded: IT-taristu arendamine, süsteemide haldamine, lahenduste juurutamine, dokumentatsiooni koostamine, kasutajatoe pakkumine, muudatuste toe pakkumine, standardsete IT-probleemide lahendamine, teenuste osutamine ja infoturbe toe pakkumine.
2) lähtub oma tegevuses kutse-eetikast, õigusaktidest, organisatsiooni väärtustest ja huvidest, kasutab organisatsiooni ressursse heaperemehelikult ja säästlikult;
3) teavitab juhti ja teisi osapooli ebaeetilisest ja ebaseaduslikust tegevusest;
4) käitub keskkonnateadlikult, lähtudes energia kokkuhoiu ja jäätmekäitluse põhimõtetest;
5) suhtub kolleegidesse lugupidavalt ja arvestavalt ning sekkub võimalusel olukordades, kus käitutakse mittelugupidavalt või diskrimineerivalt;
6) hindab talle delegeeritud tööülesannete võimetekohasust ning teavitab seotud osapooli olukordades, kus tööülesanded ületavad tema pädevust;
7) valdab eesti keelt ja üht võõrkeelt vähemalt tasemel B1;
8) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks;
9) mõistab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid;
10) mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest;
11) kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks.

Õppekava rakendamine:
statsionaarne koolipõhine õpe

Nõuded õpingute alustamiseks:
Õppima võib asuda põhiharidusega isik või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid.

Nõuded õpingute lõpetamiseks:
Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud IT-süsteemide nooremspetsialisti eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilise (asendab EUCIP arendusmoodulit B) ja teoreetilise (EUCIP juhtimise A ja haldusmoodul C) kutseeksami. Teoreetilise kutseeksami ebaõnnestumisel on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks erialane kooli lõpueksam.

Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:
Õppekava õpiväljundite saavutamisel omandatakse kutsele „IT-süsteemide nooremspetsialist, tase 4” vastavad kompetentsid.

Õpingute osalisel läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:
Kui õpilane on õppe osalisel läbimisel omandanud osakutsetele vastavad kompetentsid ja sooritanud nõutud kutseeksami on võimalik väljastada osakutsed:
õppekava moodulite 1, 2, 4, 5 ja 12 õpiväljundite saavutamisel - IT tehnik, tase 4;
õppekava moodulite 1, 2, 4, 5, 11 ja 12 õpiväljundite saavutamisel - kasutajatoe tehnik, tase 4 ja
õppekava moodulite 1, 2, 3, 9 ja 12 õpiväljundite saavutamisel - IT haldustehnik, tase 4.

Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:
Kooli lõputunnistus ja hinneteleht

Õppekava struktuur
Põhiõpingute moodulid (123 EKAP)

Nimetus	*Maht*	*Õpiväljundid*
Programmeerimise alused	10 EKAP	kasutab matemaatika ja loogika põhiseoseid programmeerimise ülesannete lahendamisel; koostab ja realiseerib olulisemaid algoritme vähemalt ühes peavoolu programmeerimiskeeles; kasutab objektorienteeritud programmeerimise põhimõtteid ja -mõisteid tagamaks loodud koodi parimate praktikate kohase jaotuse ja hallatavuse; realiseerib tarkvaraarenduse projekti või selle osa järgides programmeerimisel vastava programmeerimiskeele parimaid praktikaid; kasutab õppe- ja ingliskeelset programmeerimise terminoloogiat.
Windows operatsioonisüsteemid	8 EKAP	paigaldab tööjaamadele ja serveritele Windows operatsioonisüsteeme järgides parimaid praktikaid haldab kasutajaid ja Windowsi paigaldisi kasutades keskhaldusvahendeid paigaldab ja seadistab ettevõtte tööd toetavaid taristuteenuseid kasutades WindowsServer operatsioonisüsteeme ja pilveteenuseid
Linux/BSD operatsioonisüsteemid	8 EKAP	paigaldab ja seadistab tööjaamadele Linux/BSD - operatsioonisüsteeme järgides parimaid praktikaid hooldab Linux/BSD tööjaamu lähtudes parimatest praktikatest paigaldab ja seadistab ettevõtte tööd toetavad taristuteenuseid kasutades Linux/BSD operatsioonisüsteeme ja pilveteenuseid
Rakendusserverid	8 EKAP	haldab andmebaasiservereid, kasutades nii käsurea kui graafilist kasutajaliidest haldab veebiservereid, veebirakendusi ja -teenuseid, lähtudes tootja soovitustest ja parimatest praktikatest haldab e-posti servereid, lähtudes parimatest praktikatest kasutab korrektset õppe- ja inglisekeelset rakendusserverite terminoloogiat
Majutuskeskkonna riistvara	5 EKAP	valib majutuskeskkonna loomiseks sobivaid komponente ja lisaseadmeid paigaldab majutuskeskkonna komponente ja riistvara, järgides ohutusnõudeid ja parimaid praktikaid tuvastab majutuskeskkonna riistvara tõrgete korral mittetoimivad riistvara komponendid, kasutades seireinfot ning riistvaralisi ja tarkvaralisi diagnostikavahendeid
Arvutivõrgud	16 EKAP	seadistab võrguühendusi ja -seadmeid, lähtudes arvutivõrgule esitatavatest tehnilistest ja infoturbe nõuetest ühendab erinevad võrguühendused ja alamvõrgud, kasutades võrguseadmeid ning nende võimekusi võrguliikluse marsruutimiseks jälgib süsteemide töövõimet ja vastavust määratletud nõuetele (KPI) piirab ligipääsu võrkudele ja võrguressurssidele tulenevalt kasutatavast seadmest, kasutajast või võrguliikluse tüübist loob tervikliku võrgulahenduse tagades hallatavuse, hooldatavuse, seiratuse, turvalisuse ja liidestatavuse
Küberturvalisus	8 EKAP	järgib oma töös küberturvalisust reguleerivaid õigusakte sh mõistes valdkonnas kasutatavat terminoloogiat õigesti ja õiges kontekstis; järgib enda igapäevases tegevuses nii organisatsioonis kehtivaid kui ka parimatest praktikatest tulenevaid küberturvalisuse põhimõtteid, protsesse ja standardeid; hindab vähemalt oma töölõigu piires võimalikke riske ja nende realiseerumise tõenäosust, annab sisendi riski võimaliku realiseerumise või selle mõju vähendamiseks; rakendab infovarade konfidentsiaalsuse ja tervikluse tagamiseks asjakohaseid tehnilisi lahendusi (sh krüpteerimine, räsimine); hindab organisatsiooni turvapoliitika kooskõla ISKE etalonturbe süsteemiga.
Skriptimisvahendid	3 EKAP	kohaldab olemasolevaid skripte haldustegevusteks; automatiseerib korduvad haldustegevused Linux/BSD operatsioonisüsteemide, kasutades skriptimisvahendeid; automatiseerib korduvad haldustegevused Windows operatsioonisüsteemide, kasutades skriptimisvahendeid
IT korralduse alused	4 EKAP	seostab IT-organisatsiooni protsesse IT-korralduse parimate praktikatega, kasutades mõnda tuntud raamistikku;

		järgib organisatsioonis kehtestatud protsesse ning annab sisendi protsessi pidevaks parendamiseks lähtudes igapäevasest tööst saadud kogemusest; järgib teenuse osutamise protsessis osaledes organisatsiooni poliitikate ja protsessidega kehtestatud põhimõtteid rakendab oma töös teenustasemelepingus kokkulepitud põhimõtteid, tuginedes teadmistele kasutatavatest tehnoloogiatest ja rakendamisel saadud kogemusest.
Praktika	38 EKAP	tunneb praktikakorralduse protsessi, lähtudes kooli praktikakorralduse eeskirjast; kandideerib praktikale, esitades oma tehtud töödest e-portfoolio ja täidab praktikaga seonduva dokumentatsiooni vastavalt praktikakorrale; töötab praktika organisatsioonis vähemalt ühes meeskonnas;
IT valdkonna alusteadmised	10 EKAP	seostab IKT valdkonnas kasutatavaid teenuseid ja rakendusi vajaliku ressursivajadusega kasutab tavakasutaja tasemel enamlevinud tarkvara-lahendusi mõistab operatsioonisüsteemide omadusi, põhifunktsionaalsusi lähtudes kasutusvaldkondadest määratleb nõuded riistvarale ja arvutivõrgule tarkvara-lahenduse kasutamiseks tunneb enamlevinud taristuteenuste põhilisi parameetreid ja seadistab rakendusi erinevates operatsioonisüsteemides
Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	5 EKAP	kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi; kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama;

Üldõpingute moodulid (30 EKAP)

Nimetus	*Maht*	*Õpiväljundid*
Keel ja kirjandus	6 EKAP	1.Väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses 2.Arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult 3.Koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates 4.Loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid 5.Väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga 6.Tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost , seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega
Kunstiained	1,5 EKAP	1.Eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid 2.Tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga 3.Analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse 4.Kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks 5.Väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse
Sotsiaalained	7 EKAP	1.Omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist 2.Omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust 3.Mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi 4.Hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu
Loodusained	6 EKAP	1.Mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel 2.Mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel 3.Mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja

		inimesele. Saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele 4.Leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel
Võõrkeel	4,5 EKAP	1.Suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana; esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti 2.Mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel 3.Kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga 4.Kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet elukestva õppega 5.On teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest; koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid
Matemaatika	5 EKAP	1.Kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust 2.Kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest 3.Seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi 4.Esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult 5.Kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel

IT-süsteemide nooremspetsialisti õppekava maht on 180 EKAP, mis jaguneb järgmiselt:
1) üldõpingud 30 EKAP;
2) põhiõpingud 123 EKAP, sealhulgas lõimitud võtmepädevuste õpe 30 EKAP ja praktika vähemalt 38 EKAP;
3) valikõpingud 27 EKAP.
Eriala põhiõpingute moodulid ja õppemaht on järgmine:
1) õpitee ja töö muutuvas keskkonnas 5 EKAP;
2) IT valdkonna alusteadmised 10 EKAP;
3) programmeerimise alused 10 EKAP;
4) Windows operatsioonisüsteemid 8 EKAP
5) Linux operatsioonisüsteemid 8 EKAP; 6) rakendusserverid 8 EKAP;
7) majutuskeskkonna riistvara 5 EKAP;
8) arvutivõrgud 16 EKAP;
9) küberturvalisus 8 EKAP;
10) skriptimisvahendid 3 EKAP;
11) IT korralduse alused 4 EKAP;
12) praktika 38 EKAP.

Valikõpingute moodulid (27 EKAP)

Nimetus	*Maht*	*Õpiväljundid*
Multimeedia	8 EKAP	valmistab ette sobivate parameetritega graafikafaile erinevatele väljundseadmetele; kasutab erinevaid töövõtteid ning tegevusjärjekordi erikujulistest detailidest 3D mudelite loomisel; kasutab baastasemel video- ja audiotöötlustarkvara; koostab lihtsaid veebilehti HTML ja CSS koodi kirjutades; loob dünaamilise veebilehestiku andmete liigutamiseks kasutaja ja serveri vahel
Arvuti riistvara	6 EKAP	valib arvutisüsteemidesse sobivad komponendid ja lisaseadmed; valmistab ette töökoha arvutite riistvara nõuetekohaseks käitlemiseks; tuvastab diagnostikaseadme või -tarkvara abil IT-süsteemide riistvara tõrgete korral mittetoimivad seadmed ja komponendid; paigaldab ja vahetab IT-süsteemide riistvara komponente ja seadmeid ning dokumenteerib tehtud tööd; teostab skeemi järgi jootetöid elektroonikalülituse komponentide vahetamisel.
Asjade internet ja robootika	4 EKAP	koostab ja käivitab juhendi järgi lihtsamaid elektroonika skeeme;

		programmeerib mikrokontrollereid kasutades juhendit; lahendab mehhatroonika ja robootika toel lihtsamaid tehnikavaldkonna probleeme; loob ja demonstreerib lihtsama Asjade interneti seadme koos rakendusega arvandmete jagamiseks või salvestamiseks.
Kehakultuur ja sport	2 EKAP	Sooritab kergejõustikualad vastavalt võistlusmäärustele ja järgib ohutusreegleid; sooritab ringtreeningu jõusaalis järgides ohutusreegleid; järgib hügieeni- ja tervisliku treenimise reegleid; mängib sulg-, võrk-, jalg- ja korvpalli ning saalihokit meeskonnas vastavalt võistlusmäärustele, järgides ohutusreegleid ja kasutades õpitud elemente.
Raadioside võrgud ja traadita kohtvõrk	5 EKAP	kirjeldab erinevate raadiosidevõrkude ja nende raadioside seadmete omadusi, põhifunktsionaalsusi lähtudes kasutusvaldkondadest; paigaldab traadita kohtvõrgu komponente võttes aluseks kohtvõrgu paigaldusreeglid ja lähtudes parimatest praktikatest; seadistab traadita kohtvõrguühendusi ja -seadmeid, lähtudes esitatavatest tehnilistest- ja infoturbe nõuetest.
Praktika lisa	2 EKAP	Tugevdab praktikal erialaseid teadmisi kasutades juhendaja abi.

Valikõpingute valimise võimalused:
Õpilane valib kooli soovitusel valikaineid 27 EKAP ulatuses. Valikõpingute puhul arvestatakse kooli võimalusi, täiendust põhikompetentsidele ja õppegrupi eelistusi. Õpilasel on võimalik valida valikmooduleid teistest õppekavadest või teisest koolist moodulite raames, mis toetavad eriala õpinguid. Valikõpingute valimine toimub Haapsalu Kutsehariduskeskuse õppekorralduseeskirjas sätestatud tingimustel.

Lõputööd ja -eksamid

teoreetiline eksam (EUCIP)

Praktiline eksam

Praktika:
Põhiõpingutest moodustab praktika 38.00 EKAPit.

Õppekava kontaktisik:
Marelle Möll
Äriteenuste osakonna juhataja
Telefon ,

Märkused:
Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad:
https://hkhk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=159
https://hkhk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=159&rakenduskavad=jah (koos moodulite rakenduskavadega)

IT-süsteemide nooremspetsialist

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
Põhiõpingute moodulid	**123**	**44**	**40**	**39**
Programmeerimise alused	10	10		
Windows operatsioonisüsteemid	8	8		
Linux/BSD operatsioonisüsteemid	8		8	
Rakendusserverid	8		4	4
Majutuskeskkonna riistvara	5	5		
Arvutivõrgud	16	8	8	
Küberturvalisus	8		3	5
Skriptimisvahendid	3			3
IT korralduse alused	4			4
Praktika	38		15	23
IT valdkonna alusteadmised	10	10		
Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	5	3	2	
Üldõpingute moodulid	**30**	**12**	**13**	**5**
Keel ja kirjandus	6	2	2	2
Kunstiained	1,5		1,5	
Sotsiaalained	7	3,5	2,5	1
Loodusained	6	3	3	
Võõrkeel	4,5	1,5	2	1
Matemaatika	5	2	2	1
Valikõpingute moodulid	**27**	**4**	**7**	**16**
Multimeedia	8			
Arvuti riistvara	6			
Asjade internet ja robootika	4			
Kehakultuur ja sport	2			

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
Raadioside võrgud ja traadita kohtvõrk	5			
Praktika lisa	2			
Lõputööd ja -eksamid				
teoreetiline eksam (EUCIP)				
Praktiline eksam				

IT-süsteemide nooremspetsialist

Seosed kutsestandardi „IT süsteemide nooremspetsialist, tase 4“ kompetentside tegevusnäitajate ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid												Valikõpingute moodulid					
	Programmeerimise alused	Windows operatsioonisüsteemid	Linux/BSD operatsioonisüsteemid	Rakendusserverid	Majutuskeskkonna riistvara	Arvutivõrgud	Küberturvalisus	Skriptimisvahendid	IT korralduse alused	Praktika	IT valdkonna alusteadmised	Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	Multimeedia	Arvuti riistvara	Asjade internet ja robootika	Kehakultuur ja sport	Raadioside võrgud ja traadita kohtvõrk	Praktika lisa
IT taristu arendamine 1. annab sisendi võtmekasutajate ja huvirühmade määratlemisele, et tagada ja hallata otsustajate jaoks piisavat informatsiooni; 2. osaleb lahenduse kavandamisel ning talitluslike tingimuste väljatöötamisel, järgides parimaid praktikaid; 3. valib sobivad tehnilised võimalused lahenduse kavandamiseks; 4. hindab toodangkeskkonna ressursivajadust, lähtudes testkeskkonna ressursikasutusest; 5. selgitab ja kirjeldab tellijale lahenduse väljatöötamist.				x	x	x			x		x	x	x	x	x		x	x
Süsteemide haldamine ja lahenduste paigaldamine 1. määrab kindlaks tarkvara ja riistvara tehniliste tingimuste kokkusobivuse, hindab riistvarakomponentide (sh arvutikomplektid, salvestusseadmed, arvutivõrkude komponendid, mobiilseadmed) piisavust ja sobivust lähteülesande lahendamiseks; 2. paigaldab süsteeme ja süsteemi komponente, lähtudes	x	x	x	x	x	x			x					x	x		x	

etteantud juhenditest ja nõuetest; 3. annab sisendi sobiva tarkvara majutuskeskkonna (sh operatsioonisüsteemi ja selle võimekuse, rakendusserverite ja nende võimekuse) planeerimiseks ja valikuks; 4. paigaldab tarkvara ja tarkvarakomponente, kasutades automaat- ja masspaigaldusvahendeid; 5. teostab süsteemide rutiinseid hooldustegevusi, lähtudes etteantud juhenditest ja nõuetest; 6. teostab süsteemide muudatusi ja vajadusel hindab muudatuse reaalset mõju süsteemile, sh jõudlusele; 7. teeb kindlaks mittetoimivad komponendid ja selgitab välja tõrke algpõhjuse kogu lahenduse ulatuses; 8. jälgib süsteemide töövõimet ja vastavust määratletud nõuetele (KPI); 9. tagab süsteemi talitluspidevuse, sh varundab andmeid, monitoorib süsteemide (komponentide, teenuste) toimimist.																		
Testimine 1. koostab testiplaani süsteemi toimimise, võimekuse, tõrketaluvuse ja rünnatavuse hindamiseks, lähtudes kehtestatud nõuetest ja parimatest praktikatest; võimalusel tagab testimise korratavuse koostatud testiplaani alusel; 2. koostab testi vastavalt testiplaanile, kasutades võimalusel automatiseerimist (sh skriptid, monitooringuelemendid, ajastatud tegevused); 3. kasutab loodud testi või testimisvahendeid ja dokumenteerib tulemused; 4. esitleb testi tulemusi ja annab testi tulemustele tuginedes sisendi parendusteks.	x							x							x			
Dokumentatsiooni koostamine 1. dokumenteerib tehtud töö ja selle tulemuse, registreerib kõrvalekalded ja lahenduskäigud, koostab raporteid, järgides asjakohaseid dokumentatsiooninõudeid ja kasutades korrektset erialast terminoloogiat; 2. koostab ja ajakohastab vajalikud juhendid (rutiinsete tegevuste teostamise ja lõppkasutajale suunatud juhendid, teadmusbaaside artiklid); 3. kasutab dokumentatsiooni koostamisel asjakohaseid tööriistu ja komponente (sh tekstilised, video, joonised).	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x		x	
Kasutajatugi 1. registreerib kasutaja pöördumised ja jälgib nende olekut									x		x	x						

algusest kuni lõpplahenduseni, järgides intsidentide halduse protsessi; võimalusel lahendab lihtsad juhtumid iseseisvalt; 2. suhtleb kasutajaga (sh annab juhiseid teadaoleva lahenduskäigu rakendamiseks), järgides klienditeeninduse head tava; 3. selgitab välja intsidendiga seotud asjaolud ja neid analüüsides määrab võimalusel kindlaks vea või tehnilise tõrke mõju ja ulatuse (sh mõjutatud teenused ja süsteemid, kasutajate hulk, vea kriitilisus, alternatiivse kasutusjuhu olemasolu).																	
Muudatuste tugi 1. järgib organisatsioonis kehtivat muudatuste halduse protsessi; 2. annab sisendi muudatuse taotluse koostamiseks, arvestades muudatuse mõju olemasolevatele süsteemidele ja teenustaseme kokkulepetele; 3. järgib muudatuste teostamisel muudatuse taotluses kirjeldatud plaani; muudatuse ebaõnnestumisel taastab esialgse olukorra; 4. teavitab huvitatud osapooli muudatuse olekust ja tulemusest, lähtudes kokkulepitud protseduuridest.								x		x							
Teenuse osutamine 1. rakendab oma töös teenustasemelepingus kokkulepitud põhimõtteid, tuginedes teadmistele kasutatavatest tehnoloogiatest; 2. jälgib süstemaatiliselt infosüsteemi jõudluse ja töökindluse andmeid, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja võrdleb neid teenustasemelepinguga; 3. registreerib infosüsteemi toimimise kõrvalekalded teenustasemelepingust vastavalt juhistele; 4. üldistab võimalikke teenusetaseme vigu ja teeb ettepanekuid teenuse töökindluse parandamiseks; 5. hindab süsteemi komponentide tehnilist seisukorda ja rakendab ennetavaid meetmeid võimalike teenustaseme mittevastavuse ära hoidmiseks; 6. järgib teenuse osutamise protsessis osaledes organisatsiooni kvaliteedipoliitikaga kehtestatud põhimõtteid ja teeb vajadusel ettepanekuid põhimõtete ajakohastamiseks.					x	x		x		x			x			x	
Probleemihaldus 1. tuvastab probleemi või probleemikandidaadi (eeldatava						x		x		x							

probleemi), lähtudes korduvatest intsidentidest; 2. registreerib probleemi, järgides probleemihalduse protsessi; 3. tuvastab lihtsamatel juhtudel probleemi juurpõhjuse, analüüsides intsidente ja/või kasutades vajadusel sobivaid diagnostikavahendeid; vajadusel edastab probleemi lahendamiseks järgmise taseme spetsialistile; 4. juurpõhjuse mittetuvastamise korral leiab probleemi leevendamiseks ajutise lahenduse; 5. otsib võimalikke lahendusi juurpõhjuse kõrvaldamiseks, tuginedes parimatele praktikatele; 6. teavitab probleemi olemusest, ajutisest lahendusest, lõpliku lahenduse ajast ja muust asjakohasest informatsioonist seotud osapooli.																	
Juhendamine ja personali arendus 1. juhendab lõppkasutajaid ja kolleege tarkvara ja seadmete kasutamisel, järgides klienditeeninduse head tava ja kasutades sihtrühmale arusaadavat terminoloogiat; 2. hindab enda kompetentse ja oskusi eneseanalüüsi abil ja annab sisendi koolitusvajaduse määratlemiseks.										x		x				x		x
Suhted ternijate ja klientidega 1. hindab sisseostetud teenuste ja toodete vastavust sõlmitud teenustasemelepingutele, tehnilisele kirjeldusele ja õigusaktidele, vajadusel teavitab mittevastavusest seotud osapooli; 2. koostab tehnilise kirjelduse toodete ja teenuste sisseostmiseks, lähtudes lahendatavast probleemist või organisatsiooni vajadusest; 3. järgib suhtlemisel tarnijate ja klientidega klienditeeninduse head tava.									x		x		x	x				
Projekti ja riski haldamine 1. osaleb projektirühmas meeskonnaliikmena, lähtudes enda rollist projektimeeskonnas ja projektiplaanist; 2. hindab projektiplaanis kirjeldatud praegust ja eesmärgiks seatud olukorda ning seatud eesmärkide realistlikkust; 3. hindab teda puudutava tööosise teostamise ajalist mahtu ning vajadusel ka juba määratud tähtaja realistlikkust; 4. teavitab projekti juhti asjaoludest, mis võivad mõjutada projekti kulgu või eesmärkide saavutamist; 5. hindab oma tööosistega seotud riske ja nende mõju ning teeb ettepanekuid nende maandamiseks;						x		x			x				x		

6. osaleb meeskonnaliikmena riskiohjeplaanide väljatöötamisel ja kaasajastamisel.																		
Infoturbe haldamine 1. järgib organisatsioonis kehtestatud infoturbepoliitikat, infoturbe halduse parimaid praktikaid ja üldiseid küberhügieeni põhimõtteid; 2. teeb ettepanekuid organisatsiooni infoturbepoliitika ajakohastamiseks, lähtudes asjakohastest standarditest (nt ISO 27000 perekond); 3. tunneb ära lihtsama infoturbe intsidendi ja selle ilmnemisel käitub vastavalt protsessijuhistele; 4. hindab infovara vastavust kehtestatud klassifikatsioonile ning teavitab seotud osapooli võimalikest kõrvalekalletest; 5. rakendab infovarade konfidentsiaalsuse ja terviklikkuse tagamiseks asjakohaseid tehnilisi lahendusi (sh krüpteerimine, räsimine); 6. hindab organisatsiooni turvapoliitika kooskõla ISKE etalonturbe süsteemiga.							x		x									
IT-süsteemide nooremspetsialisti, tase 4 üldoskused 1) lähtub oma tegevuses kutse-eetikast, õigusaktidest, organisatsiooni väärtustest ja huvidest, kasutab organisatsiooni ressursse heaperemehelikult ja säästlikult; 2) teavitab juhti ja teisi osapooli ebaeetilisest ja ebaseaduslikust tegevusest; 3) käitub keskkonnateadlikult, lähtudes energia kokkuhoiu ja jäätmekäitluse põhimõtetest; 4) suhtub kolleegidesse lugupidavalt ja arvestavalt ning sekkub võimalusel olukordades, kus käitutakse mittelugupidavalt või diskrimineerivalt; 5) hindab talle delegeeritud tööülesannete võimetekohasust ning teavitab seotud osapooli olukordades, kus tööülesanded ületavad tema pädevust; 6) valdab eesti keelt ja üht võõrkeelt vähemalt tasemel B1 (vt Lisa 1).										x		x				x		x

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust hinnatakse

Võrdlusanalüüsi koostaja **Marelle Möll, Äriteenuste osakonna juhataja**

Võrdlusanalüüsi koostamise kuupäev **13.04.2020**