**EUCIP BAASTASEME ÕPPEKAVA**

**A INFOSÜSTEEMIDEKASUTAMINE JA JUHTIMINE 130**

A.1 ORGANISATSIOONID JA IT RAKENDAMINE 30

A.2 IT JUHTIMINE 20

A.3 IT ÖKONOOMIKA 15

A.4 INTERNET JA UUS MAJANDUS 15

A.5 PROJEKTIHALDUS 20

A.6 ESITLUS- JA SUHTLUSMEETODID 15

A.7 JURIIDIKA JA EETIKA 15

**A.1 Organisatsioonid ja infotehnoloogia rakendamine**

**A.1.1 Organisatsioonide tüübid ja struktuurid**

**A.1.2 Infotehnoloogia mõju organisatsiooni infotöötlusele**

**A.1.3 Sise- / väliskeskkond**

**A.1.4 Äriplaan**

**A.1.5 Äriprotsessid**

**A.1.6 Infosüsteem kui tugi organisatsiooni halduses**

**A.1.7 Koostöötehnika organisatsioonides**

**A.1.8 Arvutipõhine koolitus ja õppimine**

**A.1.9 Infoühiskond**

**A.2 Infotehnoloogia juhtimine**

**A.2.1 Infotehnoloogia strateegia**

**A.2.2 Erinevate organisatsiooniliste struktuuride infotehnoloogiavajadused**

**A.2.3 Tüüpilised infotehnoloogiafunktsioonid ja meetodid**

**A.2.4 Süsteemiarendus võrreldes valmissüsteemide hankimise või allhangetega**

**A.2.5 Personali valikuga seotud kaalutlused**

**A.2.6 Kvaliteedijuhtimine**

**A.3 Infotehnoloogia ökonoomika**

**A.3.1 Kliendi mõiste**

**A.3.2 Äriplaanid ja teostatavusuuringud**

**A.3.3 Kulud ja tulud**

**A.3.4 Intellektuaalne kapital**

**A.3.5 Infotehnoloogiliste lahenduste hindamine**

**A.4 Internet ja uus majandus**

**A.4.1 Uued võimalused**

**A.4.2 Äri- ja turundustrendid uues majanduses**

**A.4.3 Uued mehhanismid ja struktuurid äris**

**A.5 Projektihaldus**

**A.5.1 Põhimõisted**

**A.5.2 Aeg, hind ja kvaliteet**

**A.5.3 Projekti organiseerimine**

**A.5.4 Meetodid ja vahendid projekti plaanimiseks ning järelvalveks**

**A.5.5 Projekti hindamine ja otsustusmeetodid**

**A.5.6 Projekti- ja lepinguhaldus**

**A.5.7 Infosüsteemid ja kvaliteet**

**A.5.8 Kvaliteedijuhtimise metoodikad ja meetodid**

**A.6 Esitlus- ja suhtlusmeetodid**

**A.6.1 Töörühmad**

**A.6.2 Infotehnoloogia mõistete ja määratluste edastamine**

**A.6.3 Dialoog infotehnoloogia spetsialistide ja teiste alade töötajate vahel**

**A.6.4 Muutuste algatamine**

**A.6.5 Audiovisuaalsed vahendid**

**A.7 Juriidilised ja eetilised küsimused**

**A.7.1 Intellektuaalne omand ja autoriõigus**

**A.7.2 Juriidilised küsimused**

**A.7.3 Eetika ja tegevusjuhendid**

**A.7.4 Turvalisus**

**A.7.5 Tervishoid ja ohutus**

Õppekavas on iga teema jaoks on lahti kirjutatud väljundid. Väljundid selgitavad, mida inimene

peab suutma kirjeldada või esitada, kui teema on läbitud.

**IT juhtimisalased teadmised:**

**INFOSÜSTEEMIDEKASUTAMINE JAJUHTIMINE**

**A.1 Organisatsioonid ja infotehnoloogia rakendamine**

**A.1.1 Organisatsioonide tüübid ja struktuurid**

1) Määratleda põhilised organisatsioonitüübid, nende karakteristikud ja vastavad

sisestruktuurid (nt hierarhiline või ühetasandiline), juriidilise staatuse aspektid (nt

heategevus või partnerlus), suurus (väikeettevõte või korporatsioon)

2) Kirjeldada infotehnoloogia rolli organisatsioonis

3) Näidata töövoo skemaatiline esitus mitme erineva organisatsioonilise struktuuri puhul

4) Määratleda infotehnoloogia otstarve organisatsioonis

5) Määratleda erinevate struktuuride mõju infotehnoloogia haldusele

**A.1.2 Infotehnoloogia mõju organisatsiooni infotöötlusele**

1) Eristada andmed ja informatsioon

2) Näidata infotöötlusmudelid skemaatiliselt

3) Liigitada infotöötluskihid organisatsioonis

4) Kirjeldada otsustusvood nimetatud kihtides

5) Kirjeldada infotehnoloogia roll organisatsiooni infosüsteemide tugitegevustes

**A.1.3 Sise- / väliskeskkond**

1) Organisatsiooni asendi skemaatiline esitus keskkonnas

2) Määratleda süsteemkoordineerimise, järelvalve ja juhtimise terminites

3) Välis- ja sisetegurite mõju keskkonna kaudu näidete varal

**A.1.4 Äriplaan**

1) Äriplaani atribuutide määratlus

2) Loetleda äristrateegia ettevalmistamisel kasutatavad põhimeetodid

3) Detailiseerida infotehnoloogia rakendamise üksikasjad tulenevalt etteantud talitlusplaanist

**A.1.5 Äriprotsessid**

1) Põhiliste äriprotsesside määratlus

2) Loetleda äriprotsesside toeks levitatavad põhirakendused

3) Võrrelda erinevate protsesside kasutuselevõttu eri organisatsioonides

4) Detailiserida nõuded infotehnoloogiale organisatsioonilise konkurentsivõime parandamiseks

**A.1.6 Infosüsteem kui tugi organisatsiooni halduses**

1) Juhtkonna rolli(de) ja kohustuste määratlemine

2) Juhtkonna arvutialase toe tüüpide liigitus

3) Organisatsiooniliste teadmiste, mälu ja õppimise määratlus

4) Põhiliste otsustus- ja probleemilahendusmeetodite kirjeldus

5) Haldusinfosüsteemide pakutava toe hinnang

**A.1.7 Koostöötehnika organisatsioonides**

1) Määratleda erinevate töövoosüsteemide atribuudid

2) Erinevused virtuaalse rühmatöö ja füüsiliselt samades ruumides paikneva rühmatöö vahel

3) Töörühmade ja -gruppide koostööfunktsioonide kirjeldus

4) Koostöötehnikate põhiliste koostööfunktsioonide kirjeldus

5) Koostöötehnikate edukaks teostuseks vajalike põhitegurite loetelu

**A.1.8 Arvutipõhine koolitus ja õppimine**

1) Arvutipõhise koolituse kirjeldus

2) Tehniliste nõuete loetelu arvutipõhise koolituse, multimeediumvahendite jne jaoks

3) Arvutipõhise õppimise eeliste ja puuduste analüüs

**A.1.9 Infoühiskond**

1) Infotehnoloogia mõju hinnang ühiskonnas ja selle gruppidele

2) Loetleda infotehnoloogia eeliseid ja puudusi ühiskonnas

3) Kirjeldada digitaalse eraldatuse mõistet

**A.2 Infotehnoloogia juhtimine**

**A.2.1 Infotehnoloogia strateegia**

1) Mõista infotehnoloogia strateegia vajadust

2) Kirjeldada infotehnoloogia strateegia ja äristrateegia integreerimist

3) Seostada infotehnoloogia strateegia äriplaaniga

**A.2.2 Erinevate organisatsiooniliste struktuuride infotehnoloogiavajadused**

1) Kirjeldada infotehnoloogianõuded antud organisatsioonilistes stsenaariumides

2) Kirjeldada vastavus organisatsiooniliste vajaduste ja infotehnoloogia vahel

3) Koostada tehnoloogia mõju analüüs antud olukorra kohta

**A.2.3 Tüüpilised infotehnoloogiafunktsioonid ja meetodid**

1) Detailiseerida enamlevinud infotehnoloogiafunktsioonid organisatsiooni piires

2) Kirjeldada tehingutöötlussüsteemide, protsessijuhtimissüsteemide,

plaanimissüsteemide, automaatikasüsteemide ja kõigi haldusinfosüsteemide atribuudid

3) Selgitada andmebaaside, andmekaevandamise ja andmeaitade põhimõisted

**A.2.4 Süsteemiarendus võrreldes valmissüsteemide hankimise või allhangetega**

1) Süsteemiarendust nõudva olukorra kirjeldus

2) Süsteemiarenduse, tehniliste- rahanduslike- ja inimkomponentide kirjeldus

3) Hankeid või allhankeid nõudva olukorra kirjeldus

4) Loetleda allhangete taustaks olevad põhjused ärilisest vaatepunktist

5) Süsteemiarenduse ja allhangete eeliste ning puuduste võrdlustabeli koostamine

6) Loetleda olulised tegurid otsuse tegemiseks enne vastava teostuspoliitika valikut

**A.2.5 Personali valikuga seotud kaalutlused**

1) Kirjeldada infosüsteemide arenduse ja hooldusega seotud rollid

2) Kirjeldada lõppkasutaja mõiste

3) Süsteemiarenduse ja allhangete eeliste ning puuduste analüüs seoses

personaliküsimustega

4) Kirjeldada inimressursipoliitika vajadus personali säilitamiseks (nt tööalane liikuvus,

vilunud ressursid, koolituskulud jne)

**A.2.6 Kvaliteedijuhtimine**

1) Kirjeldada kvaliteedijuhtimise vajadus infosüsteemides

2) Kvaliteedijuhtimise põhimeetodite kirjeldus (nt TQM, Total Quality Management,

terviklik kvaliteedijuhtimine)

3) Põhiriskide määratlus seoses ebapiisava kvaliteediga infosüsteemides ning

infotehnoloogia vallas

4) Selgitada IT investeeringute jälgimise ja hindamise vajadust

5) Määratleda kogu omamise kulu (TCO - total cost of ownership)

6) Loetleda TCO kuuluvad osised

7) Kirjeldada projekti planeerimise vajadus

8) Kirjeldada projekti eelarvestamise vajadus

**A.3 Infotehnoloogia ökonoomika**

**A.3.1 Kliendi mõiste**

1) Huvigrupi mõiste firma talitluses

2) Kirjeldada infotehnoloogiapersonali roll firma talitluse toena

3) Kirjeldada termini “klient” eri tähendused infotehnoloogias (nt kasutaja, välisklient,

siseklient)

**A.3.2 Äriplaanid ja teostuvusuuringud**

1) Kirjeldada põhjused, miks infotehnoloogia ja infosüsteem peab toetama äriplaani

2) Kirjeldada infotehnoloogiaplaanide sobitamine ärivajaduste ja -plaanidega

3) Määratleda infosüsteemi majanduslik teostatavus

4) Kirjeldada tehnilise teostatavuse ekspertiisi vajadus

5) Arutleda infosüsteemi teostatavuse üle organisatsioonilisest vaatepunktist

**A.3.3 Kulud ja tulud**

1) Kirjeldada põhilisi lähenemisi infotehnoloogia äriväärtuse määramiseks (nt

investeeringutasuvus, ROI)

2) Kirjeldada informatsiooni äriväärtuse kirjeldus

3) Kirjeldada võimalusi infotehnoloogia ja infosüsteemi tulususe hindamiseks

4) Investeerimiskulude ja jooksvate kulude määratlus ning erinevused

**A.3.4 Intellektuaalne kapital**

1) Intellektuaalse omandi mõiste

*2)* Kirjeldada võimalused intellektuaalse omandi väärtustamiseks (nt kaubamärgi

nimetuse väärtus)

**A.3.5 Infotehnoloogiliste lahenduste hindamine**

1) Määratleda hindamise strateegiline tähtsus

2) Kirjeldada hindamise põhimeetodid

3) Loetleda hõlpsasti ja raskesti mõõdetavad elemendid

4) Kirjeldada erinevate finantsnäitajate võrdlus (nt ROCE, Return on Capital Employed,

kasum rakendatud kapitalilt)

**A.4 Internet ja uus majandus**

**A.4.1 Uued võimalused**

1) Kirjeldada globaliseerumist ja sellega seotud võimalusi organisatsioonides

2) Kirjeldada Interneti kasutamist uute võimaluste loomise vahendina

3) Kirjeldada ekstarneti kasutamist äritegevuses

**A.4.2 Äri- ja turundustrendid uues majanduses**

1) Kirjeldada e-äri põhimõjud organisatsioonide tegevusele

2) Kirjeldada infotehnoloogia kasutamist muutuste loomiseks näidete põhjal

3) Kirjeldada ülemaailmse turu mõju organisatsioonile

4) Selgitada kliendisuhete haldusvahendite otstarvet

5) Kirjeldada tarneketi haldusvahendite kasutamist

6) Mõista ettevõtte ressursijuhtimise põhimõtteid

**A.4.3 Uued mehhanismid ja struktuurid äris**

1) Kirjeldada infotehnoloogia võimalusi organisatsiooni paindlikkuse suurendamiseks

2) Virtuaalorganisatsiooni määratlus

3) Kirjeldada virtuaalorganisatsiooni talitlust

4) Kirjeldada organisatsiooni tegevusvõimaluste muutumist seoses tehnoloogia rakendamisega

**A.5 Projektihaldus**

**A.5.1 Põhimõisted**

1) Kirjeldada erinevusi infotehnoloogiaprojektide ja muude äriprojektide vahel

2) Projektihalduse mõistete seos infotehnoloogiaga ning infosüsteemidega

3) Projekti juhtimise elemendid – tegevused, ressursid, dokumenteerimine, plaanid

4) Loetleda eduka projektihalduse põhitegurid

5) Loetleda edukat projektihaldust takistavad tegurid

**A.5.2 Aeg, hind ja kvaliteet**

1) Analüüsida aja, hinna ja kvaliteedi mõju üksteisele ning projektihaldusele tervikuna

2) Loetleda eelnimetatud mõju arvestamiseks kasutatavad põhimudelid

3) Loetleda eelnimetatud aspekte mõjutavad põhitegurid

4) Määrata kõige tõhusamad meetodid eelnimetatud mõju hindamiseks

**A.5.3 Projekti organiseerimine**

1) Määratleda projekti organiseerimise põhielemendid

2) Võrrelda kasutatavaid alternatiive

3) Kirjeldada projektiga seotud töörolle (nt projektihaldur, töörühm, projekti nõukogu)

4). Koostada projekti plaani visand olemasolevale stsenaariumile.

**A.5.4 Meetodid ja vahendid projekti plaanimiseks ning järelvalveks**

1) Kirjeldada erinevate projektihaldustehnikate ja -metoodikate põhikomponendid (nt PERT, PRINCE2 ®)

2) Loetleda arvutipõhiste projektihaldusvahendite põhilised funktsionaalelemendid

**A.5.5 Projekti hindamine ja otsustusmeetodid**

1) Kirjeldada projekti ettepaneku riskianalüüsi teostamist

2) Loetleda meetodid projekti plaani kulukalkulatsiooni ja hindamise teostamiseks

3) Loetleda kvantitatiivsed näitajad, mida saab kasutada projekti plaanimisel ja

hindamisel

4) Loetleda kvalitatiivsed näitajad, mida saab kasutada projekti plaanimisel ja hindamisel

**A.5.6 Projekti- ja lepinguhaldus**

1) Loetleda tüüpilise projekti faasid

2) Kirjeldada lepingu sõlmimise vajadus

3) Loetleda lepingus sisalduvad elemendid (nt projekti dokumendid, tähtajad jne)

4) Kirjeldada vahetähtpäevade, kontrollpunktide ja ülevaatuste (hindamiste) vajadus

**A.5.7 Infosüsteemid ja kvaliteet**

1) Loetleda kvaliteedijuhtimise rakendamise tulemid infosüsteemides

2) Loetleda võimalike kulud ja riskid seoses ebapiisava kvaliteedijuhtimisega

infosüsteemides

3) Kirjeldada kvaliteedijuhtimise osa infotehnoloogilistes projektides

4) Loetleda sisestandardite (nt dokumendimallide) rakendamise eelised ettevõttes

**A.5.8 Kvaliteedijuhtimise metoodikad ja meetodid**

1) Loetleda kvaliteedijuhtimisel kasutatavate põhiliste metoodikate loetelu

2) Kirjeldada kvaliteedi mõõtmise tagamist kvaliteedijuhtimise meetodites

3) Kirjeldada üht kvaliteedijuhtimise metoodikat

4) Kirjeldada üht kvaliteedijuhtimise meetodit

**A.6 Esitlus- ja suhtlusmeetodid**

**A.6.1 Töörühmad**

1) Grupi ja töörühma mõiste

2) Loetleda töörühmaga seotud rollid

3)Ühis- ja koostööfunktsioonid gruppides ning töörühmades

**A.6.2 Infotehnoloogia mõistete ja määratluste edastamine**

1) Määratleda arvutislängi ja infotehnoloogilise terminoloogia ühtse mõistmise vajadus

**A.6.3 Dialoog infotehnoloogia spetsialistide ja teiste alade töötajate vahel**

1) Põhitegevuse määratlus, infotehnoloogia abi ettevõtte eesmärkide saavutamisel

2) Kirjeldada infotehnoloogia kui võimaluste kogum organisatsioonis

3) Kirjeldada infotehnoloogia kui organisatsiooni osa

**A.6.4 Muutuste algatamine**

1) Kirjeldada tõhusa suhtluse vajadus ettevõtte talitluses

2) Loetleda uue tehnoloogia aktsepteerimiseks vajalikud motivatsioonitegurid

3) Loetleda muutustele vastuseisu põhjustavad tegurid

**A.6.5 Audiovisuaalsed vahendid**

1) Loetleda enamkasutavad audiovisuaalvahendid

2) Kirjeldada audiovisuaalvahendite kasutamise võimalused

3) Kirjeldada audiovisuaalvahendite kasutamise eelised

4) Loetleda tehnilised nõuded audiovisuaalvahendite kasutamisel

**A.7 Juriidilised ja eetilised küsimused**

**A.7.1 Intellektuaalne omand ja autoriõigus**

1) Määratleda Intellektuaalse omandi õigus ja autoriõiguse mõiste

2) Määratleda autoriõiguse rikkumised

3) Kirjeldada intellektuaalse omandi ja autoriõiguse kaitse meetodid

4) Määratled tarkvarapiraatluse mõiste

**A.7.2 Juriidilised küsimused**

1) Kirjeldada infotehnoloogia kasutamisega seotud põhilised juriidilised küsimused (nt

privaatsus, autoriõigus, intellektuaalse omandi õigus, tarkvara vargus ja väärkasutus,

tervishoid ja ohutus)

2) Kirjeldada eelnimetatud infotehnoloogiliste küsimustega seotud põhimõtted Eesti

seadusandluses

3) Kirjeldada eelnimetatud infotehnoloogiliste küsimustega seotud põhimõtted Euroopa

Liidu seadusandluses

**A.7.3 Eetika ja tegevusjuhendid**

1) Analüüsida kõiki otsustustasemeid organisatsioonilisest, eetilisest ja moraalsest

seisukohast

2) Teada isikliku ja erialase privaatsuse küsimusi infotehnoloogiliste süsteemide

kasutamisel

3) Teada eetikakoodeksi ja tegevusjuhendite tähtsust infotehnoloogiliste süsteemide

kasutamisel

4) Vaadata üle eetikakoodeks lähtuvalt organisatsioonist

**A.7.4 Turvalisus**

1) Kirjelda infosüsteemide ja infotehnoloogia kasutamisega seotud potentsiaalsed ohud

2) Määratle spetsiifilised meetodid ja tehnikad süsteemi kaitseks

3) Kirjeldada turvapoliitika käsitlusala

4) Kirjeldada turvaspetsialisti roll

5) Turvapoliitika eri tasemete iseloomustus ja erinevused

6) Hinnata antud stsenaariumi turvasüsteemi

**A.7.5 Tervishoid ja ohutus**

1) Kirjeldada spetsiaalseid tervishoiu- ja ohutusnõuded seoses riistvara kasutamisega

2) Kirjeldada võimalikke tegevusi potentsiaalsete tervishoiu- ja ohuriskide vähendamiseks

või kõrvaldamiseks

3) Teada Eesti ja Euroopa Liidu seadusandluse põhipunkte

4) Tervishoidu ja ohtust tagavad dokumendid organisatsioonis