



Juhend kvaliteetse e-kursuse loomiseks

Lühitutvustus

Eessõna

Käesolev juhendmaterjal on „Kvaliteetse e-kursuse loomise juhendi“ lühitutvustus. Terviklik juhendmaterjal asub aadressil: www.e-ope.ee/opetajatele/juhend_kvaliteetse_e-kursuse_loomiseks. Juhendmaterjali sihtrühmaks on e-õppega tegelevad õpetajad/õppejõud. Juhendmaterjali eesmärgiks on pakkuda tuge uute e-kursuste kavandamisel ja loomisel ning olemasolevate e-kursuste hindamisel. Juhend võimaldab hinnata oma e-õppealast taset ning seada eesmärgid e-kursuste arendamiseks. Juhend on õpetajale/õppejõule käsiraamatuks, mille alusel parandada e-õppe kursusi ning seeläbi saavutada paremaid tulemusi e-õppes.

Sisukord

Eessõna	1
Sissejuhatus	2
1. Analüüs	2
2. Õppeprotsessi kavandamine	3
3. Kursuse väljatöötamine	4
4. Kursuse läbiviimine	5
5. Kursusele hinnangu andmine	6



Kui ei ole teisiti märgitud, siis on lehe sisu litsentseeritud Creative Commons Autorile viitamine 3.0 Eesti (CC BY 3.0) litsentsi all.



Sissejuhatus

Kursuse loomisel on otsustava tähtsusega kursuse põhjalik planeerimine. E-kursuse kavandamisel tuleb järgida üldisi õpidisaini reegleid ning etappe, kuid lisaks tuleb kursuse õppetegevuste planeerimisel lähtuda sihtrühma, kursuse loojate võimekusest ja keskkonna tehnoloogilisest võimalustest. Alljärgnevalt on punktides 1-5 esitatud lühiülevaade õpidisaini etappidest e-õppe seisukohast lähtudes (ADDIE mudel).

1. Analüüs

Analüüsi etapi saab jagada mitmeks etapiks.

Vajaduste analüüsi etapis selgitatakse välja, mida õppijad antud valdkonnas juba teavad või oskavad ning mida nad peaksid teadma või oskama pärast kursuse läbimist. Kui tegemist on õppekavas oleva kursusega, siis on vajadused ja eesmärgid kaardistatud juba õppekavas.

Kõigepealt peaks sõnastama kursuse üldise eesmärgi ning siis ka alameesmärgid, mis on vajalikud üldise eesmärgi saavutamiseks. Hästi formuleeritud eesmärgid aitavad kursuse autoril otsustada kursuse sisu, selle järgnevuse ja õppeprotsessi efektiivsuse üle ning aitavad valida sobivat õpikeskkonda, õpetamise meetodeid ja hindamisviise.

Tingimuste analüüsi etapis uuritakse, millistes tingimustes kursus hakkab toimuma. Millised on aja-, raha- ja muud ressursid kursuse väljatöötamiseks ja läbiviimiseks? Millised materjalid on juba olemas? Kes hakkab õpetama? Milliseid tehnoloogilisi vahendeid on vaja ja mis neist on olemas? Millised võimalused ja piirangud seab kursuse väljatöötamisel veebipõhine õpikeskkond?

Selle sammu põhiline otsus puudutab kursuse vormi. Kas kursus on põhiliselt auditoorne või kaugkoolituskursus? Kas ta toimub töökohal? Kas ta on õpetaja poolt juhitud või iseõppimiskursus? Või kombineerib ta mitmeid eelmainitud variante? Kas saab kasutada veebipõhist õpikeskkonda? Millist?

Tingimuste analüüsi sammu lõpus peavad olema välja selgitatud nii kursuse planeeritav maht, võimalikud tugiisikud, rahalised ressursid, kasutatav tarkvara kui tegijate meeskond ja nende oskused.

Sihtrühma analüüs vastab küsimustele:

- kes on kursusel osalejad? Kui heterogeenne on rühm?
- millised on õppijate eelteadmised, vajadused ja oskused?
- kui suurt rühma on võimalik antud tingimustel õpetada?
- milline on õppijate varustatus vajalike tehniliste vahenditega (arvutid, juurdepääs Internetile, vajalikud lisaseadmed jne)? Millised on õppijate oskused neid vahendeid kasutada?
- kas kursuse autoritel tuleb kursuse alguses arendada õppijate õpioskusi?
- Toetudes õppijate analüüsile, kursuse eesmärkidele ning visioonile kursuse soovitud sisust, tuleks luua kursuse **sisu skeem**. Sisu peab olema:
 - sobiva mahuga;
 - vastav kursuse tasemele, töökoormusele jt akadeemilistele nõuetele;
 - asjakohane ja arusaadavalt esitatud;



- eelteadmistest ja -oskustest lähtuvalt teadmisi ja oskusi kasvatav ning kinnistav;
- loogiliselt üles ehitatud ja järjestatud;
- interaktiivne;
- edaspidi ajakohastatav nii pedagoogiliste meetodite kui ka temaatika poolest.

2. Õppeprotsessi kavandamine

E-kursuse tervikliku struktuuri, õpitegevuste, ajakava ning tehnoloogiliste vahendite planeerimine toimub paralleelselt, mis tähendab, et neid ei peaks ega ka tohiks teha mingis konkreetsetes järjekorras. Muuhulgas mõeldakse õppeprotsessi kavandamise etapis läbi, kuidas hinnata kursuse eesmärkide saavutamist. Õppeprotsessi kavandamise etapi väljundiks on e-kursuse loomise kava, mis seab ajalised piirid erinevatele tegevustele ja garanteerib kursuse õigeaegse valmimise.

Kursuse pedagoogilise strateegia kindlaksmääramine kujutab endast õppeprotsessi planeerimisel kõige olulisemat etappi. Kursuse autor(id) peavad leidma sobiva lahenduse küsimusele, kuidas nende käsutuses olevaid e-õppe meetodeid kursuse tasemele ja ainevaldkonnale vastavalt parimal viisil kasutada.

E-õppe efektiivsus ei sõltu mitte ainult õppematerjalidest, mis õppijatele kättesaadavaks tehakse, vaid eelkõige kursuse jooksul sooritatavatest tegevustest, mis on sobilikult struktureeritud ja kursuse läbiviijate poolt toetatud. Õpetaja peab oskama valida, milliseid tegevusi ta oma kursusel kasutab, et saavutada püstitatud eesmärgid. Mitmekesise õppeprotsessi saavutamiseks on soovitatav kasutada erinevaid pedagoogilisi käsitlusi: probleemipõhine õpe; koostööl põhinev õpe; kogukonnapõhine õpe. Ühel kursusel võib kasutada kõiki neid käsitlusi nii koos kui ka üksikult.

Kursuse õppijate hindamine peab lähtuma eesmärkidest ja tuleb planeerida enne õppematerjalide koostamist. Määratakse, millist tüüpi hindamist on vaja, millal hindamine toimub, millist vahendit (test, ülesanne, tööde portfoolio jne) kasutatakse, milline on hindamise maht. Hindamine on vahend õppijate teadmiste taseme määramiseks ja õpitulemuste saavutamise kindlakstegemiseks (summatiivne ehk tulemushindamine) ning vahend, mis aitab õppijail efektiivsemalt õppida ja õppejõul õppeprotsessi analüüsida (formatiivne ehk protsesshindamine). Protsesshindamine on oluline osa õpetamise protsessist.

Veebipõhises õppes võib hindamist läbi viia järgmiselt:

- a) enesehindamine;
- b) automaatne hindamine;
- c) kursuse läbiviija poolt;
- d) kaasõppijate hindamine.

Kursuse koostajad peaksid koos tehniliste ekspertide ja haridustehnoloogidega arutama, millised tehnoloogilised vahendid on nende kursuse jaoks sobivad. Kavandamise etapis tuleb koostada esialgne tehnoloogiaressursside jaotus eri õppemeetodite vahel. See jaotus peab olema kooskõlas õppijate hinnangulise töökoormusega.

Võimalikud tehnoloogilised vahendid:

- a) Õpihaldussüsteemid;



Kui ei ole teisiti märgitud, siis on lehe sisu litsentseeritud Creative Commons Autorile viitamine 3.0 Eesti (CC BY 3.0) litsentsi all.



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

- b) Materjaliloomelise vahendid;
- c) Suhtlusvahendid (sünkroonsed ja asünkroonsed);
- d) Koostöövahendid.

3. Kursuse väljatöötamine

Kursuse väljatöötamine on protsess, mille jooksul toimub kursuse autori poolt väljatöötatud sisu (õppematerjalid, testid, juhendid jm) üleviimine e-õppesse. E-kursuse loomisel, läbiviimisel ja kasutamisel peab kindlasti arvestama ka autoriõiguse seadusega.

E-õppe materjalide väljatöötamisel on soovitatav järgida alljärgnevat põhimõtteid:

- õppematerjalide esitamiseks kasutatakse erinevaid alternatiivseid tehnoloogilisi vahendeid ja lahendusi: tekstipõhised materjalid (nt konspektid, juhendid), slaidid (auditoorse õppe toena), illustratsioonid (joonised, pildid, graafikud), audiomaterjalid, videomaterjalid, integreeritud lahendused (nt slaidid kombineeritud audio või videoga), animatsioonid, veebiviiteid jne.
- õppesisu arvestab õppijate vajaduste ja eripäradega (sh erivajadustega õppijatega). Kursusel osalemine on võimalik ka kehvade internetiühenduste korral.
- õppesisu on usaldusväärne, täpne ja ajakohane. Selgelt on esitatud looja ja õppeasutuse andmed; viidatud on vastavalt autoriõiguse seadusele; õppematerjalide juures on märge selle viimati uuendamise kohta; kõik kursusel viidatud veebilehendid ja videod töötavad.
- õppematerjal on kasutatav erinevate veebilehitsejate ning operatsioonisüsteemidega.
- õppematerjalid on keeleliselt korrektsed.
- Tekstipõhiste õppematerjalide väljatöötamisel on soovitatav järgida alljärgnevat põhimõtteid:
- õppematerjalid on kas üldtunnustatud formaadis, mille kasutamiseks õppija ei pea tegema täiendavaid kulutusi või tagab kursuse autor/läbiviija õppijatele vajaliku eritarkvara.
- õppematerjalides kasutatavad graafilised elemendid on oma mahult kompaktsed.
- kui õppematerjal on mõeldud iseseisvaks läbimiseks, peab seda toetama kogu struktuur: olemas on selged ja ülevaatlikud sissejuhtavad materjalid, viidatud reflekteerimisvahendid, rühmatöövahendid, õpitu tagasiside võimalused, kontaktid võimalike küsimuste puhuks jm.
- õppijal on võimalik soovi korral vähese vaevaga õppematerjal oma arvutisse salvestada või välja trükkida.
- õppematerjalid on lihtsalt loetavad, mis tähendab selget, ühtlast ja ülevaatlikku struktuuri. Lehekülgedel on selged pealkirjad, alapealkirjad, loetelud. Sarnaste elementide kujundus on sama.
- õppematerjalide koostamisel on arvestatud õppijate tähelepanu eripäraga.
- õppematerjalide kujundamisel on lähtutud pigem tagasihoidlikust värvigammast.
- kirjastiil veebimaterjalide puhul võiks olla ekraanilt kergesti loetav, nt Arial või Verdana.

Mahukas materjal nagu näiteks multimeediafailid ei tohiks olla osa veebisaidi põhisisainist. Need materjalid peaksid asuma eraldiseisval veebileheküljel, mida kirjeldatakse ja millele pääseb ligi materjalide pealehekülgedelt. Menüülehekülg peaks olema kirjutatud lihtsas tekstis, et see laeks



Kui ei ole teisiti märgitud, siis on lehe sisu litsentseeritud Creative Commons Autorile viitamine 3.0 Eesti (CC BY 3.0) litsentsi all.



kiiresti ja ei vajaks spetsiaalset tarkvara.

Õppematerjalide juures tuleb anda viited kursuse sisu toetavatele lisamaterjalidele (raamatud, andmebaasid, internetiviited jms).

Ülesannete kirjelduses tuleb täpselt kirjeldada õppija individuaalseid või rühmale täitmiseks antud ülesandeid. Esitama peaks ülesannete teemad (kohustuslikud või valikulised), soovitusel töö organiseerimiseks, viited materjalidele, esitamise tähtaeg, ettekandmise viis, hindamise kriteeriumid jms.

Testide loomisel on tavaliselt võimalik koostada erinevat tüüpi küsimusi. Testid võivad olla kas enesetestid või tulemustestid. Enesetestid on õppijatele enesekontrolliks. Õppijad saavad enesetestide sooritada soovitud arv kordi ning testi tulemusi ei hinnata ega salvestata. Tulemustestide saavad õppijad teha õppejõu poolt määratud arvu kordi, testi tulemusi hinnatakse ja salvestatakse andmebaasis. Lisaks kursuse kavandamise käigus koostatud ainekavale on soovitatav iga kursuse kohta koostada õpjuhis ja kursuse tööriistu tutvustav abimaterjal.

Kursuse efektiivsuse hindamise esimeseks reaalseks sammuks on kursuse rakendamine tegeliku toimumise käigus või proovina enne kursuse algust. Kursuse testimise eesmärk on kindlaks teha, kas õppemeetodid ja -materjalid vastavad püstitatud eesmärkidele. Kursuse testimine võimaldab teha kindlaks kursuse tugevad ja nõrgad küljed, kursuse käigus tekkivad tehnilised ja organisatoorsed probleemid ning parandada kursust vastavalt õppijate soovidele ja vajadustele.

4. Kursuse läbiviimine

Õppeprotsessis on võimalik kasutada erinevaid mudeleid, mis toetavad mitte ainult pedagoogilist ülesehitust, vaid ka kursuse korraldust (läbiviimist) ja disainimist tervikuna. Veebipõhise kursuse läbiviimisel eristab Salmon viit etappi:

- kursusele sisenemine ja kursusest osavõtjate motiveerimine;
- sotsialiseerumine;
- informatsiooni vahetamine;
- teadmiste omandamine;
- hinnangu andmine ja kokkuvõtete tegemine.

E-õppe puhul on kindlaks tehtud, et üks põhitegur, mille abil saab tõsta kursuse lõpetanute määra, on õppijatele kursuse läbiviija poolt pakutav tugi. Sõltuvalt õppijate arvust ja töömahust võib kursuse läbiviimisel kaasata tugiisiku või tuutori.

Õpetajad/õppejõud ja tuutorid peavad e-õppes täitma alljärgnevaid rolle:

- tehniline (*technical*) - arvuti ja õpikeskkonnaga seotud abi kursusel osalejatele;
- organisatoorne (*managerial*) - õppeprotsessi juhtimine;
- sotsiaalne (*social*) - toetava õhkkonna loomine kursusel osalejate vahel;
- pedagoogiline (*pedagogical*) - olulistele materjalidele tähelepanu juhtimine, iseseisva töö juhtimine ja tagasiside andmine.



- Tehnilise toe pakkumisel selgitatakse õppijatele, millist riist- ja tarkvara on vaja kursusel osalemiseks. Õppijatele jagatakse näpunäiteid õpikeskkonnas liikumiseks ja erinevate vahendite kasutamiseks ning nõustatakse tehnilistes küsimustes või suunatakse nad esinevate probleemide lahendamiseks vastavate spetsialistide poole. Tehnilise toe eesmärk on tagada õpikeskkonna tõrgeteta funktsioneerimine kogu kursuse vältel. Tehniline tugi peab olema pidevalt kättesaadav sõltumata ajast ja kohast.
- E-kursusel õpetamise organisatoorne aspekt hõlmab järgnevaid tegevusi:
- kursuse ajakava planeerimine (algus, lõpp, kestus, lähiõppe toimumise ajad ja kohad, vajalikud ruumid ja tehnika jm);
- õppijate registreerimine kursusele, info jagamine ainepunktide ülekandmise ning osavõtumaksu tasumise kohta, juurdepääsu tagamine tunniplaanidele;
- õppijate osalemisaktiivsuse jälgimine ja eneseusalduse tõstmine;
- õppeprotsessi juhtimine - teadete edastamine õppeprotsessi kulgemise kohta, info ja meeldetuletuste jagamine koduste ülesannete kohta;
- foorumis toimuvatele aruteludele kaasa aitamine, reaalses toimuvate jututoa vestluste jälgimine, rühmatööde sujumise tagamine;
- õppijate julgustamine ja õhutamine oma kogemusi jagama.

Organisatoorsest aspektist on väga oluline pidevalt jälgida kursusel osalejate aktiivsust ja tegeleda nendega, kes on "kadunud".

Õpetaja ja tuutori sotsiaalse rolli eesmärgiks on aidata kaasa õpperühma ühtse õhkkonna tekkimisele ja sellele, et õppija tunneks end kursusel oodatud isiksusena, kes võib vabalt väljendada oma soove ja arvamusi.

Pedagoogilises rollis tuleb e-kursusel õppijaid toetada ülesannete sooritamisel ja anda hinnangut nii õppija õppeprotsessile kui ka lõpptulemusele. Pedagoogilises rollis annab õpetaja nõu, kuidas iseseisvalt õppematerjalidega töötada ning soodustab aktiivset rühmatöös osalemist.

5. Kursusele hinnangu andmine

Kursusel peaks olema läbimõeldud plaan uuenduste sisseviimiseks. Plaan võiks kajastada, milliseid kursuse osasid soovitakse edaspidi muuta ja täiendada ning millistele lahendustele toetutakse. E-kursus on täismahus soovitatav üle vaadata vähemalt iga kolme aasta järel: viia sisse täiendused ja parandused, vaadata kriitiliselt üle kasutatud meetodeid jm.

Üldine soovitus on dokumenteerida kogu e-kursuse elutsükkel alates kursuse planeerimisest kuni järelhindamiseni välja. E-kursuste hindamisel tuleb keskenduda sisule, teostusviisidele ja interaktiivsuse tasemetele. Selleks võib kasutada nii välist kui ka sisemist hindamist.

„Juhend kvaliteetse e-kursuse loomiseks“ tervikdokumendi leiata e-õppe portaalist aadressil:

http://www.e-ope.ee/_download/repository/juhend.pdf



Kui ei ole teisiti märgitud, siis on lehe sisu litsentseeritud Creative Commons Autorile viitamine 3.0 Eesti (CC BY 3.0) litsentsi all.



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks