



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Väljundipõhine õpe

Siret Rutiku

Haridustehnoloogide suvekool 2012

22.08.2012 Voore



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Kus me oleme ja kuhu me tahame jõuda ehk ...

... õpiväljundid:

- mõistame paremini väljundipõhise õppe olemust;
- tunneme õpiväljundite ja hindamiskriteeriumide määratlemise põhimõtteid;
- oskame analüüsida ning kavandada õpiväljundite, hindamise (ja õppemeetodite) sidusust.



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Harjutus 1

Mõelge ja pange kirja, mida Te soovite ise õppida ja miks. Kui “kaugele” Te tahate selle õppimises jõuda? Kas ja mida olete selles suunas juba täpsustanud/teinud?

Aega 2 minutit.



Kuidas me eesmärgini jõuame ehk ...

... järgneva kahe tunni aruteluteemad ja harjutused:

- Väljundipõhise õppe olemus
- Väljundipõhise õppe regulatiivne raamistik
- Õpiväljundite määratlemise põhimõtted
- Korduma kippuvad küsimused
- Näiteid ja harjutusi



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Väljundipõhise õppe olemus

- Eesmärk pühitseb abinõu
- Sama eesmärgini jõudmiseks võib olla erinevaid võimalusi
- Õpiväljundid on õppija eesmärgid; ainult tema saab need saavutada
- Õppija peab oma eesmäärke teadma ja teadvustama
- Õpiväljundi saavutamine peab olema hinnatav



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Väljundipõhise õppe raamistik

- rahvusvahelised ja riiklikud kvalifikatsiooniraamistikud (http://ec.europa.eu/education/pub/pdf/general/eqf/leaflet_et.pdf)
- rahvusvahelised ja riiklikud regulatsioonid
- põhikooli ja gümnaasiumi riiklik õppekava
- kõrgharidusstandard (lisa: Kõrgharidustaseme astmete õpiväljundid ning nende seos kvalifikatsiooniraamistikuga - <https://www.riigiteataja.ee/akt/13255227/html/lisa/13255231>)
- kutseharidusstandard (lisa: Kutseõppe liikide õpiväljundid ning nende seos kvalifikatsiooniraamistikuga - https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1200/9201/1003/kutsestandard_lisa_uus.pdf#)
- Kutsestandardid (<http://www.kutsekoda.ee/et/kutsereregister/kutsestandardid>)
- Uuringud, analüüsid, küsitlused, prognoosid, ...

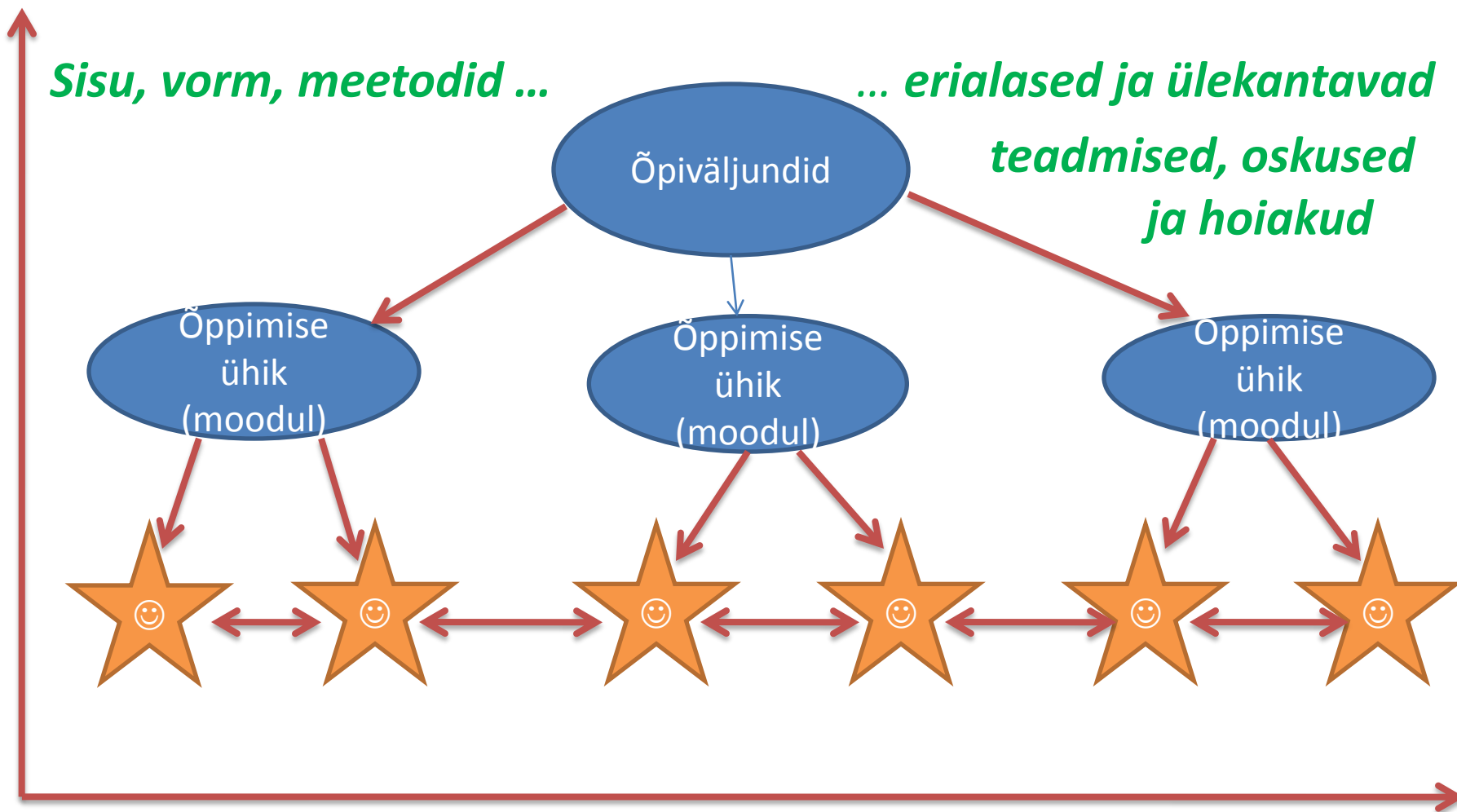


Õpiväljundite saavutamiseks on mõistlik koostada õppimise plaan...

... milleks, mida, kuidas ja millise aja jooksul õpitakse (ja õpetatakse)

- **Formaalhariduses - õppekava, ainekava, aineprogramm jne.;**
- **Mitteformaalses hariduses - täiendusõppe programm, koolituskava jms.;**
- **Informaalses hariduses - ???**

Õppekava konstruktiivne sidusus





Ülekantavad oskused/võtmepädevused

(ingl. k *transferable skills, key competences*)

- Ülekantavad oskused tähistavad neid teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis ei ole seotud ühegi kindla eriala- ega teadmusvaldkonnaga, vaid mis aitavad inimest erinevates elu- ja tegevusvaldkondades edukalt hakkama saada ning ka tegevusvaldkondi vahetada.
- Ülekantavate oskuste ja peamine väljund on inimese erialane ja erialaülene paindlikkus ning “hakkamasaamise” võime erinevates ja muutuvates töövaldkondades ja -keskkondades.



Ülekantavad oskused – milleks?

Kaasaegsel – sõltumata sellest, kas üld-, teoreetilise või rakendusliku suunitlusega –haridusel on neli üldist funktsiooni, millest kool peaks oma õppetegevuse eesmärgistamisel lähtuma:

- 1) sotsiaalne ja demokraatia-alane kujundamine (haridus kui kasvatamine kodanikuks);
- 2) kvalifitseerimine (haridus kui investeering);
- 3) sotsialiseerimine (haridus, et saada teatud kogukonna liikmeks);
- 4) eneserealiseerimise ja arengu toetamine (haridus kui töö identiteediga).



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Millised oskused tagavad “paindlikkuse” ja “hakkamasaamise võime”?

1, 5, 17, 30, 49, 654, ... ?

- *Tuning Educational Structures in Europe. A pilot project by and for higher education institutions supported by the European Commission in the framework of the Socrates programme.* – Vt. <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>
- Ülekantavad oskused üldiselt
- Valdkonnas/erialal olulised ülekantavad oskused

NB! Valdkonniti erinevate oskuste olulisuse osas üsna suured erinevused.

Õpiväljundite määratlemise põhimõtted (2/1)

- eesmärgistamise SMART-reegel:
 - **S**pecific (eriala, õppeasutus, õppeaste, isiklik areng jms.)
 - **M**easurable (1) Kohane üldistusaste. 2) Eestis: miinimumtase. 3) Eristav ja mitteeristav hindamine)
 - **A**chievable (aeg vs. töömaht)
 - **R**elevant (1) vastavus õppekava eesmärkidele. 2) kõige selle saavutamist, mis on eesmärgiks seatud, tuleb ka hinnata)
 - **T**imed (kuna peavad olema õppimise või õppeprotsessi osade (vahe)eesmärgid saavutatud)

Õpiväljundi määratlemise ABC

- MIDA TEEB?

Näit. „teab“, „oskab“, „on võimeline“, „analüüsib“

- TEEB MIDA?

Näit. “tunneb olulisemaid teoreetilisi seisukohti”, on võimeline kirjeldama arengutendentse”

- KUIDAS? KUI PALJU? MIL MÄÄRAL?

Näit. „suudab iseseisvalt“, „hindab kriitiliselt“

- KUS? KELLENA?

Näit. “on võimeline õpetajana”, “arvestab teadusartikli vormistamisel”

Harjutus 2

Vaadake oma kirjapandut (harjutus 1). Kas õpiväljund(id) on määratletud?

- Kui ei, tehke seda.
- Kui jah, kas nad on määratletud “*SMART*”?
Vajadusel parandage/täiendage.

NB! Mõelge ka kohe sellele, kuidas väljundi saavutamist hinnata!

Aega 5 minutit.



Õpiväljundite määratlemise põhimõtted (2/2)

- Üks väljund korraga;
- Arusaadavus (potentsiaalsele) õppijale;
- Õpiväljundi määratlemisel kohe mõelda ka sellele, kuidas väljundi saavutamist hinnata;
- Sidusus teiste õppeprotsessi osadega (ajaline järgnevus ja tööjaotus; kordamine vs dubleerimine);
- Õpiväljundid vajavad regulaarselt ülevaatamist “reaalse elu” taustal.

Mis on mis?

Õpiväljund on õppija minimaalselt lubataval tasemel omandatud teadmiste/oskuste/hoiakute üldistav kirjeldus

Hindamiskriteerium on tunnus, mille põhjal hinnatakse õpiväljundi saavutatust/saavutatuse taset (näiteks: *vormistamise korrektsus, juhistest kinnipidamine, õigete vastuste % jms.*)

Hindamismeetod on viis, kuidas õppija saab õpiväljundi(te) saavutatust/saavutatuse taset tõendada (näiteks: *referaat, vestlus, test, õpimapp, praktiline ülesanne, simulatsioon*)



Mis on mis? Näide

- **Õpiväljundid:**
 - teab ja oskab defineerida lineaaralgebra põhimõisteid;
 - oskab lahendada kompleksarvu põhiülesandeid;
- **Hindamismeetod:** kontrolltöö teemal “Kompleksarvud”
- **Hindamiskriteeriumid (E)**
 - Kujutab kompleksarvu graafiliselt õigesti.
 - Leiab kompleksarvu vastava kuju korrektselt.
 - Sooritab tehted kompleksarvudega õigesti.
 - Leiab õigesti binoomi väärtuse, kui astendaja on 0, 1, 2 või 3.
 - Leiab õigesti kompleksarvule kaaskompleksarvu.
 - Defineerib õigesti kompleksarvu põhimõisted ja toob korrektsed näited nende kohta.



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

“Hea” õpiväljundi harjutus (1)

Eesmärk:

Kursuse eesmärgiks on anda teadmisi ja praktilisi kogemusi suhtlemisest ja teenindusest, millega üliõpilane puutub kokku oma tulevases kutsetöös.

Õpiväljundid:

- *Omab teadmisi ja kogemusi suhtlemispsühholoogiast.*
- *Suudab edastada positiivset esmamuljet ning alustada ja lõpetada suhtlemisprotsessi.*
- *Oskab kasutada verbaalseid ja mitteverbaalseid suhtlemisvahendeid.*
- *Omab ülevaadet erinevatest küsitlemise- ja kuulamistehnikatest.*
- *On võimeline kujundama ja juhtima meeskonnatööd.*
- *Omab teadmisi kliendikeskse teeninduse põhimõtetest.*
- *Oskab näha probleeme "võitja-võitja" positsioonilt.*



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

“Hea” õpiväljundi harjutus (2)

Eesmärk:

Projektijuhtimise metoodika tundmaõppimine

Õpiväljundid:

Oskus hakkama saada projektides vastavalt projektijuhtimise metoodikale, oskus tajuda projekti kui eesmärgistatud tegevust, oskus plaanida, analüüsida ja kontrollida projekti ressursse, ajakasutust ja edenemist, oskus hinnata projektidega seonduvaid tüüpilisi riske ning olla valmis õigeaegselt reageerima, oskus hinnata inimsuhete olulisust projektides ning mõista erinevaid rolle efektiivseks meeskonnatööks, oskus eristada olulist infot ebaolulisest.

“Hea” õpiväljundi harjutus (3)

Õpiväljundid:

Õppeaine läbiviimisel peab õpilane tundma õmblusmasinate ehitust, õmblusmasinate tööpõhimõtet, õmblusmasinate põhidetaile, orienteeruma erinevates jõuülekannetes õmblusmasinates. Õppeaine läbimisel õpilane orienteerub kaasaegsetes õmblusseadmete kataloogides, tunneb tüüpmasinate käsitsemist, oskab teha pisiremonti ja hooldust ning seostab õmblusseadmeid kaasaegsete õmblusmaterjalide ja tehnoloogiaga.

Õpiväljundite saavutamise hindamise põhimõtted:

1. Hinnatakse seda, mis oli õppimise plaanis (õppekavas/ainekavas vms) eesmärgiks seatud;
2. Hinnatakse eesmärgi saavutatust/saavutatuse taset, mitte teadmiste omandamise mahtu (nt. protsentides);
3. Hinnatakse eesmärgi saavutatust/saavutatuse taset, mitte seda, kuidas õppija eesmärgini jõudis (v.a. erandid);
4. Ka samade eesmärkide puhul võivad hindamismeetodid ja –kriteeriumid olla erinevad (v.a. sama õppeaine eri rühmades), ent need peavad olema õppijatele avalikud enne õppetöö algust;
5. Elu võib ikka nõuda nn jooksvaid korrekture, ent ettevaatust demokraatia ja heade kavatsustega!

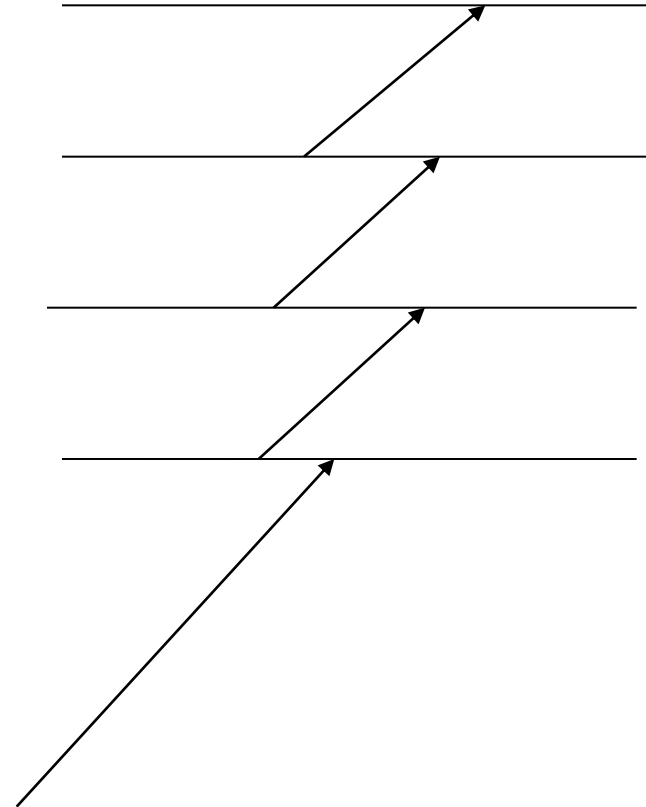
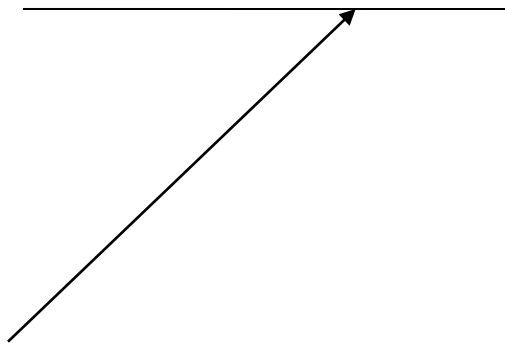


Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Lävendi ja taseme eristamine (mitteeristav ja eristav hindamine)



Harjutus 3

Vaadake paaris vastastikku üksteise kirjapandut (harjutus 1 ja 2). Kas ja mida on vaja täiendada?

Aega 10 minutit.

KKK

- Bürokratia?!
- Akadeemiline vabadus?!
- Kas kõike saab mõõta millimeetriga?!
- Ainult Eestis tehakse seda?!
- Paber *versus* reaalsus?!
- Asi on ainult sõnastamises ja see on sageli maitseasi?!
- SUUR töö ?!
- Kas ja kellele sellest kõigest kasu on?!
- Veel?

Kokkuvõte

- *mõistame paremini väljundipõhise õppe olemust*

JAH

EI

- *tunneme õpiväljundite ja hindamiskriteeriumide määratlemise põhimõtteid*

JAH

EI

- *oskame analüüsida ning kavandada õpiväljundite, hindamise (ja õppemeetodite) sidusust*

JAH

EI

Kas ja kuidas Teie haridustehnoloogina saate neid teadmisi/oskusi oma töös kasutada?



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Abimaterjale õpiväljundite määratlemiseks

- Eesti keeles:

http://primus.archimedes.ee/system/files/opp_ekava/juhend_veeb.pdf

- Inglise keeles: <http://core-project.eu/documents/Tuning%20G%20Formulating%20Degree%20PR4.pdf>