

TEHNOLOOGILINE KIRJAOSKUS



TeaMe



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Mida teada saame?

- Mis on tehnoloogiline kirjaoskus?
- Mis on tehnoloogilise kirjaoskuse osad?
- Kuidas tehnoloogilist kirjaoskust arendada?



Mis on tehnoloogiline kirjaoskus?

- võimed tehnoloogia kasutamiseks, juhtimiseks, mõistmiseks (Williams, 2009);
- hoiakud, oskused ja teadmised (*International Technology and Engineering Education Association, 2012*)
 - tehnoloogia olemuse mõistmiseks,
 - tehnoloogia ja ühiskonna vastasmõjude arvestamiseks,
 - disainiprotsesside kavandamiseks ja rakendamiseks probleemide lahendamisel (tehnoloogia loomisel ja arendamisel),
 - tehnoloogilises maailmas tegutsemiseks ning selle maailma võimaluste rakendamiseks.



Tehnoloogiapädevus (1/2)

- suutlikkus tehnoloogiamaailmas toime tulla ning mõista, kasutada ja hinnata tehnoloogiat;
- rakendada ja arendada tehnoloogiat loovalt ning innovaativiselt;
- mõista tehnoloogia nüüdisaegseid arengusuundumusi ning tehnoloogia ja loodusteaduste seoseid;
- analüüsida tehnoloogia rakendamisega kaasnevaid võimalusi ja ohte;



Tehnoloogiapädevus (2/2)

- järgida intellektuaalomandi kaitse nõudeid;
- lahendada probleeme, lõimides mõttetööd käelise tegevusega;
- valida ja ohutult kasutada erinevaid materjale ning töövahendeid;
- viia eesmärgipäraselt ellu ideid;
- tulla toime majapidamistöödega ja toituda tervislikult.

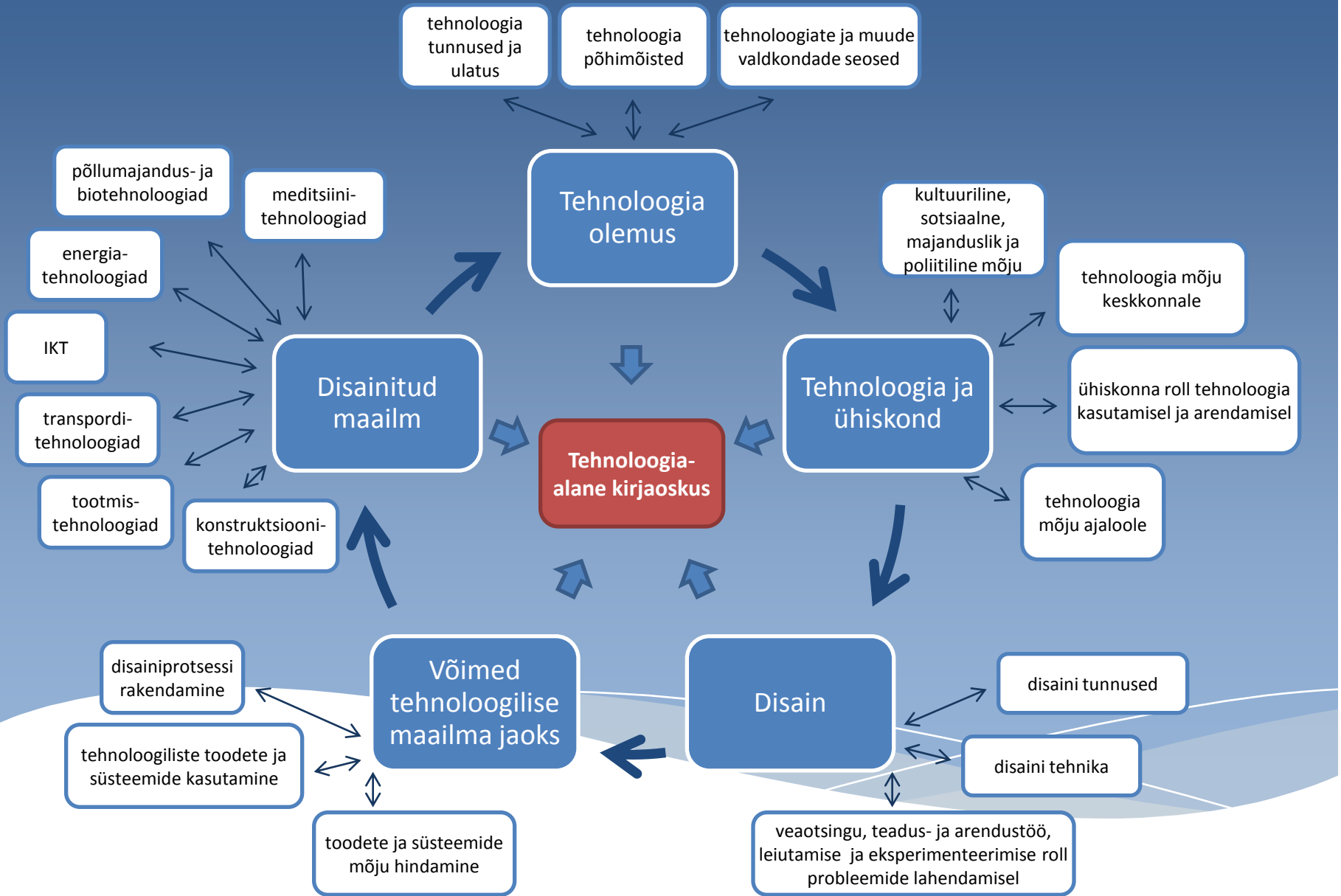


Arendatavad oskused

- olemasoleva tehnika kasutamine
- olemasoleva hindamine lähtudes saavutamist vajavatest eesmärkidest
- olemasoleva töö mõistmine
- olemasoleva edasiarendamine
- uue loomine



Tehnoloogilise kirjaoskuse komponendid, tuginedes USA standarditele (International Technology Education Association, 2007).



Seos loodusteadustega

- Loodusteadustes uuritakse maailma, et jõuda üldistatud tasemel AVASTUSENI. Sellel tasemel väljendutakse kokkulepitud märkides (seaduspärasused, bioloogilised süsteemid jne).
- Tehnoloogia arendamisel rakendatakse loodusteadustes avastatud (üldistatud ja sageli abstraktset) uute toodete LOOMISEL.
- Ühe mündi kaks eri poolt, mille kujundamisel saab sageli kasutada sarnaseid meetodeid ja tuleb aeg-ajalt pöörduda teise poole juurde, et protsessiga jätkata.



Kokkuvõte

- Tehnoloogia võimaldab paremat elu.
- Tehnoloogiaalane kirjaoskus võimaldab LUUA uuendusi.
- Innovatsiooniks ehk millegi uue loomiseks on vaja loovat, uuendusmeelset mõtlemist (hoiakut), oskusi ja teadmisi.
- Tehnoloogia on kui innovatsiooni tööriist.

