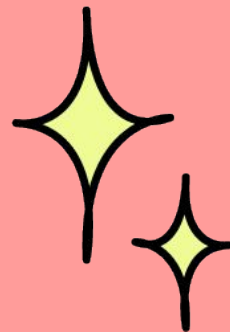


Tiedonhankinta opiskelijoiden aartenetsintänä

Karkki Havaste
karkki.havaste@aalto.fi

SKTS:n seminaari 14.11.2025



Lyhyesti Aallosta & tiedonhankinnan opetuksestamme

Aalto-yliopisto sisältää kuusi korkeakoulua:

Insinööritieteiden korkeakoulu

Laitokset: rakennettu ympäristö, rakennustekniikka, konetekniikka

Kauppakorkeakoulu

Laitokset: laskentatoimi, taloustiede, rahoitus, johtaminen, markkinointi, tieto- ja palvelujohtaminen
Erillisyyksiköt: Aalto EE, CKIR, Mikkelin toimipiste

Sähkötekniikan korkeakoulu

Laitokset: informaatio- ja tietoliikennetekniikka, elektroniikka ja nanotekniikka, sähkötekniikka ja automaatio
Erillisyyksiköt: Metsähovin radio-observatorio

Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu

Laitokset: arkkitehtuuri, taide ja media, muotoilu, elokuvataide

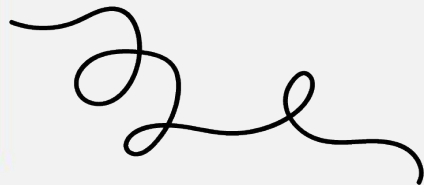
Kemian tekniikan korkeakoulu

Laitokset: biotuotteet ja biotekniikka, kemia ja materiaalitiede, kemian tekniikka ja metallurgia

Perustieteiden korkeakoulu

Laitokset: teknillinen fysiikka, tietotekniikka, tuotantotalous, matematiikka ja systeemianalyysi, neurotiede ja lääketieteellinen tekniikka
Erillisyyksiköt: HIIT

- Kirjasto-organisaatio on paloiteltu eri palvelualueille; omassa Oppimispalveluiden Palvelupisteet-tiimissäni työskentelemme asiakasrajapinnassa
- Tiimistä n. kahdeksan henkilöä järjestää tiedonhankinnan opetusta kaikille kouluille, opiskelijoita syksyllä 2025 21 600 kpl
- Tiedonhankinnan opetusta tarjotaan koulujen halukkuuden perusteella



**Tavat ja
tarpeet
vaihtelevat
suuresti!**

Koulutusohjelma

Aalto

Laitos

Kielikeskus

Koulu

Opiskelija

Oppimispalvelut

Muut koulut

A!

“Tää on ollut täällä koko ajan!”

A!

Aikuinen (yliopisto-opiskelija) oppivana otuksena

- **Jaksaa keskittyä yhdenlaiseen ärsykkeeseen suunnilleen kymmenen minuuttia, jonka jälkeen keskittymiskyky lähtee laskemaan** (Sohail et al., 2025; Sanders et al., 2022; Young et al., 2009; Molloy & Parasuraman, 1996)
- **Oppii parhaiten yksilöllisesti ja monimutkaisena systeeminä: mikään yksittäinen lähestymistapa ei siis ole kenellekään pelkiltään toimiva** (Schneider et al., 2017; Trigwell et al., 2012)
- **Keskittyy ja oppii paremmin, jos saa pitää oppimistilanteessa taukoja** (Sharpe et al., 2025; Helton et al., 2015; Ariga & Lleras, 2011) **sekä osallistuu itse pelkän passiivisen vastaanottamisen sijaan** (Freeman et al., 2014; Carini et al., 2006)

Keskittymiskyky on uusiutuva luonnonvara!



A!

Oppimisesta innostumiseen

- Meillä ei ole huonoa opetettavaa "tuotetta", vaan ***paras mahdollinen!***
- Harva on kuitenkaan hakenut opiskelemaan päästäkseen oppimaan juuri tiedonhakua, eli ei vain *vielä* ymmärrä olla tiedonhausta innostunut

Oppimisesta innostumiseen

- Meillä ei ole huonoa opetettavaa "tuotetta", vaan ***paras mahdollinen!***
- Harva on kuitenkaan hakenut opiskelemaan päästäkseen oppimaan juuri tiedonhakua, eli ei vain *vielä* ymmärrä olla tiedonhausta innostunut
- Opiskelija itse (toivottavasti) tietää paremmin, mikä olisi hänestä kiinnostavaa tutkittavaa
- Tiedonhaun ammattilainen taasen tietää paremmin, miten päästä kiinnostavien asioiden äärelle: tieteelliset tietokannat ja niissä sijaitseva loputon tutkimuksen virta, **mutta** myös kartat, lehdet, fiktio, äänet, videot, ihmiset, taideteokset, kulttuuriperintö...!

Uudelleenajatellaan “tuotteemme” siis aarteiksi, joita olemme auttamassa etsimään!

- Avaimena tiedonhankinnan ajattelemiseen aartenetsintänä on opettajan itsensä innostus
- Jos et ole innostunut opetettavasta aiheestasi, käytä silloin omaa aikaasi uudelleeninnostumiseen!

Kolme toisiinsa nivoutuvaa haastetta:

1. Käytännön kontekstointi

- Jos opiskelija ei heti pääse heti hyödyntämään taitojaan käytännössä, niitä on vaikea hyödyntää myöhemmin

(Ei sinänsä kirjaston ongelma, mutta asian pitäisi kuitenkin kiinnostaa)

2. Perinteinen luennointityyli ei vain riitä

- Erilaiset oppijat vaativat erilaisia ärsykeitä
- Passiivinen kuuntelu ei opeta mekaanisia taitoja tai omaa lähestymistapaa

3. Opetuksen täytyy olla oikea-aikaista

- Jos opetus on liian hankalaa tai ei liity muihin opintoihin, se jää kuriositeetiksi
- Lieveilmiönä tästä tiedonhaussa vedetään mutkia niin suoraksi kuin mahdollista

Kolme ratkaisujatusta:

1. Tehdään käytännössä

Opiskelija käyttää tiedonhaun opetusaikaa itse kokeilemiseen ja esim. opinnäytteen eteenpäin työstämiseen

2. Monipuolinen oppiminen

Luennoinnin lisäksi erilaisia tehtäviä yksin ja yhdessä > monenlaista (myös analogista!) tiedonhakua

3. Oikea-aikaisuus varmistetaan

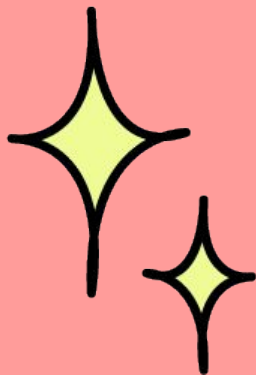
Varmistetaan muun opetuksen kanssa, että opetus järjestetään mahdollisimman oikea-aikaisesti

Oppiminen vaatii sekä sisäistä motivaatiota että innostavia raameja, jotta yksilö jaksaa ylläpitää oppimishalua



Ratkaisu: houkutellaan esiin opiskelijan tiedonjano, ja tarjotaan kirjastopalveluiden tarjoama, uskomattoman monipuolinen juomapiste (tai irtokarkkihylly, mittatilaus-puvustamo, aarrekkamio....!) sen kyltymiseksi!

Kiitos!



Lähteet:

- Ariga, A., & Lleras, A. (2011). Brief and rare mental "breaks" keep you focused: Deactivation and reactivation of task goals preempt vigilance decrements. *Cognition*, 118(3), 439–443. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2010.12.007>
- Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in Higher Education*, 47(1), 1–32. <https://doi.org/10.1007/s11162-005-8150-9>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(23), 8410–8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Helton, W. S., & Russell, P. N. (2015). Rest is best: the role of rest and task interruptions on vigilance. *Cognition*, 134, 165–173. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2014.10.001>
- Molloy, R., & Parasuraman, R. (1996). Monitoring an Automated System for a Single Failure: Vigilance and Task Complexity Effects. *Human Factors*, 38(2), 311–322. <https://doi.org/10.1177/001872089606380211>
- Sanders, A., Boswell, B., Walia, G., & Allen, A. (2021). *Non-Intrusive Classroom Attention Tracking System (NiCATS)*. <https://doi.org/10.1109/FIE49875.2021.9637411>
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychol Bull*, 143(6), 565–600. <https://doi.org/10.1037/bul0000098>
- Sharpe, B. T., Trotter, M. G., & Hale, B. J. (2025). Sustaining student concentration: the effectiveness of micro-breaks in a classroom setting. *Frontiers in Psychology*, Volume 16 - 2025. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1589411>
- Sohail, H., Noor, T., Ismail, L., Mohammad, F., & Aziz, N. (2025). Engaged or distracted? Assessing medical students' attention dynamics during lectures. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 75(6), 1021–1025. <https://doi.org/10.47391/JPMA.20830>
- Trigwell, K., Ellis, R. A., & Han, F. (2012). Relations between students' approaches to learning, experienced emotions and outcomes of learning. *Studies in Higher Education*, 37(7), 811–824. <https://doi.org/10.1080/03075079.2010.549220>