

Kaikki, mitä olet aina halunnut tietää fukseista

Tekniikan alojen ensimmäisen vuoden opiskelijoiden motivaatio, opiskelu- ja itsesäätelytaidot sekä kokemukset opintojen aloittamisesta

Elisa Sinikallio
Pedagogiikan kehittämisen tuki
Koulutus ja oppiminen
Tampereen yliopisto
Elokuu 2019



Mitä?

- Kaksi kyselyä, joihin fuksit ovat vastanneet syyslukukaudella 2018
- MSLQ-kysely
 - *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (Pintrich ym. 1991)
 - 81 väittämää koskien mm. motivaatiota, opiskelustrategioita sekä minäpystyvyyden tunnetta
 - Vastaukset 7-portaisella Likert-asteikolla
 - 468 vastaajaa 7 tutkinto-ohjelmasta: automaatiotekniikka (60), konetekniikka (91), materiaalitekniikka (48), sähkötekniikka (100), tietojohdaminen (35), tietotekniikka (82), tuotantotalous (49); kaksi vastanneista ei ilmoittanut tutkinto-ohjelmaansa
- Fuksikysely
 - Vuosittainen opintojen alun kokemuksia kartoittava kysely
 - Aiheina mm. orientaatio, tuutorointi, opintojen alun sujuminen
 - Sekä vastausvaihtoehtollisia että avoimia kysymyksiä
 - Vastaajia 347, kaikista tekniikan tutkinto-ohjelmista: arkkitehtuuri (15), automaatiotekniikka (20), biotekniikka (12), konetekniikka (41), materiaalitekniikka (25), rakennustekniikka (34), sähkötekniikka (39), teknis-luonnontieteellinen (57), tietojohdaminen (15), tietotekniikka (34), tuotantotalous (16) sekä ympäristö- ja energiatekniikka (39)
- Selvitys tehty osana Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamaa OHO!-hanketta

Miksi?

- Kyselyissä kartoitettujen asioiden on todettu olevan merkityksellisiä opintojen sujumisen kannalta
 - Hyvät itsesäätelytaidot yhteydessä opintojen etenemiseen (Haarala-Muhonen 2011)
 - Itsesäätelyn ja syväprosessoiivien opiskelustrategioiden käyttö yhteydessä opinnoissa menestymiseen (Duncan & McKeachie 2005)
 - Minäpystyvyyden tunteen ja motivaation vaikutus keskiarvoon (Robbins ym. 2004)
 - Ensimmäinen vuosi on merkittävä opintojen käynnistymisen ja sujumisen kannalta (Korhonen 2017)

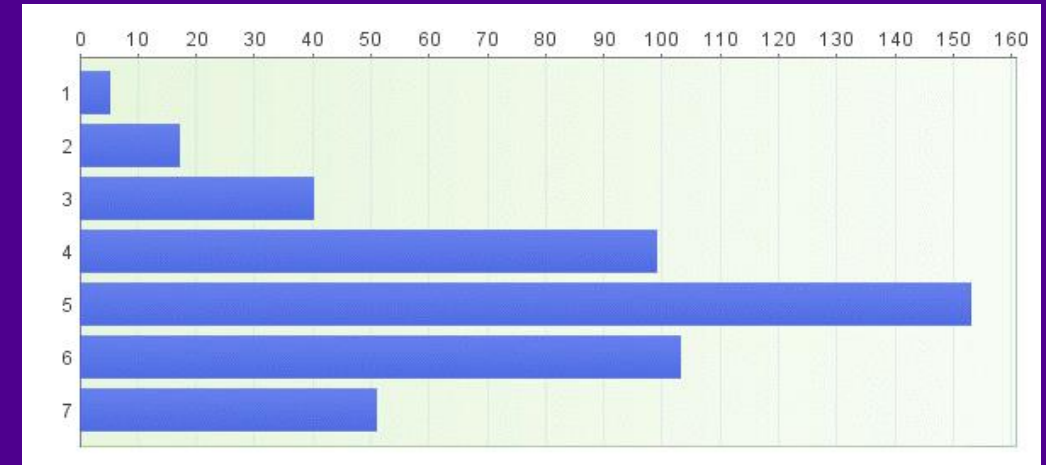
Tulokset (1/8)

• Uudet opiskelijat ovat pääosin motivoituneita ja kiinnostuneita opinnoistaan

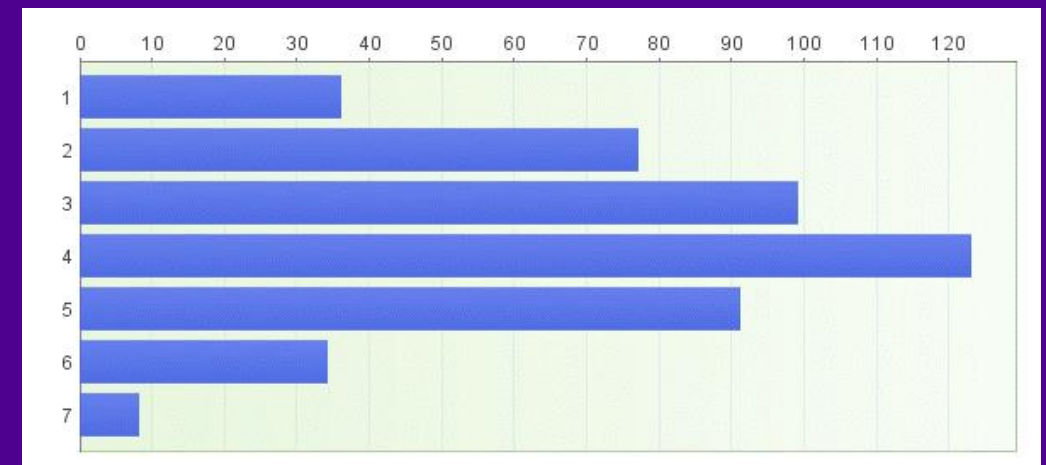
- Motivaatiossa korostui sisäinen oppimiseen tähtäävä orientaatio (KA 4,84 asteikolla 1-7) enemmän kuin ulkoiseen suoriutumiseen, kuten hyvien arvosanojen saamiseen, tähtäävä orientaatio (KA 4,14)
- Opiskelumotivaationsa ainakin osittain hyväksi arvioi n. 86% Fuksikyselyyn vastanneista
- Tehtävän arvostuksen, eli opintojen sisältöjen koetun kiinnostavuuden ja tärkeyden, keskiarvo oli jopa 5,57
- 94% ilmoitti olevansa tyytyväinen tutkinto-ohjelmaansa
- Motivaatio ja kiinnostus alaan sekä alan tuntuminen omalta olivat tärkeitä tekijöitä opinnoissa viihtymisen kannalta

“Opinnot eivät rasita vaan innostavat.”

22. Palkitsevinta minulle on yrittää ymmärtää oppisisältö niin perusteellisesti kuin mahdollista. KA = 4,9



11. Kaikkein tärkein asia minulle tällä hetkellä on keskiarvoni nostaminen, joten haluan saada hyviä arvosanoja. KA = 3,62

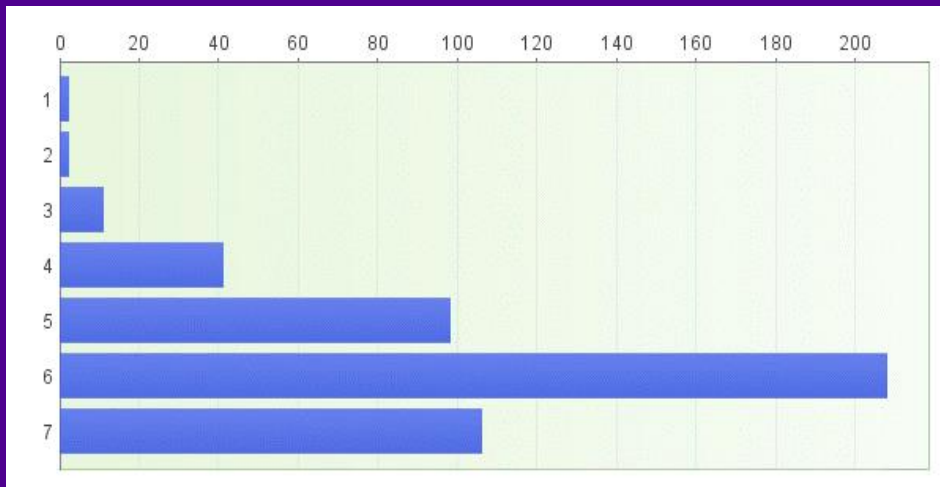


Tulokset (2/8)

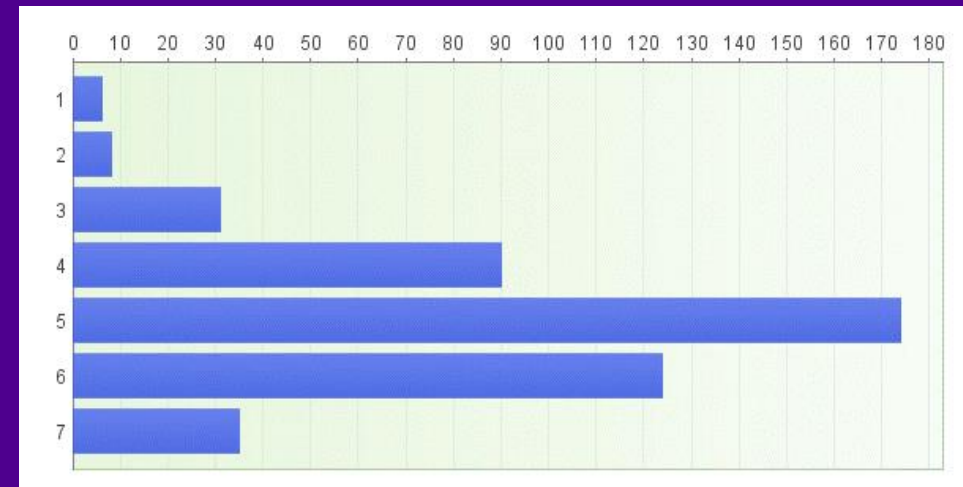
- **Opiskelijoiden oppimiseen liittyvät uskomukset ovat positiivisia**

- Opiskelijoiden minäpystyvyyden tunne, eli usko kykyyn suoriutua, oli korkea (KA 4,73)
- 92% uskoi suorittavansa vähintään Kelan vaatimat 45op lukuvuoden aikana; 67% uskoi myös suorittavansa 60op
- Oppimiseen liittyvä kontrolliusko oli myös suuri (KA 5,45), eli opiskelijat uskoivat suoriutumisen ja lopputulemien johtuvan omasta vaivannäöstä, ei ulkoisista tekijöistä, kuten esimerkiksi opettajista.

8. Jos yritän riittävän paljon, pystyn ymmärtämään kurssisisällön. KA = 5,73



31. Ottaen huomioon opintojen vaikeuden, opettajan ja omat taitoni, ajattelen pärjääväni hyvin. KA = 4,99



Tulokset (3/8)

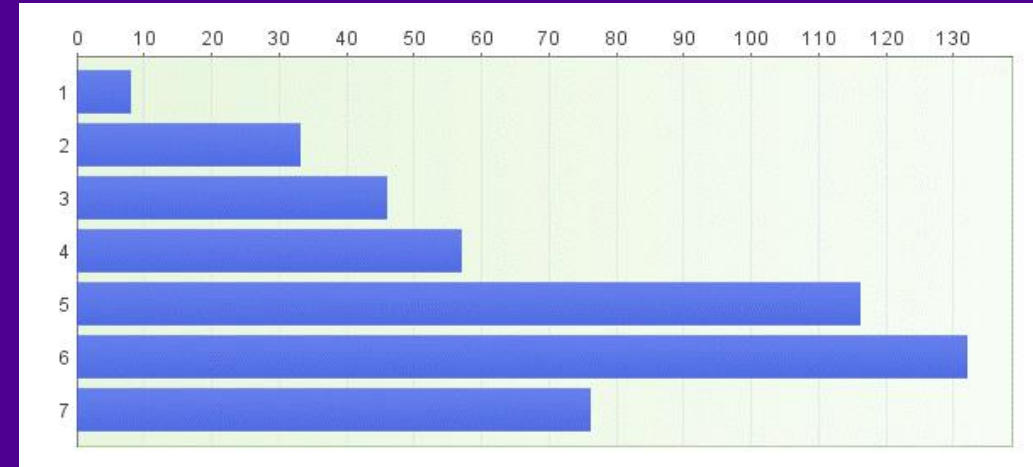
• Vertaisopiskelijoilla on suuri rooli opintojen alussa

- Opiskelijakavereiden merkitys opiskelijan tyytyväisyydelle ja viihtymiselle oli suuri
- Opiskelijat myös melko usein opiskelevat yhdessä:
 - Vertaisoppimisen keskiarvo oli 4,1
 - 90% Fuksikyselyyn vastanneista koki ainakin osittain löytävänsä halutessaan kavereita yhteiseen opiskeluun
 - Toisilta opiskelijoilta kysytään usein apua tarvittaessa

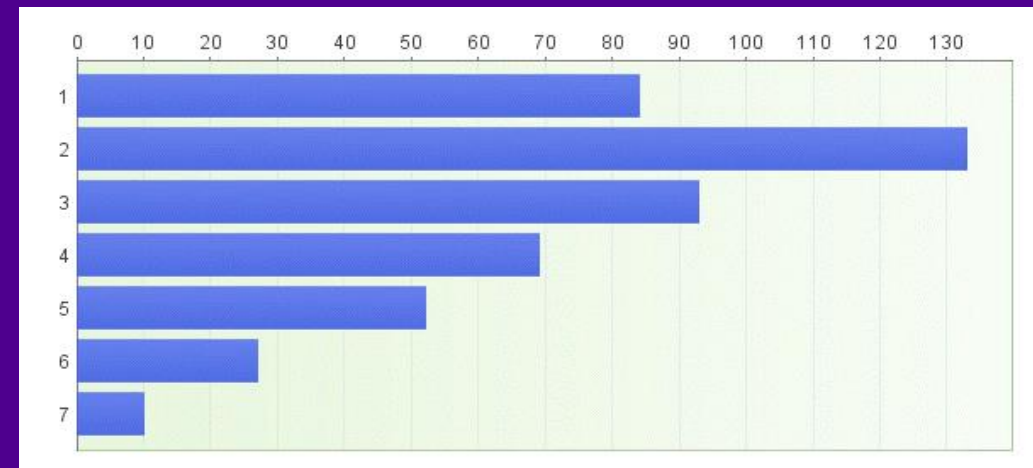
• Opettajien kanssa tehtävässä yhteistyössä kehitettävää

- Kurssin vastuuhenkilöltä avun pyytäminen tarvittaessa oli huomattavasti harvinaisempaa kuin avun pyytäminen toiselta opiskelijalta
- N. 85% Fuksikyselyyn vastanneista kuitenkin koki ainakin osittain, että opettajalta kyllä uskaltaa tarvittaessa kysyä
- Opettajamentorointi arvioitiin suhteellisen negatiivisesti: vain n. 55% vastanneista koki sen hyödylliseksi ja moni ei tiennyt, mitä se tarkoittaa

68. Kun en ymmärrä oppimateriaalia, pyydän apua toiselta opiskelijalta. KA = 5,01



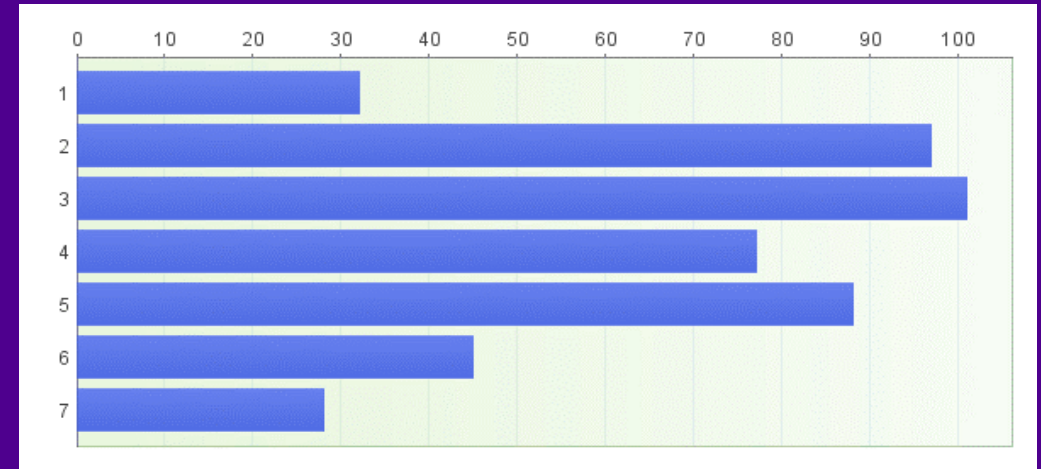
58. Pyydän kurssin vastuuhenkilöä selventämään minulle käsitteet, joita en ymmärrä hyvin. KA = 2,99



Tulokset (4/8)

- **Uudet opiskelijat arvioivat ajankäyttöään melko positiivisesti, mutta haasteitakin on**
 - Opiskelijat kertoivat yleensä osallistuvansa opetukseen säännöllisesti, tekevänsä tarvittavat tehtävät, löytävänsä aikaa kertaamiseen ennen tenttiä ja kokevansa käyttävänsä opiskeluajan ainakin jokseenkin tehokkaasti
 - Jonkin verran opiskelijoilla kuitenkin oli vaikeutta pysyä aikataulussa sekä sitä, että muiden aktiviteettien vuoksi ei käytetä aikaa opiskeluun
 - Useampi niistä opiskelijoista, jotka näkivät opintojen alun kokemuksissaan parannettavaa, mainitsivat ajankäytöllisiä ja työmäärään suuruuteen liittyviä haasteita

52. Minun on vaikea pysyä opiskeluaikataulussani. KA = 3,72



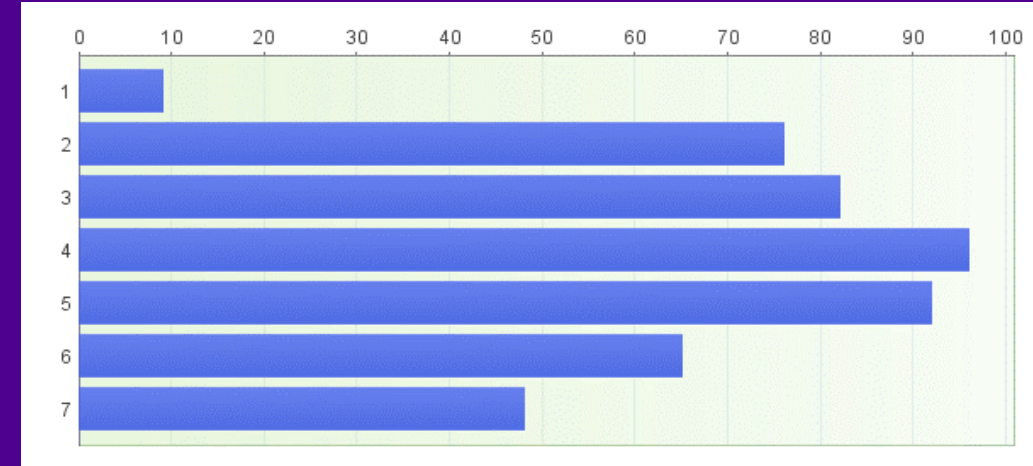
”Parannettavaa olisi ajanhallinnassa, ajankäytön tehokkuudessa ja elämänrytmin hallinnassa.”

Tulokset (5/8)

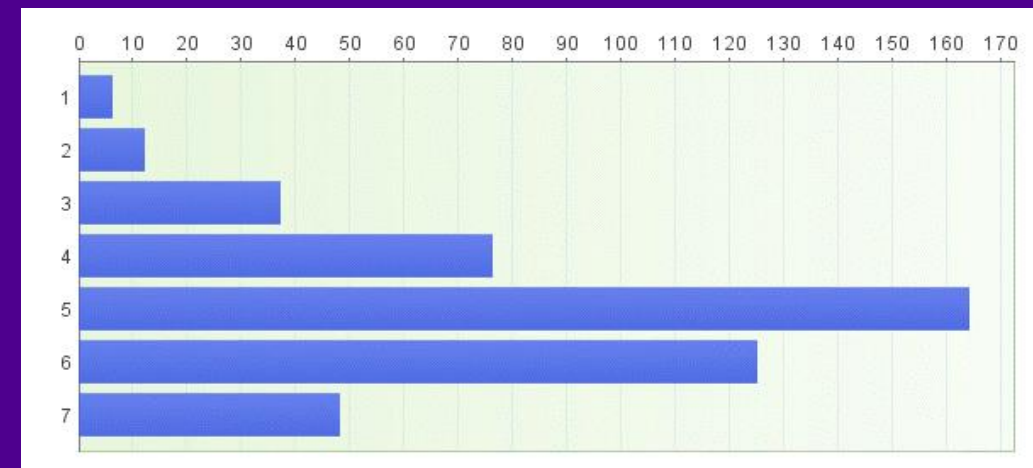
- **Opiskelijoiden opiskelun säätelyyn liittyvät taidot olivat hieman vaihtelevia, mutta suurimmaksi osaksi hyvällä mallilla**

- Opiskelijoiden metakognitiivisista itsesäätelytaidoista (KA 4,2), eli opiskelun suunnittelun, tarkkailun ja säätelyn taidoista, jotkut näyttäytyivät hieman vahvempina kuin toiset
 - Opiskelijat näyttivät olevan melko hyviä monitoroimaan sitä, mitä ymmärtävät tai eivät ymmärrä
 - He myös ainakin jonkin verran pyrkivät muillakin tavoilla suunnittelemaan, monitoroimaan ja säätelemään opiskeluaan, esimerkiksi muuttamalla opiskelutapaansa vaatimusten mukaiseksi tai asettamalla tavoitteita opiskeluhetkille
 - Keskittymisen säätely taas näytti olevan opiskelijoille hieman vaikeampaa, ja asioita saattaa luennolla tai lukiessa mennä ohi
- Myös ponnistusten säätely (KA 4,7) hieman vaihtelee, mutta pääosin hyvällä mallilla
 - Opiskelijat kertoivat useimmiten työskentelevänsä loppuun asti vaikka eivät pitäisi opiskeluaktiviteetistä tai kokisivat opiskelun pitkästyttäväksi
 - Toisaalta opiskelijat toisinaan luovuttavat, jos kokevat olonsa laiskaksi tai opiskelun vaikeaksi

33. Luokassa minulta menee usein ohi tärkeitä asioita, koska ajattelen jotain muuta. KA = 4,22



74. Työskentelen loppuun asti, vaikka kurssimateriaali olisi pitkästyttävää ja mielenkiinnottomaa. KA = 5,02

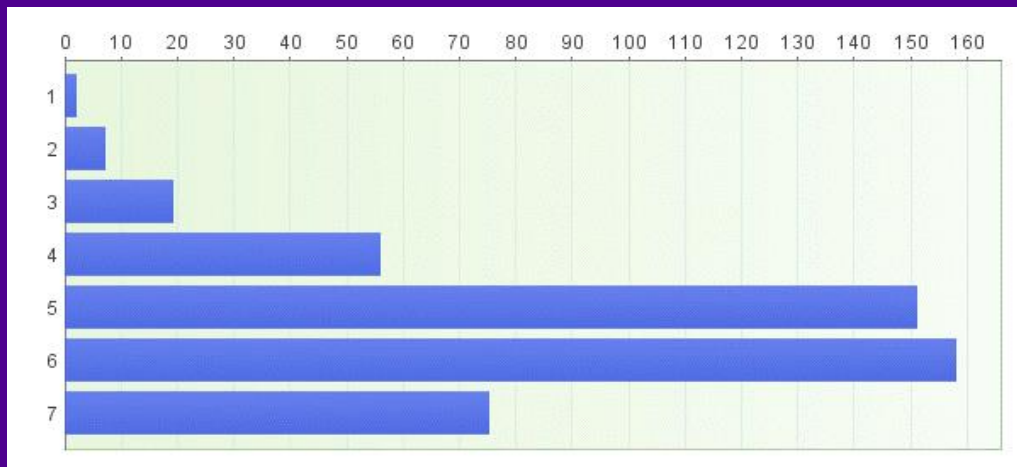


Tulokset (6/8)

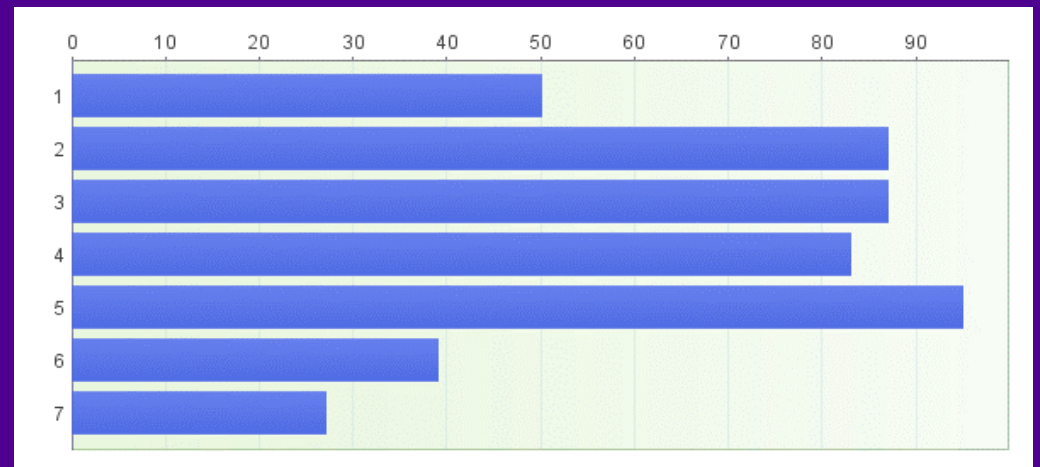
• Opiskelustrategioiden käytössä jonkin verran kehittämistä

- Työstämisstrategian käyttö yleistä (KA 4,6): esim. tietojen yhdistely monesta lähteestä sekä oppimateriaalin soveltaminen muissa aktiviteeteissa
- Toisaalta ulkoa opettelu (KA 3,2) keinoja käytettiin myös jonkin verran, erityisesti avainsanojen ulkoa opettelu – strategia sopii yksinkertaisiin tehtäviin, muttei paras mahdollinen yliopisto-opinnoissa
- Tiedon organisointi –strategian (KA 3,7) käyttö oli jokseenkin vähäistä: esim. yhteenvetojen tai kaavioiden muodostaminen ei ollut kovin yleistä
- Kriittisen ajattelun keskiarvo puolestaan 3,98: omien ideoiden tai tulkintojen kehittäminen oli melko yleistä, saadun tiedon vakuuttavuuden pohtiminen taas hieman vähäisempää

64. Kun luen, yritän yhdistää oppimateriaalin siihen mitä tiedän ennestään. KA = 5,4



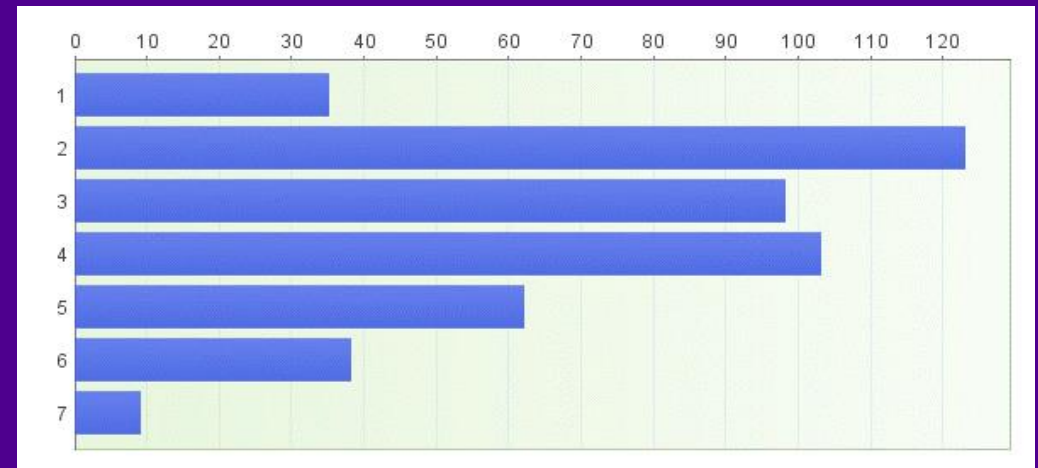
63. Kun opiskelen, käyn läpi omat luentomuistiinpanoni ja teen yhteenvedon tärkeistä käsitteistä. KA = 3,66



Tulokset (7/8)

- Suurin osa opiskelijoista (n. 82%) koki saatavilla olevan ohjauksen määrän riittäväksi, mutta monet opiskelijat myös toivat esiin kaipaavansa niin orientaatioon, tuutorointiin kuin yleisemminkin enemmän tietoa ja neuvoja opiskeluihin liittyen
- Tenttimiseen liittyvä ahdistus (KA 3,26) ei näytä olevan erityisen yleistä, mutta jonkin verran sitä ilmenee: opiskelijat saattavat tenttiä tehdessään esimerkiksi miettiä epäonnistumisen seurauksia tai tuntea olonsa levottomaksi ja huolestuneeksi

19. Kun teen tenttiä, minulla on levoton ja huolestunut tunne. KA = 3,39



Tulokset (8/8)

- **Opintosuuntien välillä oli eroja tuloksissa**
 - Tuotantotalous erottui edukseen monissa tarkastelluissa teemoissa: MSLQ-kyselyssä 10/15 osa-alueessa kaikista opintosuunnista korkein tulos, myös Fuksikyselyssä positiiviset tulokset
 - Tietojohtaminen ja materiaalitekniikka puolestaan erottuivat negatiivisesti: tietojohtamisella 8/15 ja materiaalitekniikalla 4/15 MSLQ-kyselyn osa-alueista saivat kaikista opintosuunnista huonoimmat keskiarvot
 - Opiskelijoiden keskeiset sekä opiskelijoiden ja opettajien väliset suhteet arvioitiin parhaiten opintosuunnissa, jotka eivät muuten erottuneet erityisen positiivisesti: materiaalitekniikka, automaatiotekniikka

Yhteenveto

- Tulosten perusteella uudet opiskelijat tulevat yliopistoon motivoituneina ja itseensä uskovina
- Vertaisopiskelijoiden merkitys on opintojen sujuvassa aloittamisessa suuri
- Opettajien kanssa tehtävää yhteistyötä, kuten opettajamentorointia, tulisi kehittää
- Haasteita opiskelijoilla saattaa olla opiskelun taidoissa, kuten ajanhallinnassa, itsesäätelyssä tai opiskelustrategioissa
 - Haasteet samanlaisia, kuin aloittelevilla korkeakouluopiskelijoilla on aiemminkin havaittu olevan (ks. Haarala-Muhonen 2011; Thibodeaux ym. 2017; Pintrich 2000)
 - Ovat kaikki taitoja, joita voi opetella ja kehittää (Duncan & McKeachie 2005)

”Opintojen vaativuus on ollut pieni shokki, mutta uskon kyllä, että tästä selvitään.”

Lähteet

- Duncan, T. & McKeachie, W. J. (2005) The making of the Motivated strategies for learning questionnaire. *Educational psychologist* 40:2, 117–128.
- Haarala-Muhonen, A. (2011) Oikeustieteen ensimmäisen vuoden opiskelijoiden haasteet opiskelussa. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Korhonen, V. (2017) Ensimmäisen vuoden opintoihin kiinnittymisen monet kasvot yliopistossa. Teoksessa V. Korhonen, J. Annala & P. Kulju (toim.) *Kehittämisen palat, yhteisöjen salat. Näkökulmia koulutukseen ja kasvatukseen*. Tampere: Tampere University Press, 87–110.
- Pintrich, P.R. & Smith, D.A.F & Garcia, T. & McKeachie, W.J. (1991) A manual for the use of motivated strategies for learning questionnaire.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. Teoksessa M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (toim.), *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press, 451–502.
- Robbins, S. B & Lauver, K. & Le, H. & Davis, D. & Langley, R. (2004) Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological bulletin* 130:2, 261–288.
- Thibodeaux, J. & Deutsch, A. & Kitsantas, A. & Winsler, A. (2017) First-year college students' time use: relations with self-regulation and GPA. *Journal of Advanced Academics* 28:1, 5–27.