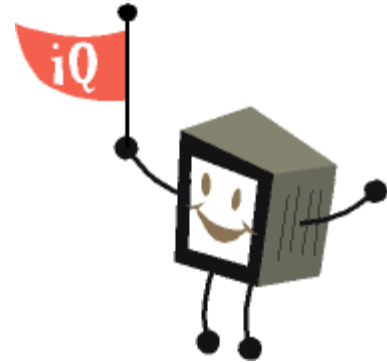


HELSINGIN YLIOPISTO

KASVATUSTIETEELLINEN

TIEDEKUNTA



PÄIVI VIRTANEN

IQ Learn – oppimisen eväitä opiskelijalle ja tukea opettajalle

Ohjausta opiskelutaitoihin IQ-FORM –virtuaalihankkeen virittämänä

Pedagogica

Kasvatustieteellisen tiedekunnan julkaisu 7
Helsinki 2001

Päivi Virtanen

Oppimisen eväitä opiskelijalle ja tukea opettajalle

IQ-FORM:in tutorointipaketti verkossa opiskelun avuksi

Kuvitus Anssi Keränen

Copyright © IQ-FORM Helsingin yliopisto, Kasvatustieteen laitos

Tämän teoksen kopioiminen on tekijänoikeuslain (404/61) mukaisesti kielletty lukuun ottamatta Suomen valtion ja Kopiosto ry:n tekemässä sopimuksessa tarkemmin määriteltyä osittaista kopiointia opetustarkoituksiin.

Helsingin yliopisto
Kasvatustieteen laitos
www.edu.helsinki.fi/ktl

Sisällysluettelo

Saatesanat	4
Johdanto	5
Tutorpaketin teoreettinen tausta	6
I Opiskelumotivaatio	
Odotus menestyksestä	13
Käsitys itsestä opiskelijana	14
Tentti- ja suoritusahdistus	15
Opiskelun merkitys	19
II Opiskelutavat	
Ajanhallinta	21
Oman toiminnan säätely	23
Sinnikkyys	25
Avun pyytäminen	27
III Opiskelutaidot	
Kertaaminen	29
Kriittinen ajattelu	30
Oleellisen löytäminen	33
Uuden ja vanhan liittäminen	34
Avainsanat ja ennakkojäsentäjät	35
Teorian soveltaminen	36
Oman oppimisen arviointi	37
IV Vahvuudet	
Kielellinen lahjakkuus	39
Loogis-matemaattinen lahjakkuus	42
Spatiaalinen lahjakkuus	44
Kinesteettinen lahjakkuus eli kätevyys	46
Musikaalinen lahjakkuus	47
Ihmissuhteiden vahvuus	48
Itsetuntemuksen vahvuus	52
Lähteet	53

Saatesanat

Tämä tutorpaketti syntyi Helsingin yliopiston IQ-FORM¹ -projektissa verkko-opiskelun tueksi. Paketin suunnittelussa ja kirjoitustyötä tukemassa ovat olleet IQ-FORM -projektin tutkijat ja muut jäsenet. Haluan kiittää tuesta sekä kannustavista ja työtä eteenpäin vievistä kommentteista professoreja Hannele Niemeä ja Kirsi Tirriä sekä muuta IQ-FORM -projektin väkeä kasvatustieteen laitoksella: tutkijalehtori Anne Nevgiä, tutkija Raija Latva-Karjanmaata, KM Riikka Pyysalaa, tutkija Outi Raehalmetta, dosentti Erkki Komulaista, tutkija Jin He:tä, tutkimusavustaja Petra Nuoraa ja atk-tukihenkilöä Pertti Lähteenmäkeä.

IQ-FORM –projekti on toteutettu yhteistyössä Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksen kanssa. Haluan kiittää inspiroivista yhteistyökeskusteluista professori Henry Tirriä, yliopistonlehtori Jaakko Kurhilaa, erikoistutkija Petri Nokelaista ja tutkija Miikka Miettistä, sekä tutkija Marko Ikosta lisäksi monipuolisesta teknisestä tuesta työn eri vaiheissa.

Kiitoksen ansaitsee myös oppaan kuvituksesta vastannut graafinen suunnittelija Anssi Keränen, joka suhtautui joustavasti ja kuvittajalle sopivan luovasti toiveisiimme.

Helsingissä 10.10.2001

Päivi Virtanen

¹ Lisätietoa IQ-FORM -projektista sivulta: <http://www.edu.helsinki.fi/iqform/default.htm>

Johdanto

Oppimisen eväät –tutorpaketti on tarkoitettu pääasiassa verkkokurssilla opiskelun tueksi, mutta se sisältää aineksia, joista on hyötyä jokaiselle opiskelijalle, joka haluaa kehittää omia oppimistaitojaan.

Tutorpaketti on osa Suomen virtuaaliyliopiston kursseilla opiskeleville suunnatuista oppimista tukevista työkaluista. Verkossa IQ-FORM:iin sisältyy:

- Testit, jotka pohjautuvat tsearvioon
 1. Vahvuusalueet: Mitkä ovat vahvuuteni - missä pitäisi kehittyä?
 2. Opiskelumotivaatio: Motivaationi - mitä odotan opiskelulta?
 3. Opiskelutavat: Miten menestyä paremmin?
 4. Opiskelutaidot: Mitä keinoja oppimiseen?
- Oppimisen eväät -tutorpaketti
- Oppimispäiväkirja, jonne voi tallentaa päiväkirjamerkintöjä ja kirjoittaa vastauksia tutorpaketin tehtäviin.

Tutorpaketti koostuu neljästä osasta, joista ensimmäinen käsittelee ihmisen erilaisia vahvuusalueita. Löydät tekstistä eri vahvuusalueiden määritelmät ja ohjeita siitä, kuinka voit kehittää vahvuuksiasi. Voit käyttää näitä tekstejä apunasi esimerkiksi silloin, kun tulkitset testivastauksesi perusteella sinulle luotuja profiileja. Tekstit pohjautuvat Howard Gardnerin Multiple intelligences –teoriaan. Lisäksi Vahvuusalueet –osaan liittyy pieniä tehtäviä, joiden tavoitteena on ohjata opiskelijaa kehittämään itseään monipuolisesti.

Paketin kolmen muun osan tekstit perustuvat Paul Pintrichin ja Pekka Ruohotien motivaatioteoriaan. Teksteistä saat lisätietoa Oppimismotivaatio, Opiskelutavat ja Opiskelutaidot –testeissä esiintyvistä ilmiöistä. Näitä kolmea eväspaketin osaa voit käyttää hyödyksesi, kun haluat kehittyä oppijana tai haluat opinnoistasi parempia tuloksia. Nämäkin osat sisältävät harjoituksia ja myös virikkeitä ryhmässä toimimiseen.

Toivottavasti koet monta ahaa-elämystä Oppimisen eväiden parissa ja opiskelusi tuntuu mielekkäämmältä tutustuttuasi pakettiin.

- Muista, että kaiken oppiminen vaatii työtä ja oman aikansa - myös oppimaan oppiminen.

Opettajalle

Oppimisen eväät antaa tietoa verkkokurssin opettajalle mm. siitä, kuinka tukea verkkokurssilla opiskelua ja kuinka tukea opiskelijoiden opiskelutaitojen kehittymistä yleensä.

Verkko-opiskelu on monelle opiskelijalle uutta, ja opiskelijat voivat kokea sen yksinäiseksi. He tarvitsevat enemmän tukea kuin perinteisessä opiskelussa. Kannusta opiskelijoitasi tekemään heille suunnatut tutorpaketin tehtävät.

Paketti tukee opiskelijan oppimisen, tietoisuuden ja itseohjautuvuuden kehittymistä ja aktivoi opiskelijaa. Parhaimmillaan oppimisen ja opettamisen mielekkyys lisääntyy.

Hyviä oppimis- ja opettamiskokemuksia!

Tutorpaketin teoreettinen tausta

- Tutorpaketin tavoitteena on:
- lisätä opiskelijan itsetuntemusta oppijana
- lisätä opiskelijan itseohjautuvuutta
- ohjata opiskelijaa refleктоimaan ja arvioimaan omaa oppimistaan
- aktivoida opiskelijaa
- tukea kurssikohtaista opiskelua
- kannustaa opiskelijoita yhteistoimintaan
- antaa yleinen tutorointimalli ja työkaluja kurssin opettajalle.

Itseohjautuvuus ja sen kehittymisen tukeminen kulkee punaisena lankana läpi koko tutorpaketin. Itseohjautuvuuden kehittymistä tukee hyvä itsetuntemus, ei vain oppimistaitojen osalta vaan yleisemminkin. Tutorpaketin Vahvuudet –osa ohjaa opiskelijaa tutustumaan omiin vahvuuksiinsa ja kehittämään niitä. Tekstit pohjautuvat pääosin Howard Gardnerin (1993) Multiple intelligences –teoriaan. Tässä osassa annetaan ohjeita prosessikirjoittamiseen, musiikin käyttämiseen oppimista edistävänä tekijänä, itsetuntemuksen lisäämiseen eri keinojen avulla; tiedonhakuun internetistä ja verkko-opiskeluryhmässä toimimiseen.

Opettaja saa neuvoja, kuinka erilaiset vahvuudet voidaan ottaa huomioon verkko-opetuksessa. Lisäksi opettajalle annetaan ohjeita siitä, kuinka erilaiset vahvuusprofiilit omaavien opiskelijoiden kehittymistä voidaan tukea. Opettaja saa myös suoraan verkko-opiskeluun liittyviä ohjeita esimerkiksi, kuinka verkko-opiskeluun osallistuvien ryhmäksi kehittymistä voidaan tukea.

Tutorpaketin kolme muuta osaa keskittyvät itse opiskeluun liittyvien taitojen kehittymisen tukemiseen. Niiden tekstit perustuvat Barry Zimmermanin (2001) itseohjautuvuusteoriaan ja Paul Pintrichin & Pekka Ruohotien (2000) sovelluksiin siitä. Luvussa Opiskelumotivaatio kannustetaan opiskelijaa luottamaan kykyihinsä ja pohtimaan motivaationsa ja opiskelun suhdetta. Konkreettisia ohjeita annetaan tentti- ja suoritusahdistuksesta selviytymiseen. Myös opettajaa kannustetaan toimimaan opiskelijoiden motivaatiota lisäävästi. Opiskelutavat –luvussa opiskelijat saavat tietoa opiskeluresurssien hallintastrategioista: ajanhallinnasta, oman toiminnan säätelystä, sinnikkyudesta ja avun pyytämisestä. Opiskelijoille annetaan ohjeita, kuinka laatia henkilökohtainen opiskelusuunnitelma, kuinka päästä hyviin opiskelutuloksiin uupumatta ja mistä apua kannattaa hakea erityisesti verkkokurssilla opiskellessa. Opettaja saa ohjeita siitä, kuinka hän voi helpottaa verkkokurssilla opiskelevien ajanhallintaa ja ohjata opiskelijoita kohti itsesäätelyä. Lisäksi opettaja saa tietoa siitä, mikä on tärkeää ottaa huomioon opiskeltaessa yhteistyössä verkon välityksellä.

Luku Opiskelutaidot keskittyy kognitiivisten ja metakognitiivisten opiskelustrategioiden esittelyyn. Opiskelijat saavat tietoa siitä, millaiseen opiskelumateriaaliin soveltuu kertaaminen, avainsanojen ja ennakkojäsentäjien käyttäminen; kuinka kriittistä ajattelua, teorioiden soveltamista tai aiemmin opittua voi käyttää opiskelussa hyväksi. Myös oman oppimisen arvioinnin tärkeydestä kerrotaan tässä osassa. Opettaja saa ohjeita siitä, kuinka hän voi tukea näiden oppimiselle tärkeiden strategioiden kehittymistä.

Aktiivisen oppimisen periaatteet

Oppimista on tutkittu laboratorioissa ja luokkahuoneissa yli 20 vuotta. Nämä tutkimukset ovat tuottaneet suuren määrän kvalitatiivisia tuloksia siitä, mitä kognitiivisia prosesseja oppimiseen liittyy. Kintsch ja hänen tutkijaryhmänsä ovat laatineet näiden laajojen tutkimus-

ten tulosten perusteella listan aktiivisen oppimisen periaatteista. Kintschin ja hänen tutkijaryhmänsä mukaan (Michael Dillingerin mukaan 2001, 66-67) oppijan toiminta havaittiin oppimisen kannalta tehokkaimmaksi silloin, kun toiminta oli suunniteltu ja järjestetty oppijan näkökulmaa oppimis-tapahtumassa korostavien periaatteiden mukaan:

1. Oppiminen on oppijan toimintaa, prosessi, joka tapahtuu oppijassa, joten oppijan äly ja aiemmin hankittu tieto täytyy saada mukaan kaikkiin oppimisen vaiheisiin. Yksityisen oppijan täytyy selviytyä seuraavista oppimiseen liittyvistä tehtävistä: tarkoituksenmukaisten tavoitteiden asettaminen ja kehittäminen (opiskeluaiheiden valinta, monimutkaisten ongelmien jakaminen osiin, suunnittelu jne.); merkityksen löytäminen; ymmärtämisen ja kehittymisen tarkkailu; oppimiseen liittyvien virheiden korjaaminen ja oman arvioinnin suunnittelu ja toteuttaminen.
2. Oppimistoiminta aloitetaan siitä, mitä tietoa oppija on aiemmin hankkinut opiskeltavasta aiheesta: aiemmin hankitun tiedon arviointi, käyttäminen ja kehittäminen ovat oppimisen avaintekijöitä.
3. Oppijoiden tavoitteena on kehittää käyttökelpoisempaa tietoa – tietoa, jota on helppo käyttää ja soveltaa uusiin tilanteisiin. Siksi oppimisprosessit suuntautuvat tarkkojen ja yksityiskohtaisten mallien rakentamiseen opiskeltavasta aiheesta.
4. Oppijat saavat eniten aikaan, kun työskentelyn tarkoitus ja arvo ovat heille selvät. Työskentelyn tarkoituksen löytäminen ei ole aina oppijalle helppoa.
5. Oppijat toimivat parhaiten, kun he kokevat opiskeltavat asiat realistisiksi ja tarkoituksenmukaisiksi.
6. Tiedon rakentaminen ryhmässä on tärkeä osa oppijan toimintaa. Ryhmässä toimiminen vaatii oppijalta dialogitaitoja, yhteistyö- ja organisointikykyä sekä kykyä ottaa huomioon erilaiset näkökannat.
7. Oppijan kehittämisessä korostuu mekanismien käsitteellinen ymmärtäminen paremminkin kuin havaittavissa olevan ilmiön ulkoa oppiminen.
8. Oppijan kehittyminen tehostuu, kun tietoisuus ajatteluprosesseista ja –tyyleistä lisääntyy ja hän tuo ne esiin analyysissa ja arvioinnissa.
9. Oppija tarvitsee tukea korkeamman tason järkeilyyn, esim. työvälineitä visualisointiin.
10. Kognitiivisten taitojen kehittyminen, toisin kuin ulkoa oppiminen, vaatii kognitiivisten strategioiden joustavuutta ja mukautuvuutta: järkeilyn soveltamista alueelta toiselle, vertailua, eri näkökantojen vertaamista ja yhdistämistä yksittäisten aiheiden osalta, vastaavuuksien tutkimista. Keskeinen toimintatapa on tarkastaa ja harkita ratkaisunsa (ja muiden tekemien ratkaisujen) uudelleen tekemällä useita analyysejä samasta ongelmasta.
11. Oppijat edistyvät parhaiten, kun he saavat sanallista ja oleelliseen keskittyvää palautetta hyvin ajoitettuna tarpeeksi usein.
12. Virheiden tunnistaminen ja analysointi ovat tärkeitä mahdollisuuksia oppijan kehittymiselle.

13. Oppijoiden väliset erot kiinnostuksen, motivaation ja tietotason suhteen sekä näkökulmat, kyvyt ja tyyli ovat tärkeässä asemassa kun haetaan ratkaisua oppijakekeissä ympäristöissä ilmeneviin ongelmiin. Erilaiset havainnot, käsitykset ja ratkaisut luovat pohjan kognitiivisista prosesseista käytävään keskusteluun.
14. Käsitteellisellä tasolla tapahtuvan muutoksen arviointi on pohja systemaattiselle opiskelijan kehittymiselle.
15. Edellä esitetyt periaatteet, jotka keskittyvät lähes yksinomaan oppijan kognitiivisiin prosesseihin, ovat myös tutorpaketti ”Oppimisen eväissä” tärkeässä asemassa, kun opiskelijaa ohjataan tehokkaaseen oppimiseen ja opettajaa tukemaan tällaista oppimista. Oppimisen eväissä korostetaan myös yhdessä opiskelun merkitystä. Kun opiskeluympäristö on suunniteltu sellaiseksi, että yhdessä opiskelijassa tapahtuva oppiminen edistää toisten oppimista ja päinvastoin, pohjatyö tiedon eksponentiaaliselle kasvulle on silloin tehty (Dillinger 2001, 78). Dillingerin mukaan tutkivan oppimisen työskentelytapa, johon myös Oppimisen eväät ohjaa, johtaa parhaisiin oppimistuloksiin.

Itseohjautuvuus

Itseohjautuvuus liittyy opiskelijan tahdonlujisuuden hallintaan ja tekijöihin, jotka vaikuttavat hänen motivaatioonsa. Tahdonlujisuuden hallinta liittyy lähinnä opiskelijan itsensä ja tekemisensä hallintaan suhteessa tavoitteiden saavuttamiseen. Tahdonlujisuuden hallintaa on esimerkiksi opiskelu-ympäristön muokkaaminen sellaiseksi, että opiskelu on mielekkäämpää ja tavoitteellisempää; tiedon tai ohjauksen etsiminen vertaisilta tai opettajalta sekä kyky erottaa epäolennainen tieto oleellisesta. Se on opiskelijan kykyä ohjata huomiotaan ja sitoutua ratkaistavana olevan ongelman ratkaisuun. Motivaatioon liittyy tavoitteen asettaminen ja siihen vaikuttaa esimerkiksi usko omiin kykyihin ja mahdollisuuksiin. (Pintrich & Ruohotie 2000, 1-9.)

Kaikki ihmiset pyrkivät ohjaamaan käytöstään saavuttaakseen tavoitteita elämässään, kuitenkin tietoisien itseohjautuvuuden taso voi vaihdella hyvinkin paljon eri ihmisillä. Margaret Andersonin (2001, 56) mukaan kognitiivisista prosesseista juuri itseohjautuvuus on ratkaiseva elementti, joka erottaa parhaimmin menestyvät keskimääräisesti suoriutuvista.

Korkeakouluopiskelijoiden kohdalla itseohjautuvuutta pidetään yleisesti yhtenä keskeisenä kehitystavoitteena. Itseohjautuvan opiskeluotteen kehittymiseen voidaan vaikuttaa monin tavoin. Paul Pintrichin ja Pekka Ruohotien mukaan on tärkeää, että opiskelijan käsityksiä itseohjautuvuudesta, sen mahdollisuuksista ja olosuhteista kehitetään. Koulutusohjelmilla, joilla on itseohjautuvuutta lisäävä päämäärä, on saatu hyviä tuloksia. Lisäämällä opiskelijoiden käsitystä ja havaintoa henkilökohtaisesta kontrollista on voitu vahvistaa sisäistä motivaatiota, kehittää oppimistuloksia ja vastuullisuutta sekä lisätä opiskelijoiden kyvykkyyden tunnetta. Itseohjautuvuuden lisääminen lisää myös todennäköisyyttä, että sisäistettyjä taitoja ja strategioita käytetään uusissa oppimistilanteissa.

Paul Pintrich'n mukaan (Pintrich & Ruohotien 2000, 24) seuraavien tavoitteiden täyttämisen voi kehittää opiskelijan itseohjautuvuutta:

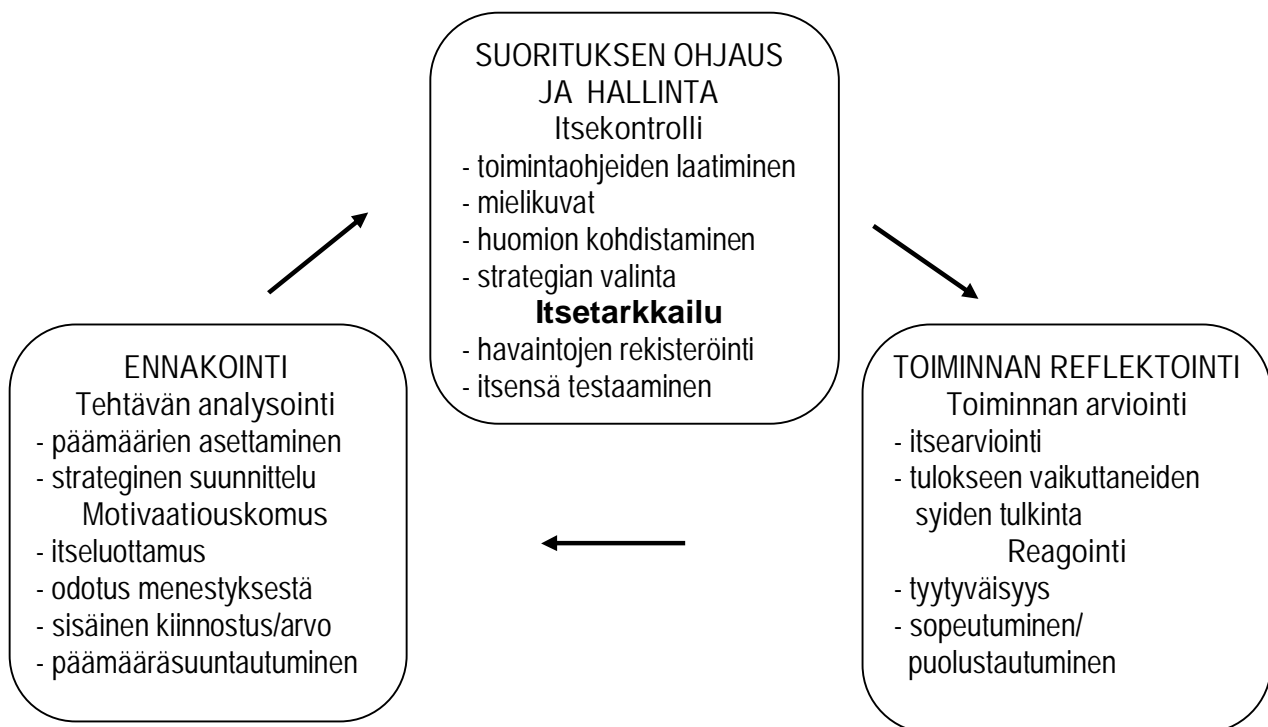
1. Oppijan täytyy tulla tietoiseksi toiminnastaan, motivaatiostaan ja kognitiostaan.
2. Oppijan tulee omaksua positiivinen motivaatio.
3. Opettajan täytyy esitellä opiskelijoille itseohjautuvia malleja.
4. Oppijan täytyy saada harjoitella erilaisten oppimisstrategioiden käyttämistä.

5. Opiskeluun liittyvien tehtävien täytyy tukea itseohjautuvuuden laaja-alaista käyttöä.

Opiskelijan käsitys itseohjautuvuutensa mahdollisuuksista liittyy selkeästi hänen käsityksiinsä itsestään sekä asennoitumisestaan opiskeluun. Opiskelijat, jotka omasta mielestään pystyvät kontrolloimaan omaa oppimistaan, ovat muita todennäköisemmin opiskelijoita, jotka käyttävät syvä-suuntautuneita tiedon prosessointitapoja. He pyrkivät muotoilemaan opiskeltavasta aineksestä tarkoituksenmukaisen kokonaisuuden, etsivät eri osien välisiä yhteyksiä ja analysoivat ja refleктоivat ainesta. Vastaavasti opiskelijat, jotka arvioivat itseohjautuvuusmahdollisuutensa heikoiksi, keskittyvät ensisijaisesti yksittäisiin sisällön osiin ja yrittävät muistaa ne ulkoa. (Pintrich & Ruohotie 2000, 11.)

Itseohjautuvuuden prosessi

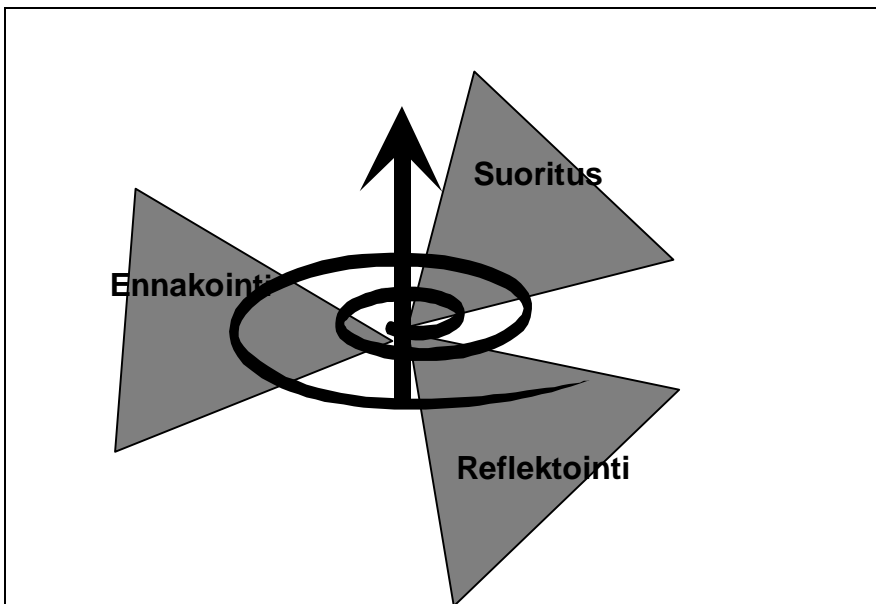
Itseohjautuvuuden piirteitä voidaan havaita eri opiskelun vaiheissa: ennen varsinaista opiskelua, opiskelusuorituksen aikana ja opiskelun jälkeisessä reflektoinnissa. Zimmermanin (2000, 14) mukaan itseohjautuvuus voidaan määritellä myös prosessiksi. Tämä prosessi on syklinen ja siinä palautteen, jota oppija saa aiemmista suorituksistaan hän käyttää hyödyksi uusissa ponnistuksissa. Oppija parantaa toimintatapojaan saamansa palautteen perusteella. Seuraavassa kuviossa on havainnollistettu Zimmermanin itseohjautuvuuden syklistä mallia ja itseohjautuvuuden alaprosesseja.



Kuvio 1. Itseohjautuvuuden syklistet vaiheet ja alaprosessit (Zimmerman 2000, 16).

Malli kuvaa hyvin yhtä opiskelutapahtumaa, jonka eri vaiheissa itseohjautuva opiskelija käy läpi kuviossa esitetyt alaprosessit. Itseohjautuvaksi kehittyminen on kuitenkin laajempi prosessi kuin yksittäinen oppimistapahtuma kolmine vaiheineen. Itseohjautuvaksi kehittymistä voisi kuvata spiraaliksi, jossa ennakointi, suorituksen ohjaus ja hallinta sekä reflektointi seuraavat toisiaan jatkuvana toimintana opiskelijan edistyessä pidemmälle itseohjautuvuuden taidoissaan. Tutor-paketti Oppimisen eväät pyrkii tukemaan opiskelijan itseohjautuvuuden kehittymistä lähinnä kurssitasolla ja laajemmin koko opiskeluun liittyvänä voimavarana. Seuraavassa kuviossa on hahmoteltu itseohjautuvuuden kehittymisen mal-

lia. Nuoli kuvaa itseohjautuvuuden lisääntymistä ja spiraali opiskelijan toistuvaa toimintaa ja prosesseja Zimmermanin syklisissä vaiheissa.



Kuvio 2. Itseohjautuvaksi kehittymisen spiraali.

Zimmermanin itseohjautuvuusteoriassa ensimmäinen syklinen vaihe on ennakointi, joka sisältää kaksi osaa: tehtävän analysointi ja uskomus motivaatiosta. Tehtävän analysoinnissa avaintekijä on *päämäärien asettaminen*. Opiskelija päättää, millaiseen tulokseen hän tähtää oppimistapahtumassa. Vahvasti itseohjautuvien ihmisten tavoitteen asettaminen on hierarkkisesti rakentunutta, lähitavoitteet toimivat käytöstä ohjaavina edettäessä kohti pää-tavoitetta. *Strateginen suunnittelu* liittyy siihen, että oppijan täytyy löytää tehtävään ja oppimisympäristöön sopivat menetelmät, jotta hän pystyy toimimaan parhaalla mahdollisella tavalla. Sopivien opiskelustrategioiden käyttäminen parantaa suoritusta tukemalla kognitioita, kontrolloimalla tunne-elämän vaikutusta oppimiseen ja suuntaamalla tehtävän motorista toteutusta. (Zimmerman 2000, 16-17.)

Itseohjautuvista taidoista on vain vähän hyötyä ellei opiskelija pysty motivoimaan itseään käyttämään niitä. Tavoitteiden asettamiseen vaikuttavat motivaation osatekijät ovat *itseluottamus*, *odotus menestyksestä*, *sisäinen kiinnostus* ja *päämääräsuuntautuneisuus*. Itseluottamus viittaa henkilökohtaiseen uskomukseen siitä omaako välineet oppia tai suoriutua tehokkaasti. Odotus menestyksestä viittaa uskoon saavuttaa lopullinen päämäärä. Zimmermanin mukaan henkilön halu pyrkiä ja ylläpitää itseohjautuvuutta riippuu erityisesti hänen itseohjautuvuutensa vahvuudesta. Tällä on yhteys uskoon siitä, että pystyy suunnittelemaan ja hallitsemaan tiettyjä toiminta-alueita. (Zimmerman 2000, 17-18.)

Tavoitteet voivat vaikuttaa itseluottamukseen ja päinvastoin. Itseohjautuvat opiskelijat luottavat itseensä osittain siksi, että he ovat omaksuneet hierarkkiset tavoitteet toiminnalleen. Välitavoitteiden saavuttaminen tuo heille välitöntä positiivista palautetta eikä heidän tarvitse odottaa lopullisen tavoitteen saavuttamiseen saakka tunteakseen onnistuneensa. Prosessitavoitteiden mukaan toimivat alkavat ajan kuluessa pitää välitavoitteiden saavuttamista elinikäisen oppimisen virstan-pylväinä – kuten muusikko pitää arvokkaampana taidokkaasti soittamista kuin jonkin tietyn kilpailun voittamista. (Zimmerman 2000, 18.)

Toinen vaihe itseohjautuvuutta käsittää suorituksen ohjauksen ja hallinnan. Itseohjautuvuus-prosessit *toimintaohjeiden laatiminen*, *mielikuvat*, *huomion kohdistaminen* ja *strategioiden valinta* auttavat opiskelijaa keskittymään tehtävään ja säätelemään ponnistelutason-

sa sopivaksi. Toimintaohjeiden laatiminen liittyy opiskelijan tietoiseen tai alitajuiseen suunnitelmaan siitä, kuinka hän aikoo toimia oppimistehtävää suorittaessaan. Mielikuvat, mentaalisten kuvien muodostaminen on toinen yleisesti käytetty keino, kun halutaan helpottaa suoritusta ennen varsinaista toimintaa. Esimerkiksi monet urheilijat kuvittelevat mielessään hyvin onnistuneen suorituksen parantaakseen todellista suoritustaan. (Zimmerman 2000, 18-19.)

Huomion kohdistaminen parantaa keskittymistä. Huomiokyvyn hallintatekniikkoja on useita, kuten ympäristön tekeminen sellaiseksi, ettei huomio kiinnny opiskelun ulkopuolisiin asioihin. Tehokas opiskelija tietää kuinka pystyy keskittymään oleelliseen ja kuinka estää alitajunnassa olevien opiskelua häiritsevien asioiden esiintulo. Strategian valintaan liittyy opiskelua tukeva tehtävän ”riisuminen” sen oleellisiin osiin ja näiden osien järjestäminen tarkoituksenmukaiseen järjestykseen. Strategioihin sisältyy myös opiskelustrategiat, kuten muistiinpanojen tekeminen, kokeeseen valmistautuminen ja lukeminen sekä suoritusstrategiat kuten kirjoitustekniikka, puhetekniikka ja ongelmanratkaisu. (Zimmerman 2000, 19.)

Itsensä tarkkailuun liittyy opiskelijan oman toiminnan tiettyjen ominaisuuksien, toiminnan edellytysten ja toiminnan vaikutusten seuraaminen. Kokematon itsensä tarkkailija voi hukkoa monimutkaisen toiminnan tuoman tietotulvan alle. Ennakointivaiheessa laaditut välitavoitteet helpottavat tarkkailun kohteiden valintaa, koska tällaiset tavoitteet keskittyvät tiettyihin prosesseihin. Ainakin seuraavat itsetarkkailun ominaisuudet voivat vaikuttaa tarkkailun tehokkuuteen. Tarkkailu on tehokkaampaa, kun se tapahtuu ajallisesti lähellä toimintaa, tarkkailtava toiminta tapahtuu standardoiduissa tai strukturoiduissa puitteissa, tarkkailu on huolellista ja täsmällistä ja tarkkailun alla on positiiviset toiminnan osat. Tavallinen itsetarkkailun muoto on *havaintojen rekisteröinti*, jolla voi olla positiivinen vaikutus kehittymiseen. Havainnointi voi antaa opiskelijalle henkilö-kohtaista tietoa sillä hetkellä kun toiminta tapahtuu, havainnoinnin rakenteen voi kukin muokata tarpeidensa mukaiseksi eikä sitä tarvitse harjoitella tai tallettaa havaintoja pitkäksi aikaa. Itsetarkkailu voi johtaa itsensä testaamisen sykliin ja sitä kautta parempaan itsetuntemukseen, tuloksiin ja suorituksen hallintaan. (Zimmerman 2000, 19-21.)

Kolmas itseohjautuvuuden vaihe on toiminnan reflektointi, joka jaetaan toiminnan arviointiin ja reagointiin. Toiminnan arviointiin kuuluu oman toiminnan *itsearviointi* ja toiminnan *tulokseen vaikuttaneiden syiden tulkinta* ja arviointi. Itsearviointi viittaa itseään tarkkailemalla saadun tiedon ja tavoitteiden tai standardin mukaisen toiminnan vertaamiseen. Oppija vertaa toimintaansa niihin tavoitteisiin, jotka hän tai joku ulkopuolinen taho on toiminnalle asettanut. Tavallisimmat kriteerit, joiden suhteen ihmiset arvioivat suoritustaan ovat suorituksen sijoittuminen jollekin asteikolle, aiempi oma suoritustaso, suoritustaso verrattuna vertaisryhmään tai valtakunnalliseen tasoon sekä pääasiassa ryhmätoiminnassa esiintyvä yhdessä päätetyn tason kriteeri. Toiminnan arviointi on yhteydessä onnistumisen tai epäonnistumisen syiden tulkintaan, kuten siihen, johtuiko lopputulos taidoista vai ehkä ponnistusten määrästä. (Zimmerman 2000, 21-22.)

Edellä kuvatut toiminnan arvioinnin osat liittyvät tiiviisti reagointiin, joka seuraa arvioinnista. *Tyytyväisyys* sisältää havainnot tyytyväisyydestä tai tyytymättömyydestä sekä näitä lähellä olevat tunteet, jotka seuraavat tehtävän suorittamista. Tämä on tärkeä osa prosessissa, koska ihmiset tavoittelevat toimintaa, joka tuo tyytyväisyyttä ja positiivisia kokemuksia ja välttävät tyytymättömyyttä ja negatiivisia kokemuksia. Henkilön tyytyväisyyden taso on riippuvainen myös siitä kuinka merkittäväksi ja arvokkaaksi hän tehtävän on kokenut. (Zimmerman 2000, 23.)

Sopeutuminen tai *puolustautuminen* ovat päätelmiä siitä, kuinka henkilön tulisi muuttaa työskentelytapansa itseohjautuvuuden osalta tulevissa opiskelutilanteissa. Sopeutumi-

seen suuntautuvat päätelmät ohjaavat ihmistä uusiin ja mahdollisesti parempiin itseohjautuvan toiminnan muotoihin. Puolustautumiseen suuntautuvat päätelmät puolestaan suojelevat ihmistä tulevilta epäonnistumisen kokemuksilta, mutta myös heikentävät tehokkaampiin toimintamuotoihin etenemistä. Puolustautuminen ilmenee toivottomuutena, viivyttelynä, tehtävien välttämisenä, kognitiivisen sitoutumisen välttämisenä ja apatiana. Puolustusstrategiat voivat rajoittaa persoonallisuuden kehittymistä siitä huolimatta, että niiden tarkoitus onkin suojella ihmistä. Nämä reaktiot vaikuttavat tehtävän ennakoituvaiheen prosesseihin syklisesti ja vaikuttavat usein vahvasti ihmisen toimintaan tulevaisuudessa mm. itsetyytyväisyyden ja motivaation kautta. Zimmermanin mukaan tämä syklinen malli voi selittää hyvin suoriutuvien sinnikkyuden ja tunteen siitä, että he saavat toteuttaa itseään kuten myös huonosti suoriutuvien välttelevän asenteen ja epävarmuuden tunteen. (Zimmerman 2000, 23-24.)

Opiskelutaitojen ja -strategioiden merkitystä oppimisprosessissa ei voida vähätellä. Opiskelijan kannalta mielekkäät ja tehokkaat opiskelumenetelmät ovat hyvin pitkälle samoja. Opettajan tehtävä on tukea tällaisten menetelmien hallintaa ja niiden käyttämistä kaikissa opiskeluympäristöissä, niin verkko-opiskelussa kuin perinteisemmässä kontaktiopiskelusakin. Jokaisen opettajan toive on, että opiskelijoiden yhdessä kontekstissa oppimat tiedot ja taidot hallittaisiin myös muissa tilanteissa joihin niitä voi soveltaa. Edellä kuvattujen teorioiden valossa voidaan todeta, että opiskelutaitojen ja strategioiden kohdalla oppimisen siirtovaikutuksella on erittäin suuri merkitys opiskelijan menestymiselle. Opettajan täytyy tukea opiskelijoita tiedostamaan tämä ja ohjata heitä kohti mielekästä ja antoisaa oppimista, jonka pääasiallisina ohjaajina opiskelijat voivat itse olla.

Lähteet:

Anderson, Margaret. 2001. Individual characteristics and Web-based Courses. In Wolfe, C. (ed.) *Learning and Teaching on the World Wide Web*. Academic Press.

Dillinger, M. 2001. Learning environments: The virtual university and beyond. In Tschang, F. & Senta, T. (eds.) *Access to knowledge. New information technologies and the emergence of the virtual university*. Elsevier Science.

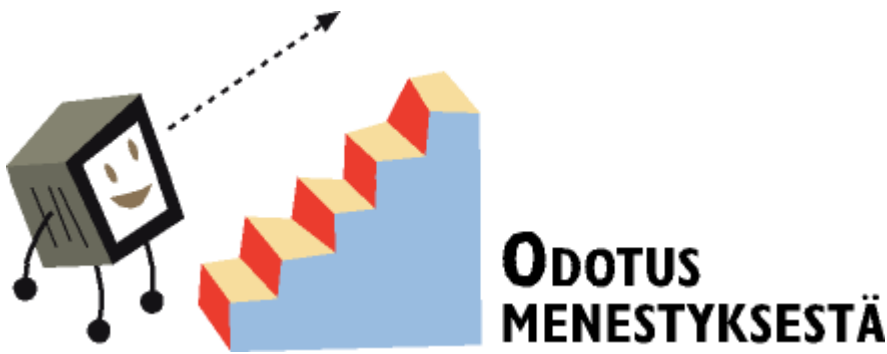
Gardner, H. (1993a). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*. (2nd ed.). London: Fontana Press.

Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences. The theory in practice*. New York: Basic Books.

Pintrich, Paul & Ruohotie, Pekka. 2000. *Conative constructs and self-regulated learning*. Research center for vocational education. Hämeenlinna.

Zimmerman, Barry. 2001. Attaining self-regulation. A social cognitive perspect. In Boekarts, M., Pintrich, P. & Zeidner, M. (eds.) *Handbook of self-regulation*. Academic Press.

I Opiskelumotivaatio



Luotatko kykyysi suoriutua hyvin opinnoissasi tai pitäisikö sinun luottaa enemmän ja huomata onnistuvasi.

Pohdittavaa

- Kuinka hyvään suoritukseen tavoittelet nyt alkamassa olevalla kurssilla?
- Entä yleensä, riittääkö sinulle periaatteessa kurssien läpi pääseminen ja teet enemmän töitä niillä kursseilla, jotka kiinnostavat sinua eniten?
- Vai onko tavoitteesi saada vähintään hyvä arvosana kaikilta kursseilta?
- Kirjoita oppimispäiväkirjaasi vastauksesi näihin kysymyksiin.

Miksi on tärkeää luottaa omiin kykyihinsä?

Odotatko enemmän menestyväsi arvosanoissa vai osaamisessa? Ne eivät aina ole aivan sama asia. Uskotko yleensä onnistuvasi siinä, mihin ryhdyt vai pelkäätkö epäonnistuvasi?

Kokeile, pääsetkö parempiin tuloksiin positiivisen ajattelun menetelmään liittyvällä myönteisen mielikuvaohjauksen keinoilla:

- Yritä nähdä itsesi mielikuvissasi mahdollisimman positiivisessa valossa ja menestyväänä.
- Luo itsellesi myönteistä kuvaa tulevaisuudesta. Ihminen toteuttaa alitajuisesti mielikuviaan.
- Älä toistele mielessäsi ajatusta siitä, että et onnistu.
- Yritä nähdä tavoitteesi mielessäsi.
- Kuvittele mielessäsi positiivisia asioita opinnoistasi, luku- ja opiskelutavoistasi, ten-teistä, luennoitsijoista, opiskelutovereista jne. Saat turvallisuutta ja keskittymiskykyä antavaa energiaa. (Ringom, Bjørn. 1993. Opi oppimaan. Helsinki: Innotiimi)

KÄSITYS ITSESTÄ OPISKELIJANA



Luotatko menestyväsi vai tarvitsisiko sinun opetella uskomaan, että sinäkin voit pärjätä hyvin?

Pohdittavaa

- Jos haluat parempia tuloksia kuin opiskelustasi yleensä saat, mitä voit tehdä nyt alkavalla kurssilla toisin kuin yleensä?
- Kirjoita oppimispäiväkirjaasi suunnitelmasi.

Miksi kaikki eivät pärjää yhtä hyvin?

- Uuden oppiminen vaatii kaikilta ponnisteluja. Kukaan ei ole seppä syntyessään.
- Samaan tulokseen päästäkseen toiset joutuvat ponnistelemaan enemmän riippuen lähtötilanteen tietotasosta ja opiskelumenetelmien tehokkuudesta.
- Täytyy uskoa siihen, että omalla toiminnalla voi vaikuttaa omiin tuloksiinsa. Omaamme tiettyjä vahvuuksia, mutta niitä voi kehittää.
- Tarpeeksi harjoittelemalla kuka tahansa voi päästä erittäin hyviin tuloksiin.

Opiskelijat, jotka uskovat voivansa kontrolloida omaa käytöstään ja vaikuttaa ympäristöönsä, saavat usein parempia opiskelutuloksia kuin ne opiskelijat, jotka eivät usko voivansa vaikuttaa tällaisiin asioihin. Vaikuttamismahdollisuuksiinsa uskovat opiskelijat ovat yleensä myös pitkäjännitteisiä opiskelijoita.



TENTTI- JA SUORITUSAHDISTUS

Etkö ahdistu liikaa stressaavissa opiskelutilanteissa tai voisitko sittenkin vähentää ahdistusta toimimalla toisin kuin yleensä?

Pohdittavaa

- Suunnittele aikataulusi sellaiseksi, että aikasi riittää kaikkeen, mitä haluat tehdä. Jos aika ei tunnu riittävän, mieti mitkä asiat ovat tällä hetkellä elämässäsi tärkeimpiä.
- Kirjoita oppimispäiväkirjaasi suunnitelmasi siitä, kuinka aiot toimia nyt alkavalla kurssilla niin, ettet joutuisi tuntemaan ahdistusta.

Siirrätkö tenttiin valmistautumista ja tehtävien tekemistä aina viime tippaan?

- Tekemättömät työt ja niiden siirtäminen kuluttavat enemmän energiaa kuin niiden tekeminen.
- Opiskelusuunnitelman laatiminen ja siinä pysyttely vähentää ahdistusta.
- Ajan ja töiden hallinta helpottuu, kun olet tiedostanut, mitä sinun pitää tehdä tietyn ajan kuluessa.

Joskus ahdistus liittyy epäonnistumisen pelkoon ja epäonnistumisen aiheuttamaan häpeän tunteeseen. Töiden aloittamista siirtää eteenpäin siksi, ettei halua uhrata aikaa ja voimia, jos kuitenkin on vaarana epäonnistua. Epäonnistuminen on helpompi selittää itselle, jos ei ole uhrannut valmistautumiseen paljon aikaa ja vaivaa. Tällaista kutsutaan puolustusstrategiaksi.

- Älä pelkää tehdä sellaista, mikä voi osoittautua virheelliseksi.
- Yksi lipsahdus voi opettaa paljon enemmän kuin monta onnistunutta suoritusta.
- Jaa laaja tehtävä pieniin osiin ja pyri selviytymään yhdestä osasta kerrallaan.

Ohjeita verkkotenttiin:

Luo itsellesi rauhallinen työskentely-ympäristö:

- Säädä kännykkä ja puhelin äänettömäksi.
- Laita herätyskello soimaan esim. 15 minuuttia ennen tenttiajan päättymistä, ettei vastaamisesi häiriinny ajan seuraamisesta.
- Perheellinen opiskelija: hanki joku huolehtimaan lapsista tentin ajaksi tai käytä rauhallisessa tilassa olevaa päätettä kodin ulkopuolella.

Seuraavassa ohjeita, joiden avulla voit päästä eroon tenttiahdistuksesta

Ennen tenttiä

- Valmistaudu tenttiin niin hyvin, ettei tenttitilanteeseen keskittymistä häiritse ajatukset siitä mitä tapahtuu, jos et saa tenttiä läpi. Aivoja ei kannata kuormittaa tentissä "turhalla" murehtimisella vaan varata aivojen koko kapasiteetti tenttikysymyksiin vastaamiseen.
- Syö ja juo terveellisesti: neljä pientä ateriaa on parempi kuin kolme suurta. Syö paljon kuituja, tuoreita vihanneksia, marjoja ja tuoreita hedelmiä. Vältä rasvaisia ja raskaita liha-aterioita. Vältä alkoholia ja paljon sokeria sisältäviä tuotteita.
- Rentoudu kaksi tuntia ennen kuin menet nukkumaan. Älä siis lue nukkumaan menoon asti.
- Tule tenttipäivänä ajoissa paikalle. Valitse paikka huoneen rauhallisesta osasta. Vältä ikkunan ja oven vieressä olevia paikkoja.
- Käy wc:ssä tarpeeksi ajoissa.

Tenttitilanteessa

Ahdistusta tenttitilanteessa ja kirjallisia töitä tehdessä voi vähentää se, että pilkkoo työt pieniin kokonaisuuksiin ja ottaa tavoitteekseen suoriutua yhdestä kokonaisuudesta kerrallaan.

- Keskittymiseen kielteisesti vaikuttavia aineita ovat: kahvi, tee, kaakao, virvoitusjuomat, makeiset ja suklaa. Älä nauti niitä tenttitilanteessa tai juuri ennen tenttiä.
- Älä epäile tietojasi, asenteesi on ratkaiseva lopputulokselle. Etenkin huonosti valmistautuneen menestymiselle myönteinen tenttiasenne on tärkeä.
- Jos alat ahdistua, pidä pieni tauko ja tee näin:
 - Istu tuolilla selkä suorana ja kädet suorana sivuilla.
 - Sulje silmäsi ja hengitä syvään.
 - Sano itsellesi useaan kertaan: Tiedän pystyväni ratkaisemaan tehtävän. Olo-
ni on turvallinen ja varma.
- Tai tee näin:
 - Ota tyhjä paperi ja tee käsitekartta (mind map) tehtävän aihealueesta.
 - Älä yritä ajatella tarkkaa tehtävätekstiä. Ajattele aihetta.
 - Kirjoita kaikki mieleesi tulevat mielleyhtymät aiheesta. Älä huolehdi, vaikka tunnet joutuneesi tehtävätekstin ulkopuolelle.
 - Noin 10 minuutin kuluttua lue tehtävä huolellisesti ja yritä löytää ratkaisu.
- Lue tentin aluksi kaikki tehtävät ennen kuin päätät, minkä ratkaiset ensimmäiseksi. Kirjoita lukiessasi avainsanoja ylös, mutta älä arvioi tässä vaiheessa niitä enempää.
- Laadi aikasuunnitelma tehtävien ratkaisemiseksi. Päätä, mikä tehtävä vie eniten aikaa ja aloita helpoimmasta tehtävästä.
- Tee vastauksen runko tai käsitekartta (mind map). Ota tavoitteeksi suoriutua yhdestä kokonaisuudesta kerralla. Älä mieti muita tehtäviä tai millaisen arvosanan ehkä saat.
- Kirjoita tehtävän vastaus: Pysy tehtävän aiheessa ja esitä tosiasioita. Vastuksesi voi jakaantua seuraaviin osiin: johdanto, pääosa ja yhteenveto tai johtopäätös.
- Tarkista vastaus ja varmista, että olet vastannut kaikkiin kysytyihin asioihin. Jos olet epävarma oikeasta tiedosta, tee muutoksia vain, jos olet aivan varma, että muutos on oikea ratkaisu. Ensimmäinen vastaus on useimmiten oikea.

Tentin jälkeen

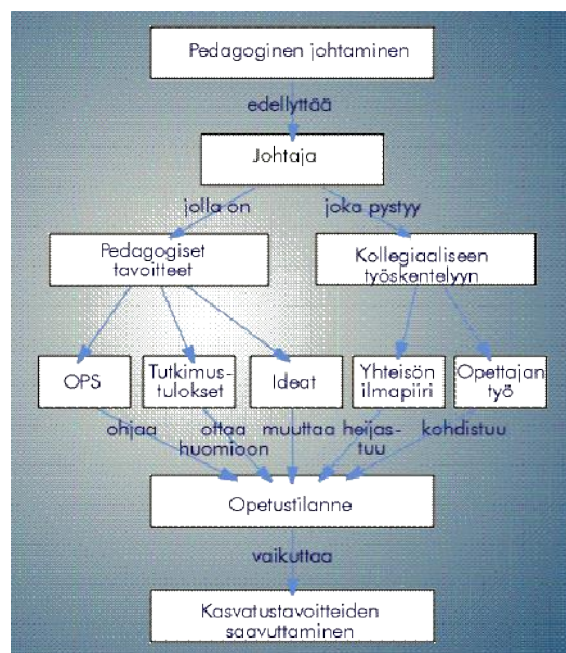
- Rentoudu. Älä kuuntele muiden opiskelijoiden mahdollisia virhe-erittelyjä.
- Keskity seuraavaan tenttiin tai leppää.

(Ringom, Bjørn. 1993. Opi oppimaan. Helsinki: Innotiimi)

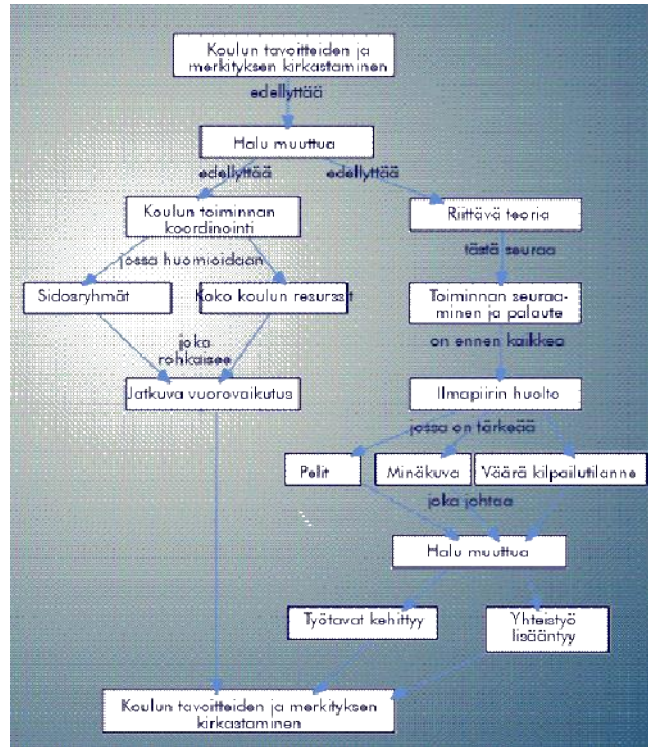
Mitä tarkoittaa käsitekartta?

Käsitekarttatekniikka eroaa viitekehyksen laadinnasta siten, että siinä operoidaan suoraan käytännöllisillä käsitteillä asettaen ne järjestykseen ja osoittaen valmiiksi niiden välinen hypoteettinen vaikutussuunta. Ensiksi kirjataan kohteeseen liittyvät käsitteet, sitten kirjoitetaan ne järjestykseen siten, että laaja-alaisimmat tulevat esiin ensiksi tai ylimmäksi. Sen jälkeen kehystetään käsitteet ryhmiin ja yhdistetään toisiinsa liittyvät käsiteryhmät nuolilla niin, että vaikutussuunta tulee näkyviin. Usein suositellaan lisäksi linkkisanoja käsiteryhmien välille. Ne ovat verbejä, niin että kahdesta toisiinsa suhteessa olevasta käsitteestä muodostuu väite (hypoteesi).

Seuraavat kaksi kuvaa osoittavat, miten erilainen käsitekartta voi muodostua kahdesta toisistaan lähellä olevasta käsitteestäkin johtaminen ja johtajuus, kun niitä tarkastellaan toiminnallisina käsitteinä. Kumpikin käsitekartta on laadittu koulun rehtorin työtä koskevana harjoitustyönä.



Kuva 1. Eräiden rehtorien laatima käsitekartta koulun pedagogisesta johtamisesta (Erätuuli & Leino 1992, 30).



Kuva 2. Rehtoriryhmän tuottama käsitekartta koulun pedagogisesta johtajuudesta (Erätuuli & Leino 1992, 31).

Lähde: Anttila, P., http://www.metodix.com/metodi/pirkko/mita_tarkoittaa_kasitekartta.htm, 29.10.2003.

Käsitekartan laatiminen:

- Etsi keskeisimmät käsitteet tekstistä.
- Tee niistä luettelo tai alleviivaa ne.
- Laita käsitteet tärkeysjärjestykseen. Mieti, miten käsitteet liittyvät toisiinsa ja mitkä ovat toistensa rinnakkais-, ylä- tai alakäsitteitä eli selvitä käsitteiden välinen hierarkia.
- Laita tärkein käsite joko keskelle tai yläreunaan ja ala sieltä hahmotella käsitekarttaa.
- Nimeä käsitteiden väliset yhteydet eli linkit.
- Pyri siihen, etteivät linkkinuolet mene ristiin ja tarkista, että nuolen suunta on oikea. Laajoissa kartoissa nuolet saattavat mennä ristiin, jolloin risteymän ylitys merkitään selvästi.
- Ensimmäinen versio ei useimmiten vastaa käsitystäsi. Todellisuudessa saatetaan tarvita jopa 5-6 yritystä.
- Tarkista vielä lopuksi, voitko lukea karttasi lauseiksi, jotka vastaavat alkuperäistä tekstiä tai käsitystä todellisuudesta.

Lähde: Hyvärinen, L., <http://www.pyhajoki.fi/~lhyvarin/kasitekartta.html>, 29.10.2003.

Käsitekartoista saat lisää tietoa mm. kirjasta:

Novak, J.D. & Gowin, D.B. Opi oppimaan, 1995, s. 19 ->

Opettajalle

- Käynnistä keskustelupalstalla keskustelu tentti- ja suoritusahdistuksesta.
- Kysy kaksi viikkoa ennen kurssin tenttiä, mikä opiskelijoita ahdistaa tulevassa tentissä.
- Anna opiskelijoille mahdollisuus keskusteluun tentin jälkeen. On tärkeää saada purkaa ahdistusta samassa tilanteessa olleiden kanssa.

OPISKELUN MERKITYS



Koetko opiskelun merkitykselliseksi vai lisääntyisikö sitoutumisesi ja paranisivatko tuloksetsi, jos kokisit opiskelun nykyistä tärkeämmäksi?

Pohdittavaa

- Kirjoita ajatuksiasi siitä, mikä sinua yleensä motivoi opiskeluun. Vastasiko testin tulos aiempaa käsitystäsi siitä, oletko sisäisesti vai ulkoisesti motivoitunut?
- Kirjoita, mihin kohtaan motivaatiotasosi mielestäsi osuu motivaatiosuuntausten nelikentän kuviossa.

Onko opiskelu sinulle tärkeää?

Opiskelun merkitystä ja tärkeyttä opiskelijalle kutsutaan yleisesti opiskelumotivaatioksi. Motivaatio jaetaan hyvin usein sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon.

Jos sinulla on vahva **sisäinen** motivaatio:

- koet palkitsevaksi uuden oppimisen tai jonkin alan asiantuntijaksi tulemisen
- koet ahaa-elämyksiä lukiessasi, sillä tarkkaavuus suuntautuu sisäisen motivaation mukaan

Jos haluat kehittää sisäistä opiskelumotivaatiasi, kannattaa sinun opetella käyttämään opiskelussa monipuolisia opiskelustrategioita. Niistä saat lähempää tietoa osassa ”opiskelutaidot”.

Jos sinulla on vahva **ulkoinen** motivaatio:

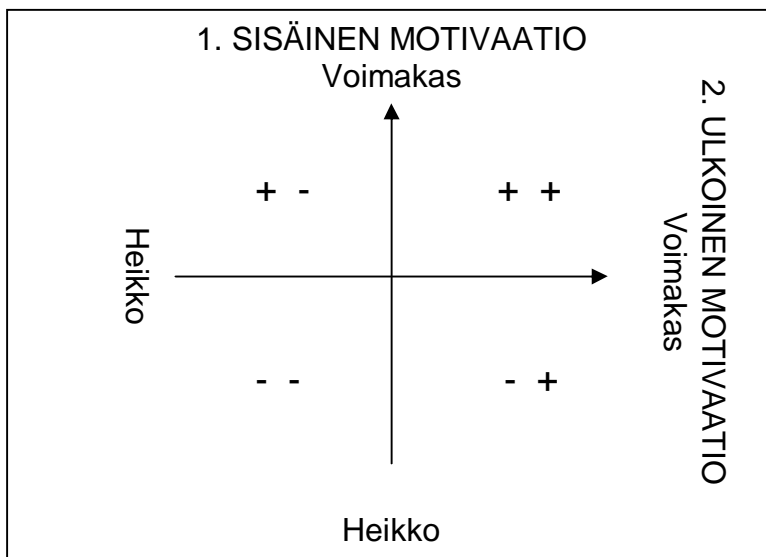
- koet opinnoista olevan jotain välineellistä hyötyä: saat hyväpalkkaisen työn, sosiaalista statusta, pääset jäseneksi johonkin instituutioon jne.
- suhteutat opiskeltavan asian johonkin ulkoiseen kenttään

Opiskelualan korkea työttömyysaste tai työstä maksettava huono palkka voivat laskea ulkoista motivaatiotasoa.

- Sisäinen ja ulkoinen motivaatio eivät ole toisiaan poissulkevia.
- Opiskelijalla voi olla voimakas tai heikko sisäinen ja ulkoinen motivaatio.
- Parhaisiin oppimistuloksiin pääsee, jos sisäinen ja ulkoinen motivaatiotaso on korkealla.
- Pelkästään ulkoisesti motivoitunut ei tavoittele yleensä ymmärtämistä vaan hyviä tuloksia mahdollisimman vähällä työllä.
- Pelkästään sisäisesti motivoitunut voi uppoutua teorioiden pohdiskeluun, opintoviikot eivät kerry ja valmistuminen voi viivästyä.

Kuviossa on hahmotettu motivaatiosuuntausten nelikenttä. Oikean yläkulman tilanne kuvaa henkilöä, jolla on vahva sisäinen ja ulkoinen motivaatio, vasempaan alakulmaan sijoittuvat henkilöt, joilla molemmat motivaation suuntaukset ovat heikot.

Kuvio 1. Motivaatiosuuntausten nelikenttä.



Opettajalle

- Sisäisesti motivoivia ohjeita on vaikea antaa opetusympäristöstä riippumatta. Joidenkin tutkimusten mukaan vaikuttaa sen sijaan siltä, että verkkoympäristö motivoi opiskelijoita automaattisesti, ehkä yksinkertaisesti siksi, että verkkoympäristöön parhaimmillaan liittyy musiikkia, ääniä, grafiikkaa, tekstiä, animaatiota, videoita ja käyttäjäystävällinen käyttöliittymä. Kuitenkin verkkoympäristössä opiskelevat väsyvät pian näihin median elementteihin ja siksi motivointiin, kuten muihinkin pedagogisiin osa-alueisiin täytyy kiinnittää jatkuvasti huomiota verkko-opetuksessa. (Reeves, T. & Reeves P. 1997. Effective Dimensions of Interactive Learning on the World Wide Web. In B. H. Khan (Ed.), Web-based instruction (pp. 59-66). Englewood Cliffs, NJ: Education Technology Publications.)
- Suunnittele, kuinka aiot motivoida opiskelijoita verkkokurssin aikana.

II Opiskelutavat



Onko ajanhallintasi hyvällä mallilla vai pääsisitkö vielä parempiin oppimistuloksiin, jos opettelisit hallitsemaan aikaa tehokkaammin?

Pohdittavaa

- Laadi itsellesi opiskeluaikataulu (HOPS) nyt alkamassa olevalle verkkokurssille. Ohjeita HOPS:in laatimiseen saat tekstistä.
- Kuinka voit parantaa mikrotason ajanhallintaasi? Laadi itsellesi viisi sääntöä, joita aiot noudattaa tällä kurssilla.

Miksi aikaa pitäisi hallita ?

Opiskelun ja levon oikea suhde on tärkeä ymmärtää, sillä ihminen tarvitsee omalle toiminnalleen sopivia ajanjaksoja.

- Verkkokurssilla opiskellessa et ole sidottu aikaan etkä paikkaan.
- Varaa opiskelulle tarpeeksi aikaa, sillä kaikki oppiminen vaatii sitä.
- Älä kerää liikaa tehtäviä, vuorokaudessa on vain 24 tuntia.
- Suunnittele opiskelu- ja lepoajat itsellesi sopiviksi.
- Pyri hallitsemaan omaa ajankäyttöäsi suunnitelmasi mukaan.
- Kun tärkeät päivämäärät ja muut muistettavat asiat kirjoittaa muistiin, ei niitä tarvitse pitää mielessä kaiken aikaa ja muistia vapautuu toisenlaiseen käyttöön.
- Usein yön tunnit eivät ole tehokkainta opiskeluaikaa – varsinkaan, jos päivälläkin pitäisi olla virkeä.

Tunnistatko oman vireystilasi vaihtelun, pystytkö toimimaan aamulla vai vasta illalla tehokkaimmin?

Mikro- ja makrotason ajanhallinta

Mikrotaso tarkoittaa tietyn rajallisen hetken hallintaa, esimerkiksi tenttikirjan lukemiseen varaamasi ajan hallitsemista. Mikrotason ajanhallinta on kunnossa, kun pysyy suunnitelmassaan, ei käy useasti jääkaapilla, lähetele tekstiviestejä ja siirrä lukemista seuraavaan päivään vaan todella opiskelee sen ajan, jonka on opiskelulle varannut.

Makrotason ajanhallinta käsittää koko opiskelukurssin ajan hallinnan. Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma (HOPS) kannattaa aina laatia kirjalliseksi.

Verkko-opiskelussa joudut hallitsemaan myös opiskeluympäristöäsi itse. Sillä ei ole väliä missä opiskelet, esimerkiksi kotona tai kirjastossa, mutta opiskeluympäristön täytyy olla rauhallinen paikka, jossa äänet tai näkymät eivät vaikeuta keskittymistäsi.

Opiskelusuunnitelman tekeminen

Ennen kuin voit tehdä toteuttamiskelpoisen suunnitelman, täytyy sinun tuntea omat resurssisi.

- Seuraa jonkin projektin aikataulua ja omaa pysymistäsi siinä.
- Mittaa omaa ajankäyttöäsi: kun teet lukusuunnitelmaa, mittaa ensin, kuinka kauan luet vaikkapa 30 sivua tekstiä äidinkielelläsi tai jollain vieraalla kielellä.
- Vain tuntemalla resurssisi voit suunnitella aikataulun, jossa voit pysyä.
- Kirjaa ylös ajat, jotka aiot käyttää verkkokurssilla opiskeluun ja tehtävien tekoon.
- Kirjaa ylös palautuspäivät, opettajan vastaanottoajat ja muut kurssin aikatauluun liittyvät seikat.
- Ota huomioon oman kehosi rytmi ja pyri siihen, että sinä vuorokauden aikana kun aivosi toimivat tehokkaimmin, voit keskittyä tärkeimpiin ja vaativimpiin tehtäviin.
- Kirjaa ylös myös paikka, jossa aiot opiskella. Onko se tarpeeksi rauhallinen?

Kalenteri on hyvä apuväline muistamisessa. Jos käytät perinteistä kalenteria, kannattaa kirjoittaa lyijykynällä, jotta voit tarvittaessa muuttaa suunnitelmaasi. Myös jotkin kännykämallit voi ohjelmoida muistuttamaan tärkeistä päivämääristä. Jos käytössäsi on oma tietokone, voit löytää sieltäkin kalenteriohjelman, esim. Microsoft Outlookista.

Opettajalle

- Opiskelijat etenevät verkkokurssilla parhaimmin, kun kurssi on aikataulutettu, eteneminen kurssilla on ohjattu ja teemoitettu ja opiskelijoilla on mahdollisuus vuorovaikutukseen.
- Ilmoita opiskelijoille tarkat ilmoittautumisajat, palautuspäivät ja muut ”deadlinet”.
- Kerro opiskelijoille selkeästi, millaisia tehtäviä kurssiin liittyy.
- Välittömän palautteen saaminen kysymyksiin on opiskelijoille erittäin tärkeää.
- Ilmoita päivystysaikasi (esimerkiksi 2x2 tuntia viikossa), jolloin olet antamassa ”on line” -ohjausta. (Opiskelijat olettavat muuten, että olet aina läsnä, ainakin sähköpostin ulottuvilla.)
- Määrittele muut sähköpostiliikenteeseen liittyvät vastaussäännöt koskemaan myös opiskelijoita.
- Myös joustavuutta tarvitaan mm. seuraavissa: aika, paikka, etenemistahti, etenemisjärjestys, ohjeiden antotapa, arviointimenetelmät, tuki, opiskelumenetelmät jne.

OMAN TOIMINNAN SÄÄTELY



Oletko tiedostanut omat vaikuttamismahdollisuutesi vai pääsisitkö ehkä parempiin tuloksiin, jos opettelisit säätelemään toimintaasi enemmän?

Voit kehittää oman toimintasi säätelemistä ja opiskelutaitojasi seuraavilla tehtävillä:

Ennen varsinaisen opiskelun alkua kirjaa ylös esim. oppimispäiväkirjaasi tämän kurssin osalta:

- opiskelutavoitteesi
- minkälaisia opiskelumenetelmiä aiot käyttää
- kuinka hyvin uskot suoriutuvasi kurssista
- mikä sinua tässä kurssissa kiinnostaa

Opiskelun aikana kiinnitä huomiotaasi seuraaviin seikkoihin:

- keskitä huomiosi opiskeltavaan asiaan
- anna itsellesi toimintaohjeita
- tarkkaile opiskelutyyläsi

Opiskelutilanteen jälkeen:

- arvioi toimintatapojasi
- millaisena opiskelijana pidät itseäsi
- reagoi, jos huomasit kehitettävää opiskelumenetelmissäsi
- jos opiskelumenetelmissäsi on kehittämistä, päätä miten parannat niitä

Käytännön vinkkejä hyvistä opiskelumenetelmistä löydät opiskelutaidot -testin teksteistä.

Miksi oppijan pitäisi säädellä itseään?

Opiskelun itseohjautuvuuteen liittyy oman toiminnan säätely. Omien oppimistavoitteiden tunnistaminen ja asettaminen on tärkeää. Oppimistavoite voi olla hyvin konkreettinen tai avoin, jolloin se liittyy oppimisprosessiin: tiedät käyneesi asian läpi ja kytket sisällöt aiemmin opiskelemaasi.

- Mieti jokaisen kurssin kohdalla, mihin voit soveltaa uutta tietoa.
- Arvioi joka kurssin jälkeen, oletko saavuttanut itsellesi asettamasi tavoitteet.

Aseta itsellesi realistisia tavoitteita

- Ei kannata pyrkiä täydellisyyteen, koska silloin vain harvoin voi olla tyytyväinen suoritukseensa.
- Älä myöskään löysäile ja pyri aina tekemään vain niin vähän, että juuri ja juuri pääset kursseilta läpi.

Kurssin vaatimukset ja sisällöt tulisi olla opiskelijoiden tiedossa jo ennen kurssin alkua, jotta he voisivat arvioida onko kurssi heille sopiva. Selkeä ja tarkka vaatimusten kuvaus ei ole ristiriidassa luovuuden kanssa, vaan selkeys vapauttaa energiaa esimerkiksi juuri luovuutta vaativiin tehtäviin. Jos opettaja pystyy esittämään kurssin tavoitteet selkeästi, itseohjautuva opiskelija pystyy muokkaamaan niistä omat oppimistavoitteensa. Opiskelijoiden itsenäinen työskentely lisääntyy, jos kurssilla on selkeät tavoitteet ja opiskelijalle annetaan selkeät ohjeet työskentelyyn. Itsenäisen työskentelyn lisääntyessä myös opiskelun mielekkyys lisääntyy ja opiskelija tuntee vastuuta opiskelusta.

Opettajalle

Voit parantaa oppijan itsesäätelyä mm. seuraavasti:

- Tue oppijan tietoisuuden lisääntymistä omasta toiminnastaan, motivaatiostaan ja kognitiostaan.
- Anna oppijalle palautetta, joka lisää hänen myönteisiä motivationaalisia uskomuksiaan.
- Anna oppijalle tehtäviä, joissa hän joutuu arvioimaan omaa oppimistaan.
- Ohjaa oppijaa soveltamaan erilaisia oppimisstrategioita antamalla monipuolisia tehtäviä.
- Anna oppijalle oppimistehtäviä, joihin liittyy itsearviointia ja -säätelyä.

(Pintrich, P. R. 1995. Understanding Self-Regulated Learning. Teoksessa P. R. Pintrich (toim.) Understanding Self-Regulated Learning (s. 3-12) San Francisco: Jossey-Bass Publishers.)

Myös opettajan on hyvä säädellä omaa toimintaansa. Verkko-opetus vie yllättävän paljon aikaa, varsinkin ensimmäisen kurssin suunnittelu ja järjestäminen.



SINNIKKYYS

Oletko sinnittelijätyyppiä vai kannattaisiko sinun pinnistellä opiskellessasi vähän enemmän?

Pohdittavaa

- Piirrä motivaatiokäyrä tähänastisesta opiskeluajastasi. Milloin opiskelumotivaatiotasosi oli korkealla, milloin matalalla? Mieti ja kirjaa ylös, mikä vaikutti sinun kohdallasi siihen, että motivaatiosi laski ja kohosi, mistä huippu on syntynyt?
- Voit piirtää oman motivaatiokäyrän myös nyt alkavan kurssin osalta kurssin edistyessä.

Mitä sinnikkäällä opiskelulla voi saavuttaa?

Uuden oppiminen ja menestyminen vaatii sinnikästä työn tekoa. Jos tähtäät opinnoissasi pitkälle, avainsanojasi ovat:

- pitkäjänteisyys
- kestävyys
- kärsivällisyys sekä
- epäonnistumisen ja epävarmuuden sietokyky.

Voit päästä opinnoissasi pitkälle uupumatta

1. Opettele tunnistamaan, milloin opiskelu vaatii enemmän yritystä ja milloin taas ei tarvitse ponnistella täysillä

Opiskelu on harvoin hauskaa ja viihdyttävää. Silloin kun tavoitteen kannalta on mielekästä, kannattaa käyttää runsaasti aikaa tehtävien tekemiseen, harjoitteluun, toistaviin ja yksitoikkoisiin tehtäviin. Aina ei tarvitse ponnistella täysillä saavuttaakseen hyvän tuloksen, ota silloin kevyemmin. Myös opiskelumenetelmiä täytyy oppia vaihtelevaan vaatimusten mukaan, pelkkä ponnistelun lisääminen ei yksin riitä.

2. Ota joskus riskejä

Sinnikäs opiskelija uskaltaa ottaa riskejä ja epäonnistua yksittäisissä tehtävissä, koska hän on asettanut tavoitteensa tarpeeksi kauas. Yksittäisessä tehtävässä epäonnistuminen ei masenna, koska hänellä on mahdollisuus ja luottamus siihen, että onnistuu laajemmassa kokonaisuudessa. Myös tutkimustietoa on siitä, että muita pidemmälle tavoittaneensa asettaneet opiskelijat ovat menestyneet työelämässä keskimääräistä paremmin.

3. Aseta itsellesi realistiset tavoitteet

Realistinen opiskelutavoite auttaa jaksamaan. Jos tavoitteen saavuttaminen on pakonomaista ja siinä epäonnistuu, voi joutua kriisiin. Tavoitteesta on muodostunut elämän päämäärä, eikä siitä pysty joustamaan tai muokkaamaan tavoitetta uudelleen. Joskus on hyvä asettaa itselleen avoin tavoite, jota tarkastaa tietyin väliajoin. Raskaastakin urakasta selviää, kun näkee mielessään tai konkreettisesti opiskelusuunnitelmassaan lopun tälle urakalle. Optimistinen elämänasenne heijastuu myös opiskeluodotuksiin.

4. Pidä vaatimustasosi tarpeeksi korkealla

Useimmat meistä saavat – ja antavat eniten, kun vaatimustaso on tarpeeksi korkealla. Motivaatiotaso yleensä kohoaa ja suorituskyky paranee, kun joutuu ponnistelemaan lähikehityksensä ääri rajoilla mm. joutuu käyttämään aktiivisesti aiemmin oppimaansa pystyäkseen hallitsemaan uuden asian.

Opettajalle

- Laadi opintojaksolle selkeät tavoitteet ja pyydä opiskelijoita kuvaamaan, miten he aikovat nämä tavoitteet saavuttaa.
- Rakenna kurssiin liittyvien tehtävien tekeminen kurssin sisälle. Opiskelijalle tulee tunne, että kurssin tavoitteisiin pyritään yhdessä ja opiskelu koetaan mielekkäämmäksi.
- Muotoile tehtävät sellaisiksi, että opiskelija saa soveltaa teoretietoaan.

AVUN PYYTÄMINEN



Jos sait hyvän tuloksen, taidat olla sosiaalisesti ja käytännöllisesti lahjakas. Vai uskotko pärjääväsi ilman muiden apua? Muiden kanssa keskustelemalla voit päästä opinnoissasi vielä parempiin tuloksiin.

Pohdittavaa

- Kirjoita oppimispäiväkirjaasi kokemuksistasi avun pyytämisestä opiskelukavereilta, tuutoreilta tai opettajalta.
- Mitä ajattelet siitä, jos joku pyytää sinulta apua?

Miten apua kannattaa hakea?

Oma avuntarve täytyy tunnistaa ennen kuin apua voi hakea. Oma osaamattomuus täytyy tunnustaa ja löytää henkilö keneen luottaa niin paljon, että haluaa pyytää häneltä apua. Opiskelijan pitäisi osata arvioida milloin ja miten apua kannattaa hakea ja käyttää. Vaikka ohjausta tarjotaan, ei kukaan voi tietää, milloin kaipaat apua ja millaiseen kysymykseen. Oman vastuun ottaminen on tässäkin kohtaa tärkeää. Voit saada vastauksen kysymykseesi:

- kurssisi sivuilta ”useimmin kysyttyä” –linkistä
- kurssin muilta opiskelijoilta
- kurssinne tuutorilta
- opettajalta
- osoitteesta <http://www.opintoluotsi.fi/> saat tietoa koko Suomen koulutustarjonnasta

Käytä tarjolla olevaa apua!

On vankkaa tutkimustietoa, että mm. opiskelijoiden toisilleen antama apu ja ohjaus edistävät hyvin opiskelutuloksiin pääsemistä.

Opettajalle

- Anna kurssin alussa opiskelijoille tehtäväksi esitellä itsensä kurssinne keskustelusi- vulla ja kommentoida kolmen opiskelijan esittelyä. Tai anna opiskelijoille tehtäväksi esitellä yksi kurssin opiskelija muille. Avun pyytäminen on jatkossa helpompaa, jos tietää kurssikavereistaan edes jotain.
- Tue ensimmäistä kertaa verkkokurssilla opiskelevia keskustelun aloittamisessa, konkarit kyllä pärjäävät. Ryhmään ja tilanteeseen ensi kertaa tuleville täytyy antaa oma aikansa tutustumiseen.
- Laadi oppimisympäristöönne sivut ”useimmin kysyttyä” kurssinne sisältöihin, suori- tustapoihin, verkko-opiskeluun jne. liittyen. Näin vältät monta yhteydenottoa ja opis- kelija ei koe olevansa yksin ”tyhmän kysymyksensä” kanssa.
- Voit myös ohjata johonkin tehtävään apua tarvitsevan opiskelijan keskustelemaan tehtävän jo suorittaneen opiskelijan kanssa.
- Voit laittaa kurssin yhteyteen linkkilistan, josta opiskelijat voivat hakea itsenäisesti lisätietoa kurssin sisällöistä.
- Ohjaa opiskelijoita tekemään yhteistyötä hyödyntäen verkkoympäristön tarjoamia monipuolisia mahdollisuuksia.
- Voit katsoa mitä tulee ottaa huomioon verkossa tapahtuvaa yhteistyössä opiskelua suunniteltaessa:

Opiskelu yhteistyössä verkon välityksellä

Opiskelu verkossa yhteistyössä luo monenlaisia tehtäviä opettajalle. Ainakin seuraavat tehtävät ovat opettajan vastuulla:

Kommunikaatio

- hanki puhujalle palautetta
- tue puheenvuoron ottamista
- tue yksityistä ja ryhmän kommunikaatiota

Tiedon käsittely

- tue tehokasta tiedon varastointia, uudelleen esiin saamista ja jakamista
- määritä ja saattaa osallistujien käyttöön ”ryhmämuisti” (mitä on keskusteltu)
- tue tiedon kulkua ryhmän sisällä
- luo yhteinen työalue, jossa voi kehittää uusia ideoita ja dokumentteja
- estä ylikuormittuminen ja tiedon vajaakäyttö

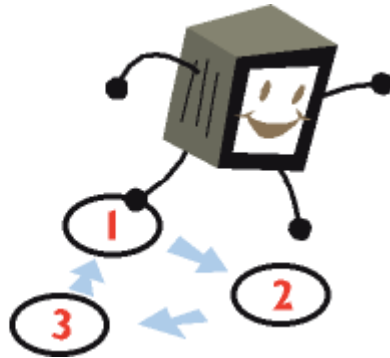
Osallistujien yhteistoiminta

- luo tukevia työkaluja tapaamisen ja ajan hallintaan
- luo työkaluja, jotka tukevat ryhmässä tehtävien päätösten tekoa
- luo ominaisuuksia, jotka lisäävät ryhmätietoisuutta

(Collis, B. & Smith, C. 1995. Desktop multimedia conferencing environments to support collaborative distance learning. CTTT Technical Report series, No.96-04. Centre for Telematics and Information Technology, University of Twente, Ensched, The Netherlands.)

III Opiskelutaidot

REPETITIO EST MATER STUDIORUM



Tiedätkö, miksi opiskellessa on tärkeää kerrata vai kertaaisitko tekstistä, miksi kertaaminen kannattaa ;-)

Pohdittavaa

- Ota tavoitteeksesi kerrata nyt alkavalla kurssilla sellainen oppimateriaali, johon kertaaminen sopii.
- Hauki on kala, hauki on kala... -kertaamistyyliä ei opi.
- Käytä myös kehittyneempiä opiskelumenetelmiä kertaamisen lisäksi.

Kertaus on opintojen äiti...

...eli kaiken oppimisen perusta. Yksinkertaisin kertaustapa on luetella tai nimetä opittavia käsitteitä listasta.

Kertaaminen:

- auttaa pitämään huomion opiskeltavassa asiassa
- lisää yksityiskohtien muistamista
- sopii yksinkertaisiin asioihin ja työmuistissa olevan tiedon aktivointiin

Monimutkaisempien asioiden oppimiseen sopivat erilaiset kertausmenetelmät, kuten tärkeiden asioiden ääneen lausuminen lukemisen lomassa, avainsanojen kopioiminen vihkoon, muistiinpanojen tekeminen lukiessa ja tekstinosien alle- tai yliviivaus.

Kertaaminen ei:

- helpota uusien käsitteiden välisten suhteiden rakentamista tai uuden asian liittämistä aiemmin opittuun
- helpota uuden asian liittämistä aiemmin opittuun
- tue tekstin pohjalta laaditun ongelman ratkaisemista
- sovi uuden tiedon omaksumiseen

Opettajalle

- Kerro opiskelijalle mitkä asiat, käsitteet tai teoriat kurssillanne ovat tärkeitä/on osattava. Ehdota, että opiskelijat harjoittelevat/keskittyvät/kertaavat näitä asioita kunnes varmasti osaavat.

KRIITTINEN AJATTELU



Suhtaudutko opiskellessasi tietoon kriittisesti vai tekisitkö alla ehdotetut tehtävät ja voisit kehittyä kriittisemmin ajattelevaksi.

Pohdittavaa

- Vertaa kurssilla tullutta uutta tietoa aiemmin oppimaasi.
- Vertaa kahta teoriaa samasta ilmiöstä. Onko toinen mielestäsi parempi? Miksi?
- Tutki jonkin teorian logiikkaa tai loogista etenemistä.

Miten voi kehittyä kriittiseksi ajattelijaksi?

Kriittinen ajattelu on erilaista eri tieteenaloilla. Kieli- ja kirjallisuusopinnoissa se voi olla kielen analysoimista kuten runon tai proosatekstin rakenteen analysoimista. Psykologiassa kriittinen ajattelu voi johtaa tutkimusmenetelmän ja teorian kriittiseen tarkasteluun.

Kriittiseen ajatteluun liittyy läheisesti **taito käyttää aiemmin opittua hyväksi** uudessa tilanteessa, kuten:

- ongelmia ratkaistessa
- päätöksiä tehdessä
- arvioidessa omaa oppimista.

Kriittistä ajattelua voi harjoitella esimerkiksi vertaamalla uutta asiaa aiemmin koettuun.

- Mieti, millaisia arkikokemuksia sinulla on opiskeltavasta asiasta.
- Kyseenalaista asioita, asennoidu kysyvästi.

Tutkiva oppiminen

Tutkiva oppiminen on menetelmänä yksi kriittistä ajattelua kehittävä työväline. Harjoittele opiskelukavereidesi kanssa tutkivan oppimisen menetelmää seuraavia ohjeita noudattamalla:

- yritä löytää opiskeltavan asian ja ulkopuolisen maailman välisiä yhteyksiä aiemman tietosi perusteella
- ennen uuteen asiaan perehtymistä muotoile asiasta kysymyksiä, jotka etsivät selitystä (miksi? kuinka?). Vältä kysymyksiä, joiden vastauksena ovat tosiseikat (mitä? missä? milloin?)
- etsi selitys- tai ratkaisumallia ongelmallesi aikaisemman tietosi tai kokemuksesi varassa
- pyri syventämään ymmärrystäsi etsimällä syveneviä selityksiä ongelmallesi keskustelemalla opiskelijaryhmässäsi – selitä muille, ajatuksesi selkenevät
- arvioikaa ryhmässä kriittisesti selityksiänne: voidaanko niitä kehittää eteenpäin ja avaavatko ne uusia näkökulmia kohteena olevaan ilmiöön
- etsi uutta syventävää tietoa asiasta monenlaisista tietolähteistä (tieteellinen ja ammattikirjallisuus, erilaiset kirjalliset ja sähköiset lähteet, asiantuntijat jne.)
- työskentele tietoisesti omien teorioidesi ja selitystesi kehittämiseksi
- tee tarkentavia kysymyksiä ja aloita tutkimisprosessi uudelleen.

(Hakkarainen, Lonka & Lipponen. 1999. Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. WSOY.)

Opettajalle

Voit tukea opiskelijoiden kriittistä ajattelua:

- tekemällä vertailuja
- kertomalla kuinka jokin asia on johdettu aiemmasta
- perustelemalla
- tekemällä oman ajattelusi näkyväksi ja avoimeksi
- kiinnittämällä huomiota tehtävänannon muotoiluun
- antamalla opiskelijoille tehtäväksi kehittää oma teoria, jota pohditaan ryhmässä ja annetaan teorian kehittäneen ajattelulle palautetta esim. tutkivan oppimisen periaatteiden mukaan.

Tutkiva oppiminen

- Tutkiva oppiminen on ongelmien ohjaama prosessi.
- Opiskelijoita tulisi ohjata asettamaan oman ymmärryksensä aukoista ja ihmettelystä syntyviä kysymyksiä ennen uuteen tiedonalaan tutustumista.
- Keskeinen osatekijä on omien käsitysten, teorioiden ja selitysten esittäminen tutkimuksen kohteena olevista ilmiöistä.
- Opiskelijoiden omien selitysten ja tulkintojen esittäminen ennen uuden tiedon hankkimista on käsitteellisen ymmärryksen syvenemisen tärkeä edellytys.
- Uuden ymmärryksen saavuttamiseksi opiskelijoita tulisi ohjata etsimään nimenomaan selittävää tieteellistä tietoa monenlaisista tiedonlähteistä.
- Olennaista edistymisen kannalta on johtaa tutkimuksen lähtökohtana olevasta pääongelmasta joukko osaongelmia, joihin haetaan vastausta.
- Tutkiva oppiminen tähtää käsitteelliseen muutokseen: oppimiseen, jossa ei tapahdu ainoastaan tietojen lisääntymistä, vaan myös yksilön tapa hahmottaa maailmaa muuttuu.
- Tutkivan oppimisen kohteena olevat ongelmat tulisi jakaa opiskelijoiden kesken siten, että heidän on onnistuakseen toimittava yhteistyössä ja rakennettava toinen

toistensa saavutusten varaan.

- Yksilöllinen oppiminen onnistuu parhaiten silloin, kun oppilaat osaavat erilaisia asioita ja heillä on jotakin opittavaa toisiltaan.
- Opettaja pyrkii luomaan asiantuntijoiden kanssa yhteisiä projekteja, joissa opiskelijat ovat tasaveroisina kumppaneina, ja hakeutuu kosketukseen jo olemassa olevien projektien kanssa.
- Asiantuntijuus on harvinainen resurssi, jota on syytä suojella. Harkitkaa tarkkaan millaisia kysymyksiä ja missä muodossa niitä kannattaa asiantuntijoille esittää.

Tieto- ja viestintäteknikka tarjoaa paljon tutkivalle oppimiselle. Jo yksinkertaiset tekstinkäsittely- ja muut työvälinojelmat rohkaisevat opiskelijaa kehittämään käsityksiään kirjoittamalla ja visualisoimalla. Tuottaessaan tietoa verkostopohjaisen oppimisympäristön tietokantaan opiskelija syventää omaa ymmärrystään ja samalla tarjoaa pohjan myös muiden opiskelijoiden tiedontason kehittymiselle. kommenttien saaminen toisilta opiskelijoilta ”pakottaa” opiskelijan tarkastelemaan omaa työskentelyään toisten näkökulmasta ja kehittää näin metakognitiivista tietoisuutta.

Tietotekniikan välityksellä monimutkaiset todellisuuden ilmiöt saadaan kiinnostavassa ja havainnollisessa muodossa oppilaiden analysoitavaksi. Multimedian muodossa esitettävä ongelmanratkaisutilanne voi olla helpompi ymmärtää kuin pelkän tekstin tai kuvan muodossa oleva tieto.

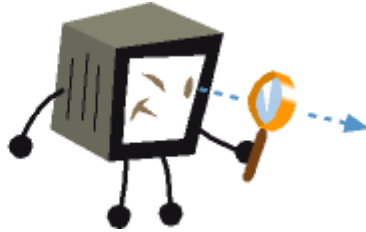
Kirjoittamisen merkitys liittyy siihen, että se pakottaa muodostamaan uuden kokonaiskäsityksen omista ajatuksista ja tarkentamaan lähtökohtana olleita ajatuksia. Kirjoittaminen pakottaa tekemään johtopäätöksiä ja kehittämään ajatuksia pidemmälle. tietotekniikan sovellukset, jotka tallentavat oppilaan ongelmanratkaisuprosessin eri vaiheet, muuntavat puhtaan mentaalisen suorituksen ikään kuin näkyvään muotoon ja myös toisten havaittavaksi. Tämä on tärkeää, koska ihmisen on vaikea pitää mielessään sitä, kuinka hänen käsityksensä jostain asiasta on kehittynyt. Käsitysten kehittelyvaiheiden taltioiminen auttaa oppijaa tiedostamaan oman ajatteluprosessinsa luonteen ja seuraamaan sen kehitystä. Myös muiden on mahdollista jäljitellä tällaisia ulkoistettuja ja ”näkyviä” kognitiivisia käytäntöjä.

Verkostopohjaiset oppimisympäristöt tukevat myös opiskelijoiden sosiaalisten taitojen kehitystä rohkaistessaan opiskelijoita pohtimaan yhdessä oppimisen kohteena olevaa ilmiötä.

Lisäksi tieto- ja viestintäteknikka tarjoaa kehittyneitä mallintamisen ja visualisoinnin välineitä, internetin tietoresurssit ja mahdollisuuden esittää omia tuotoksia julkisesti verkossa. Tekniikka tuo uusia mahdollisuuksia myös yhteyksien luomiseen oppilaitoksen ulkopuoliseen yhteiskuntaan (yritykset, organisaatiot) ja tiedonkulkuun. Tietoverkot voivat yhdistää myös samoista aihepiireistä kiinnostuneita opiskelijoita, opettajia ja asiantuntijoita.

(Tieto- ja viestintäteknikka tutkivan oppimisen välineenä. 1999, 39-51. Hakkarainen, Lipponen, Ilomäki, Järvelä, Lakkala, Muukkonen, Rahikainen & Lehtinen. Helsingin kaupungin opetusvirasto, tietotekniikkaprojektin tutkimusryhmä.)

OLEELLISEN LÖYTÄMINEN



Löydätkö tai ainakin etsit lukemastasi oleelliset asiat vai kannattaisiko tietoisemmin etsiä oleellisia sisältöjä?

Pohdittavaa

- Kokeile muutaman kerran tehdä tenttikirjasta tai muusta opeteltavasta tekstistä muistiinpanoja lukiessasi. Huomaat nopeasti kuinka paljon helpommin opit, kun ajatuksesi käsittelevät aktiivisesti opiskeltavaa asiaa.

Miten erottaa oleellinen epäoleellisesta ?

Opiskellessa ei pääse hyviin tuloksiin lukemalla samaan tyyliin kuin lukisi romaania. Tekstistä kannattaa tehdä muistiinpanoja ja yrittää löytää oleellisimmat sisällöt. Oleellisten asioiden etsiminen tekstistä helpottaa:

- asiaankuuluvan tiedon löytämistä
- opittavan tiedon välisten suhteiden hahmottamista.

Kun lukee pinnallisesti, voi keskittyä faktojen ja yksittäisten asioiden muistamiseen. Yliopistollisten opintojen tavoitteena on kuitenkin ymmärtäminen ja omien päätelmien tekeminen luetusta.

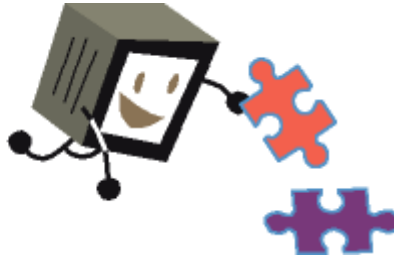
Etsi tekstin oleellisinta sisältöä:

- kiinnitä huomiota tekstin rakenteeseen
- luo yhteyksiä ja linkkejä samaa aihepiiriä käsitteleviin muihin teksteihin, joihin olet jo tutustunut
- yritä hahmottaa, mihin uusi tieto sijoittuu tässä aihepiirissä
- tee muistiinpanoja tai alleviivaa.

Opettajalle

- Kuinka voit tukea opiskelijaa löytämään oleellisen?
- Älä anna tehtäväksi vain lukea teksti vaan anna esim. viisi tehtävää, jotka opiskelijan täytyy tekstin avulla selvittää. Näin opiskelija saa apua mielenkiintonsa suunnittamiseen oleellisiin asioihin.

UUDEN JA VANHAN TIEDON LIITTÄMINEN



Osaatko käyttää aiemmin oppimaasi hyödyksesi vai pääsisitkö parempiin tuloksiin, jos ottaisit aiemmin oppimasi tehokkaammin käyttöön?

Pohdittavaa

- Ole aktiivinen kun keskustellette ryhmässänne siitä, minkälaista aiempaa tietoa opiskelijoilla on kurssiin liittyvistä asioista. Asioiden pohtiminen edistää omaa oppimistasi.
- Käytä opiskellessasi menetelmiä, jotka rakentavat yhteyksiä uuden ja vanhan tiedon välille (lista alla).

Kuinka saada aiemmin opittu tehokkaaseen käyttöön?

Uusi tieto täytyy saada pitkäaikaismuistiin, jos sitä haluaa käyttää aktiivisesti. Hyvä keino saada uusi tieto pitkäaikaismuistiin on rakentaa sisäisiä yhteyksiä uuden tiedon ja aiemmin opitun välille. Menetelmiä, jotka auttavat rakentamaan näitä yhteyksiä, ovat mm:

- kertominen omin sanoin
- yhteenvedon tekeminen
- vastaavuuksien keksiminen
- luova muistiinpanojen tekeminen (omien sanojen käyttäminen)
- selittäminen
- kysymyksien tekeminen ja niihin vastaaminen.

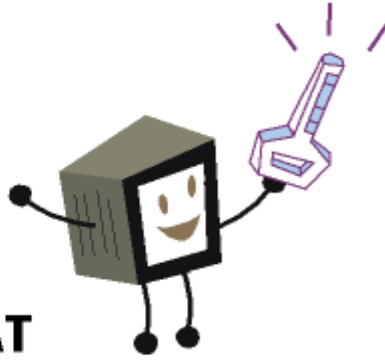
Kursseihin jaksotettu opiskelu ei aina tue uuden liittämistä aiemmin opiskeltuun. Opettaja ei voi tietää, mitä eri opettaja on aiemmalla kurssilla käsitellyt.

Opettajalle

Kuinka voit tukea opiskelijaa liittämään uuden tiedon aiemmin opittuun?

- Laadi kurssin alkuun tehtäviä, joissa opiskelijat joutuvat pohtimaan aikaisempaa tietoaan aiheesta. Yritä saada heidät tunnistamaan myös aukkopaikat vanhoissa tiedoissa.
- Viritä keskusteluja, joissa opiskelijat joutuvat tuomaan esille aikaisemmin omaksumiaan tietoja käsittelemistänne aiheista.
- Palaa opetuksessa opiskelijoiden kertomiin asioihin ja esimerkkeihin.
- Jos mahdollista, käytä oppimistilanteissa sellaisia todellisen elämän asetelmia, joissa opiskelijat voivat joutua myöhemmin tarvitsemaan oppimiaan tietoja, taitoja ja asenteita. Todellisissa konteksteissa opittua käyttää todennäköisesti siinä ja vastaavissa konteksteissa myöhemminkin.

AVAINSANAT JA ENNAKKOJÄSENTÄJÄT



Käytätkö opiskellessasi hyödyksi avainsanoja vai voisitko tehostaa niiden käyttöä?

Pohdittavaa

- Kokeile ainakin muutaman kerran tällä kurssilla onko sinun oppimisesi tehokkaampaa, kun käytät seuraavassa lueteltuja menetelmiä.
- Voit kirjoittaa oppimispäiväkirjaasi menetelmien käyttämisen herättämiä ajatuksia.

Aktivoi itsesi ennen opiskelua

Ennen varsinaisen opiskelun (esim. tenttikirjan lukeminen) aloittamista kannattaa suunnitella miten ja mitä aikoo opiskella – aktivoida itsensä. Tämä helpottaa valitsemaan tehokkaimmat opiskelumenetelmät ja käsittelemään uutta tietoa. Samalla muistissa aktivoituu aiheeseen liittyvä aiemmin opittu aines ja uuden asian ymmärtäminen helpottuu.

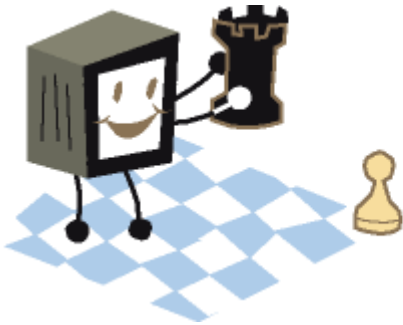
Jos sinulla on hyvä käsitys aihepiiristä, johon opiskeltava asia liittyy, on sinun helpompi muodostaa ennakkokäsitys luettavasta tekstistä. Seuraavilla menetelmillä voit aktivoida itseäsi ennen tekstiin paneutumista:

- aseta tavoite lukemiselle
- tutustu sisällysluetteloon
- silmäile teksti
- tee kysymyksiä ennen tekstin lukemista
- analysoi ongelmaa (task analysis) Opiskelun aikana voit kirjoittaa ylös avainsanoja ja tehdä niistä käsitekartan (mind map). Käsitekartan tekeminen helpottaa sinua ymmärtämään, mihin uusi asia liittyy. Kätevä tapa kehittää käsitekarttaa on lukiessa kirjoittaa avainsanat ja sivunumeron, jossa sitä käsiteltiin pienille liimalapuille. Niitä on helppo järjestellä käsitekarttaa hahmotellessa, eikä aikaa mene monen eri version piirtämiseen.

Lue lisää käsitekartoista suoritusahdistuksen sieto –kohdasta (s. 17).

Opettajalle

- Anna opiskelijoille tehtäväksi selvittää kurssin aluksi käsitekartan avulla mitä ennakkotietoa heillä on kurssin aiheesta. Voit antaa valmiiksi esim. kymmenen kurssin keskeisintä käsitettä, joiden väliset yhteydet opiskelijat selvittävät käsitekartan avulla.



TEORIAN SOVELTAMINEN

Käytätkö teorioita aktiivisesti opiskellessasi? Voit aloittaa etsimällä teorioihin liittyviä selkeitä käytännön sovelluksia.

Pohdittavaa

- Etsi opiskelumateriaalista säännönmukaisuuksia ja syy-seuraus -suhteita.
- Yritä löytää teorian ja käytännön välisiä yhteyksiä.

Oppimista edistää, jos pystyy muodostamaan yhteyden teorian ja käytännön esimerkkien ja sovellutusten välille. Omat kokemukset ja havainnot, kuinka jokin teoria toimii käytännössä tuovat sen lähemmäksi omaa maailmaamme. Teoria voi tulla näin käyttökelpoisemmaksi myös arkipäiväisessä elämässä.

Opiskellessa voi itsekin muodostaa teorioita ja päätelmiä. Opiskeltavaa materiaalia tutkiessa voi havaita säännönmukaisuuksia tai syy-seuraus -suhteita ja niistä voi muodostaa omia teorioita. Tällainen opiskeltavan materiaalin syvä tarkastelu auttaa hahmottamaan ja ymmärtämään asian syvemmin, kuin vain sisältöjen opettelu. Omiin kokemuksiin liitettynä raskaskin teoria voi aueta kevyesti.

Opettajalle

- Anna opiskelijoille tehtäviä, joissa he joutuvat etsimään teorioiden pääkohtia ja vertaamaan niitä toisiin teorioihin tai aiempaan käsitykseensä asiasta. Mieti tarkoin tehtävänantoa. Pelkkä ”perehdy teoriaan x” ei ohjaa opiskelijaa tarpeeksi syvälliseen pohdintaan. Varsinkin kirjoitetussa muodossa annetun tehtävän tulee olla yksiselitteinen ja selkeä, mutta samalla syvälliseen prosessointiin johtava. Mieti mitä sanoja käytät, ettei jäisi liikaa tulkinnanvaraa.
- Kehitelkää yhdessä opiskelijaryhmän kanssa teorioita, mutta olkaa samalla hyvin kriittisiä. Voitte käyttää Teorian soveltaminen –lunun yhteydessä selostettua tutkivan oppimisen menetelmää hyväksenne.



Oletko tiedostanut oman toimintasi arvioinnin tärkeyden vai olisiko sinun syytä arvioida opiskelutoimintaasi enemmän?

Pohdittavaa

- Muistele jotain tilannetta, jossa tunsit oppivasi helposti. Millainen tilanne oli? Liittyikö siihen jotain erityistä, mikä helpotti oppimistasi? Kirjoita oppimispäiväkirjaasi analyysi onnistuneesta oppimistilanteesta.
- Millä kriteereillä arvioit oppimistasi yleensä? Opettajan kurssille asettamalla vai omilla kriteereilläsi? Kirjoita päiväkirjaasi niistä tavoista, joilla arvioit oppimistasi.
- Käytätkö joitain muita opiskelua tehostavia menetelmiä tässä (opiskelutaidot -testin teksteissä) esitettyjen lisäksi?

Miksi arvioisit omaa toimintaasi?

Omaa oppimista voi ja täytyy ohjata. Sen tiedostaminen mitä tekee ja miksi tekee on tärkeää tehdä itselleen selväksi. Omaa oppimista voi ohjata jo opiskeluhetkellä. Itsesäätely tehostaa oppimista ja parantaa suoritusta, koska oppija tarkkailee koko ajan omaa oppimistaan ja voi täydentää puutteita oppimistapahtuman aikana. Seuraavassa luettelossa on vinkkejä siitä, kuinka omaa oppimista voi säädellä opiskeluhetkellä:

- keskitä huomiosi siihen, mitä luet
- testaa itseäsi, oletko ymmärtänyt lukemasi
- tarkkaile ajan kulumista, ehditkö lukea tietyssä ajassa sen määrän tekstiä kuin olit suunnitellut

- säättele lukunopeuttasi tekstin vaikeuden mukaan
- lue uudelleen vaikeilta tuntuneet kohdat

Ota oppimisen ohjat omiin käsiisi!

Omaa oppimista pystyy ohjaamaan hyvin paljon itse. Jos haluaa kehittää omaa oppimistaan, kannattaa analysoida oppimisesta saamiaan kokemuksia ja oppimisprosessia. Jokaisella on erilainen paras oppimistyyli, eikä sitä voi tunnistaa kukaan muu kuin jokainen itse. Opettele myös arvioimaan oppimistasi:

- Mieti saavutitko tavoitteet, jotka asetit oppimisellesi ennen opiskelua.
- Jos et saavuttanut omia tavoitteitasi, analysoi miksi näin kävi. Tällaisten asioiden pohtiminen kasvattaa itsetuntemustasi ja jatkossa voit välttää tekemästä samoja virheitä.
- Päätä kuinka aiot välttää näitä virheitä jatkossa.

Opettajalle

- Anna opiskelijoille sellaisia tehtäviä, joissa he voivat arvioida omaa osaamistaan kurssin alussa.
- Anna myös tehtäviä, joissa voi arvioida omaa oppimista ja kehittymistä kurssin aikana ja sen lopussa.
- Viritä keskustelu erilaisista tässä (opiskelutaidot -testin teksteissä) esitetyistä opiskelumenetelmistä. Kannusta opiskelijoita kertomaan muistakin menetelmistä, joita he käyttävät tehostaakseen oppimistaan.

IV Vahvuudet

Kielellisen lahjakkuuden määritelmä

Kielellisesti lahjakkaalle on helppoa:

- erottaa sanat äänneasunsa perusteella toisistaan
- erottaa sävyiltään erilaisten sanojen merkitys
- valita täysin oikea sana useista vaihtoehdoista kiteyttämään ja ilmaisemaan tunne, tunnelma tai mielikuva
- käyttää kieltä kieliopillisesti oikein
- muistaa ja selittää asioita kielen avulla
- ymmärtää kieleen perustuvia vitsejä ja sanaleikkejä
- vakuuttaa toiset puheella tai kirjoituksella
- ymmärtää, että kieltä voi käyttää erilailla erilaisissa tehtävissä

Arvioitko olevasi kielellisesti lahjakas vai voisitko vielä kehittää tätä osa-aluetta?



Kehitä kielellistä lahjakkuuttasi

Olemme kirjoittajina erilaisia, toiset haluavat kirjoittaa tekstin kerralla valmiiksi ja toiset tekevät monta versiota, ennen kuin ovat tyytyväisiä. Laadukasta tieteellistä tekstiä pystyy harva kirjoittamaan kerralla valmiiksi. Kirjoittaminen on luova prosessi ja se jakautuu seitsemään osaan.

1. Valmistelu eli materiaalin kokoaminen ja muistin virkistäminen. Tähän käytetään usein valtaosa koko kirjoittamisajasta. Aikaa kuluu paljon esimerkiksi kirjastossa, laboratoriossa tai tilastoanalyysien parissa. Jo valmisteluvaiheessa yleensä kirjoitetaan, jos ei muuta niin ainakin muistiinpanoja.
2. Luonnostelu eli ajatusten muuttaminen kielelliseen muotoon. Luonnostellessa kannattaa keskittyä sisältöön ja ajatusten jäsentämiseen, eikä niinkään ajatella vielä muotoseikkoja. Kun ajattelee tekstin ensimmäisen version olevan vain luonnos, kirjoittamisen kynnyks madaltuu ja myös palautetta on helpompi ottaa vastaan.
3. Palautteen hankkiminen luonnoksesta. Tämän voi tehdä joko näyttämällä luonnosta jollekin tai keskustelemalla sen sisältämistä ajatuksista esimerkiksi seminaarissa. On tärkeää kuunnella, mitä sanottavaa lukijalla on, eikä asettua liikaa puolustus-kannalle. Palautteen antaminen ja vastaanottaminen ovat taitoja, joita täytyy tietoisesti harjoitella.
4. Luonnoksen muokkaaminen tekstiksi. Jokainen kirjoittaja päättää itse, miten hyödyntää saamansa palautteen. Kommenttien kuuleminen ei siis tee tekstistä yhtään vähemmän ”omaa”. Tekstiä kannattaa kypsytellä ja miettiä huolella saadun palautteen perusteella.
5. Tekstin toimittaminen eli rakenteen ja ilmaisun hiominen. Monet ajattelevat liiaksi rakennetta ja ilmaisua jo heti aluksi. Tällöin saattaa olla, että he tulevat niin kriittiseksi etteivät saa mitään kirjoitettua. Tekstiä ei kannata hioa kovin pitkälle, jos aikoo vielä pyytää palautetta tai muokata sitä: jos näkee toimittamisessa kovin paljon vai-
vaa, on jo niin ”rakastunut” tekstiinsä, ettei raaski muuttaa mitään.

6. Oikoluku eli kieliasun tarkistaminen. Myöskään oikolukua ei kannata suorittaa liian aikaisessa vaiheessa. Monet kirjoittajat mieltävät palautteen koskevan vain tätä asiaa, ts. pilkkujen viilausta. Hyvä kieliasu on olennainen asia, koska hienotkin ajatukset saattavat vaikuttaa tökeröiltä huonosti ilmaistuina. Sisällöllinen ja tekstin yleisrakennetta koskeva palaute saattaa kuitenkin aiheuttaa paljon mullistavampia muutoksia.
7. Julkistaminen ja arviointi. Vasta tässä vaiheessa katsotaan, että tekstiä voidaan arvioida lopullisena tuotoksena. Lähes kaikki kirjoittaminen tähtää jossain vaiheessa julkaisemiseen; tekstiä ei tietysti mielessä ole olemassa ennen kuin se kommunikoi lukijan kanssa. Kuitenkin kirjoittaminen on niin monimutkainen prosessi, että vielä tässäkin aiheessa joudutaan joskus palaamaan lähtöruutuun eli kirjoittamaan koko teksti uudelleen. Näin tapahtuu erityisesti, jos vie tekstin suoraan arvioitavaksi pyytämättä aikaisemmista versioista kommentteja.

(Linnankylä, P. 1986. Koulukirjoittaminenkin voi olla työprosessi. Teoksessa: L. Lautamatti & S. Takala (toim.) AFinLA:n vuosikirja 1986 s. 43-55. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen (AFinLA) julkaisuja 43.)

Ethän ole ylikriittinen omaasi ja muiden kirjoittamaa tekstiä kohtaan? On tärkeää millaista palautetta ja saa.

- Kirjoittamisprosessin aikana annetun palautteen täytyy olla vahvistavaa.
- Keskeneräisestä työstä annettavan palautteen tulee olla toisenlaista kuin valmiista työstä annettava.
- Palautetta saavan on tärkeää kuunnella, mitä sanottavaa palautteen antajalla on, eikä asettua liikaa puolustuskannalle.
- Palautteen antamista ja vastaanottamista täytyy tietoisesti harjoitella.
- On erilaista esitellä kirjoittamaansa omalle lähiryhmälle kuin oudolle ryhmälle. Opiskeluryhmän jäseniin tutustuminen on tärkeää, ettei kirjoittamisen kynnyks muodostu liian korkeaksi sen vuoksi, ettei tunne ryhmän jäseniä.

Kirjoittamisen ja lukunopeuden kehittämiseen on laadittu useita oppaita. Voit tutustua niihin ja kokeilla, jos niiden ohjeista olisi sinulle apua.

Kirjoittelman laatimisen opas: <http://www.cs.helsinki.fi/u/mamakela/kirjlaat.html>
Tietoa tehokkaasta lukemisesta: <http://members.surfeu.fi/kalevi.kantele>

Prosessikirjoittaminen

1. Valmistautuminen

Onnistuneen kirjallisen esityksen aloitat pohjustustyöllä. Käytännössä palautat muistiin ja/tai kirjaat ylös aiheeseen liittyviä tietoja, kokemuksia, mielikuvia ja mielipiteitä. Piirrookset, kuviot ja luetteloinnit ovat hyödyllisiä siksi, että ne paljastavat aukot, joita sinulla on aiheesta ja ohjaavat näin lähdemateriaalien äärelle. Tärkeä osa valmistautumisprosessia on lähteiden keruu. Tässä vaiheessa kokoat kaikkea aiheeseen liittyvää sensuroimatta mitään.

2. Ideakartta (mind-map) ja listaus

Kun lähdemateriaalisi on koossa ja omat ajatuksesi selkiytyneet, voit laatia ideakartan. Se on assosiointia keskeisiksi merkityistä seikoista. Kirjaa esimerkiksi avainsanat paperille siten, että voit ryhmitellä kaikki aiheeseen liittyvät asiat sanojen ympärille. Ideakartassa et vielä pyri lopulliseen ryhmittelyyn tai välttämättä edes järjestelmällisyyteen. Joillekin ideakarttaa luontevampi työskentelymuoto on listaus. Asioiden luettelointi on aivan yhtä käy-

pä keino aineiston koonnissa. Silloin vain kirjoitat allekkain keskeisiä seikkoja ilman harkittua järjestystä.

3. Aivoriihi

Tärkeä osa prosessikirjoittamista on työskentely pareittain tai ryhmässä eli palautteen vastaanottaminen ja -antaminen. Pyydä palautetta ideakartasta tai listauksesta, näin minimoit turhaa työtä ja toisaalta löydät näkökulmia, jotka yksin puurtaen olisivat jääneet ehkä huomiotta.

4. Pääkohtien ja mielipiteiden kirjaaminen

Pääkohtien ja mielipiteiden kirjaaminen on työskentelymuotona jo selvästi ideakarttaa järjestelmällisempi. Pyri luetteloimaan asiat loogisiksi kokonaisuuksiksi, mahdollisesti jopa lopullisen työn sisällysluettelon muotoon. Rajaa aihetta ja valitse näkökulman kannalta oleellisia seikkoja. Viimeistään tässä vaiheessa kohdennat tekstisi lukijan ja käyttötarkoituksen mukaan. Pohdi tässä vaiheessa seuraavia kysymyksiä: miten välitän viestin lukijalle ja millaisen kuvan lukija saa tekstistä?

5. Luonnostelu ja jäsentely

Tässä vaiheessa rajaat aihetta ja erotat epäoleellisen ja täydentävän materiaalin pääasioista. Yritä syventää aiheen kannalta oleellisia seikkoja samalla analysoiden otsikkoa ja suunnitelmaa.

6. Raakaversio

Raakaversiossa sinulla on kirkkaana mielessä se, mikä tekstissä on oleellista. Pohdi seuraavaksi asioiden järjestystä. Pääasiat muodostavat tekstin rungon, niin että rakennat kullekin pääasialle kirjoitustyylistä, tehtävänannosta ja työn laajuudesta riippuen joko oman kappaleen tai alaluvun. Raakaversiota kirjoittaessasi älä mieti muutoseikkoja (esimerkiksi kielioppia) muutoin kuin jäsentelyyn liittyen, vaan anna asioiden ja ajatusten hallita.

Ensimmäisen raakaversioiden jälkeen pyydä palautetta toistamiseen ja jatka omaa kriittistä analysointia. Palautteen tarkoituksena on selvittää, minkälaisen käsityksen lukija saa ajatuksistasi, miten voisit käsitellä aihetta toisin tai laajemmin ja mitä muita näkemyksiä tehtävään voisit ottaa.

7. Muokkaus, syventäminen ja toimittaminen

Tekstin muokausvaiheessa käytät hyödyksesi niitä uusia ajatuksia, jotka syntyivät raakatekstiä kriittisesti arvioitaessa ja palautetta saadessasi. Syvennät aihetta, hyödynnät lähdemateriaalia ja mietit vielä kerran asioiden järjestystä. Kiinnitä erityistä huomiota johdantoon ja yhteenvetoon. Tässä vaiheessa varmistat myös, että tehtävänasettelusi on ollut täsmällinen siten, että tekstisi vastaa otsikkoa. Mieti samalla, minkälainen jäsentely toimii tehokkaimmin juuri tämän tekstin hahmottamisen ja välittymisen kannalta. Entä kuinka tekstissä yhdistyy teoria ja käytäntö?

8. Oikoluku

Oikolukiessasi tekstiä kannattaa käyttää apuna tekstinkäsittelyohjelman oikolukutoimintoa, kunhan et luota siihen liikaa. Kiinnitä kirjoitusvirheiden ohella huomiota yhdyssanoihin, sillä ne tuottavat monille vaikeuksia. Tarkista, että olet käyttänyt kokonaisia lauseita ja sopivan mittaisia virkkeitä. Ulkoasuakin on hyvä tarkastella kriittisesti.

9. Arviointi

Arviointi tekstiä kirjoittamisen eri vaiheissa. Arviointi konkretisoi sitä, miten kirjoitus on muuttanut prosessin aikana paremmaksi ja miten olet kehittynyt kirjoittajana. Voit pyytää ensin palautetta ideasta, sitten luonnoksesta ja lopuksi "valmiista" työstä. Tekstiä voidaan arvioi-

da monella tavalla: itsenäisesti, pareittain tai opintoryhmässä.

Lähde: Avoin yliopisto, <http://www.avoinyliopisto.fi/neuvonta/prosvaiheet.html>, 29.10.2003.

- Kun kirjoitat seuraavan kerran, kokeile jakaa työ luovan kirjoittamisen osiin. Huomaa, että kukin osa vaatii oman aikansa.
- Verkossa kirjoittaja, teksti ja lukija voivat olla vuorovaikutuksessa. Anna palautetta ja kommentoi aina kun se tuntuu sopivalta.

Opettajalle

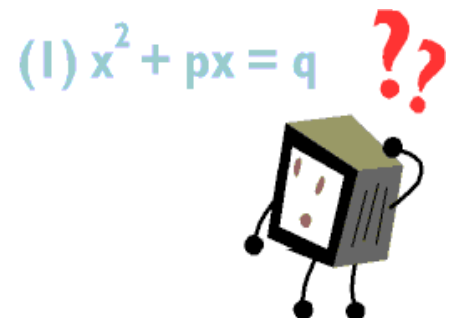
- Anna opiskelijoille aktivoivia kirjoitustehtäviä. Voitte aloittaa esimerkiksi jonkin laajemman oppimistapahtuman tällaisella tehtävällä.
- Kehota opiskelijoita keskittymään ja miettimään oppimistapahtuman aihetta intensiivisesti hetken aikaa (10-15 min.).
- Tämän jälkeen opiskelijat kirjoittavat aiemmin omaksumansa tiedon pohjalta aiheesta.
- Voit nähdä teksteistä, millaista ennakkotietoa opiskelijoilla on aiheesta ja mihin opetuksessa tulisi keskittyä.

Loogis-matemaattisen lahjakkuuden määritelmä

Jos olet loogis-matemaattisesti lahjakas, on sinulle vaivatonta:

- käsitellä numeerista informaatiota
- muodostaa malleja ja kaavoja
- tunnistaa ja kehittää abstrakteja malleja
- päätellä induktiivisesti (edeten yksityisestä yleiseen)
- päätellä deduktiivisesti (edeten yleisestä yksityiseen)
- seurata ja käsitellä pitkiä päättelyketjuja
- huomata yhteyksiä ja suhteita, ilmiöiden samanlaisuutta ja erilaisuutta
- suoriutua monimutkaisista laskutoimituksista jopa päässä laskussa
- tutkia ja ajatella tieteellisesti

Arvioitko olevasi loogis-matemaattisesti lahjakas vai voisitko vielä kehittää tätä osa-aluetta?



Kehitä loogis-matemaattista lahjakkuuttasi

Uutta tietoa voi ymmärtää ja jäsentää työskentelemällä keskeisten käsitteiden parissa. Ilmiöiden ymmärtämisen kannalta on tärkeää, että ymmärrämme keskeisten käsitteiden väliset suhteet, jotka voivat olla **loogisia** tai **hierarkkisia**.

Looginen käsitteiden välinen suhde on:

- asiallinen, johdonmukainen, ristiriidaton, selkeä
- kuvattavissa logiikan keinoin, eli tiettyjen päättelysääntöjen tai –periaatteiden mukaisesti, jotka yhdistävät johtopäätöksen ja premissit (taustaoletukset, lähtökohdat)
- päättely on **loogisesti** pätevä, mikäli johtopäätös on välttämättä tosi silloin, kun sen kaikki premissit ovat tosia (= johtopäätös seuraa premisseistä) (huom. päätelmä voi siis olla pätevä olematta loogisesti pätevä)
- tavoitteet voivat vaihdella, loogisen päättelyn avulla voidaan sekä argumentoida että selittää

Hierarkkinen:

- käsitesuhde, jossa yhden käsitteen sisältö muodostuu toisen käsitteen sisällöstä sekä vähintään yhdestä lisäpiirteestä
- sisällöltään suppeampi käsite on hierarkkinen yläkäsite. Lisäpiirteeseen sisältävä käsite on hierarkkinen alakäsite. Hierarkkisen yläkäsitteen ala on toisaalta laajempi kuin alakäsitteen.

Voit hahmottaa käsitteitä ja niiden välisiä suhteita näin:

- Rakenna sisällysluettelotyyppinen lista, jossa näkyy käsitteiden väliset hierarkkiset suhteet. Tämä on hyvä tapa oppia esimerkiksi tenttiin lukiessa.
- Tee **käsitekartta** opiskelemastasi ilmiöstä.
- Lisää käsitekarttaan ilmiötä tukevaa **evidenssiä** ja sitä vastaan olevaa evidenssiä ja olet tehnyt ilmiöstä mallin.
- Etsi eri ilmiöissä esiintyviä yhteneviä tai samanlaisia tekijöitä.

Evidenssi on tieteellistä tai muuta "todistusaineistoa" tai muuta informaatiota, joka tukee väitettä (tietoa). Esimerkiksi:

- empiiristä aineistoa (perustuu esimerkiksi testeillä, haastatteluilla jne. saatuun tietoon)
- tieteen faktaksi hyväksyttäviä teorioita (esimerkiksi evoluutio-teoria)
- loogisia todistuksia

Lue lisää käsitekartoista suoritusahdistuksen sieto –kohdasta (s. 17).

Tiedätkö mikä ero on mielipiteellä ja argumentilla?

Argumentti on perusteltu mielipide, jonka jokainen väittäjä tulee perustella joko loogisesti (deduktio) tai todistusaineiston pohjalta (induktio).

- Muista ettei tyhmiä kysymyksiä ole! Aina kannattaa kysyä, jos jokin asia on epäselvä.

Opettajalle

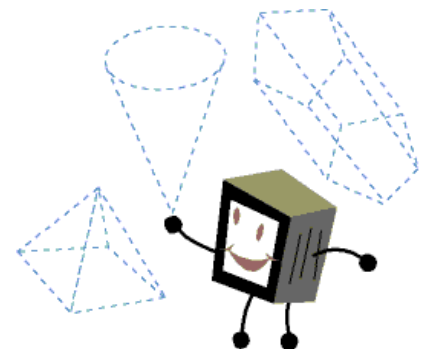
- Anna opiskelijoille tehtäväksi erotella opiskeltavan ilmiön keskeiset käsitteet (kategoriat) ja niihin liittyvät asiat.
- Kuvaa opiskeltavaan ilmiöön liittyviä ongelmanratkaisuprosesseja opiskelijoille.
- Selitä verkossa vaiheittain, miten jonkin ongelman ratkaisuprosessi etenee (esim. laskuharjoitusten vaikea tehtävä). Voit katsoa ja kuunnella esimerkkiä TKK:n Sähkö- ja tietoliikennetekniikan eOpetushankkeesta: <http://130.233.158.46/eopetus/default.htm> linkin Oppimateriaalit alta kohdasta laskuharjoitukset.
- Argumentointiharjoituksia: 1. Anna opiskelijoille kaksi kilpailevaa väittämää ja tehtäväksi esittää todistusaineistoa kummankin tueksi. Todistusaineistojen perusteella opiskelijoiden tulee päätellä, kumpi väittämä on todennäköisemmin oikea. 2. Anna opiskelijoille yksi väittämä ja pyydä heitä keksimään sille kilpailevia argumentteja. Kehitelkää väittämille perusteita ja arvioikaa kunkin väittämän painoarvoa.

Spatiaalisen lahjakkuuden määritelmä

Jos olet spatiaalisesti lahjakas, pystyt helposti:

- näkemään mielessäsi erilaisia asioita kuvina
- löytämään tiesi erilaisissa tiloissa
- esittämään graafisesti asioita esim. maalaamalla, piirtämällä, veistämällä
- tunnistamaan esineiden suhteita tilassa
- hahmottamaan mielessäsi yhtäläisyyksiä eri alojen välillä
- muokkaamaan mielessäsi esineitä
- havainnoimaan virheettömästi eri perspektiiveistä
- ilmaisemaan kuvallisesti spatiaalista tietoa

Arvioitko olevasi spatiaalisesti lahjakas vai voisitko vielä kehittää kuvallista ja avaruudellista hahmottamiskykyäsi?



Kehitä spatiaalista lahjakkuuttasi

Miksi kuvat ovat tärkeitä oppimisessa?

Aivot työskentelevät tietoisella tasolla ensisijaisesti kuvien avulla. Noin 80-90% aistihavainnoistamme tulevat aivoihin silmien kautta. Siksi tiedon visualisointi (=kuvan kaltaiseksi tekeminen) on tärkeää. Voit vahvistaa oppimistasi mm. seuraavasti:

- muodosta opiskeltavasta asiasta kokonaisuuksia ja tarkastele asiaa useasta näkökulmasta
- piirrä opiskeltavasta asiasta kuvioita, taulukoita, käsitekarttoja jne.

Oletko joskus edennyt verkossa monen linkin taakse ja tuntenut eksyneesi aiheesta, jota alunperin olit tarkastelemassa?

Koska verkossa oleva tietomäärä on valtava, lukemisen on oltava nopeaa, silmäilevää ja päämäärähakuista. On kyettävä erottamaan olennainen epäoleellisesta. Lukijalta (joka voi olla myös katselija tai kuuntelija) vaaditaan erityistä verkkolukutaitoa, koska verkossa koh-
taa hyvin erilaisia aineistoja.

Verkosta voit löytää:

- hypertekstejä: verkon tekstit koostuvat linkkien takaa löytyvistä teksteistä ja muusta materiaalista. Riippuu siis verkkosivuilla liikkumisesta (=navigoinnista), millaisen kokonaisuuden kukin kerää linkkien materiaaleista.
- intertekstuaalisuutta eli erilaisten ja eritasoisten tekstien yhdistelmiä
- kuvaa, ääntä ja puhetta
- liikkuvaa kuvaa (mm. animaatiota ja videoita)

Tarvitsetko neuvoja tiedonhakuun internetistä?

Katso osoitteeseen: <http://www.htk.fi/kirjasto/inetopas/haku.htm>

- Kokeile, hahmotatko lukemasi paremmin, jos piirrät samalla erilaisia kuvioita ja kaavioita.
- Kun opiskelet verkossa:
 1. tee etenemissuunnitelma
 2. kontrolloi itseäsi matkan varrella
 3. pyri päämäärääsi tietoisesti

Opettajalle

- Tarjoa opiskelijoille vaihtoehtoisia suoritustapoja – toisilla käsitekartta, toisilla kielellinen tuotos jne.
- Harkitse tarkkaan käyttämiäsi kuvia, ovatko ne pedagogisesti tarkoituksenmukaisia mm. välittävät tietoa.
- Helpota navigointia antamalla opastusta www-ympäristössä toimimiseen. Anna vinkkejä siitä, missä tieto sijaitsee esim. sisällysluettelojen, hakemistojen ja rakennekaavioiden avulla.
- Ohjeita www-oppimateriaalin suunnitteluun ja arviointiin: <http://www.oph.fi/etalukio/arviointi/wwwarvio/wwwraportti.pdf>
- Www-sivujen käytettävyyteen liittyviä seikkoja: <http://www.usableweb.com/>

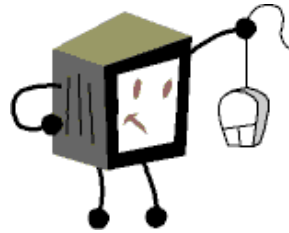
Kinesteettisen lahjakkuuden määritelmä

Jos olet kinesteettisesti lahjakas, on sinun helppoa:

- ilmaista erilaisia asioita vartalosi avulla
- kontrolloida vartalosi tahattomia liikkeitä
- laajentaa tietoisuuttasi vartalosi kautta
- hallita mielen ja vartalon yhteistoimintaa

- käyttää mimiikkaa (ei kielellistä viestintää) ilmaisussasi
- käsitellä esineitä taitavasti

Arvioitko olevasi kätevä käsistäsi vai voisitko kehittää kätevyttäsi harjoittelemalla?



Kehitä kätevyttäsi

Se, kuinka kätevä olet käsistäsi vaikuttaa opiskeluusi verkkokurssilla mm. näiden seikkojen kautta:

- hiiren käyttö mm. kuvan, kaavion tai grafiikan tuottamisessa
- on-line keskustelussa hyvin hidaskirjoittaja jää nopeampien jalkoihin, eikä ehdi kommentoida ennen kuin nopeat ovat siirtyneet jo uuteen aiheeseen.

Kätevyyden vahvuus on vahvuuden lajeista sellainen, johon pystyy harjoittelulla vaikuttamaan kaikkein eniten. Mitä enemmän harjoittelet, sitä nopeammin ja virheettömämmin pystyt kirjoittamaan koneella tai käyttämään hiirtä.

Tekemällä oppiminen perustuu siihen, että koko vartalomme osallistuu oppimiseen ja vartalomme oppii muistamaan tekemiseen liittyviä asioita. Kun liikkeet ovat automatisoituneet, ei niiden suorittamista tarvitse enää ajatella, virheet vähenevät ja toiminta nopeutuu ja voimme käyttää tarkkaavaisuutemme muihin asioihin. Myös liikunta edistää oppimista monin tavoin:

- saat aivoihisi happea ja keskittyminen helpottuu
- rytmisessä liikkeessä ollessasi tapahtuu aivoissa toimintaa, joka helpottaa ajattelua
- luovuutesi voimistuu rytmistä. Yksitoikkoinen fyysinen aktiviteetti synnyttää uusia ideoita ja ratkaisuja mielessäsi pyörineisiin asioihin. Kannattaa hölkätä, liikkua luonnossa, uida, kävellä jne. niin ajatukset selkenevät.
- liitä kertaaminen johonkin fyysiseen automatisoituneeseen toimintaan (käveleminen, tiskaaminen, silittäminen jne.)

Opettajalle

- Anna opiskelijoille riittävää ohjausta esimerkiksi kuvan, kaavion tai taulukon tekemiseen, kaikki eivät ole yhtä käteviä hiiren käyttäjiä.
- Verkkopöydässä opiskeluympäristö on hyvin pelkistetty. Motivoi opiskelijaa liittämään opiskeluun liikettä ja tekemällä oppimista, jos se sopii opiskeltavaan aiheeseen.

Musikaalisen lahjakkuuden määritelmä

Jos olet musikaalisesti lahjakas:

- ymmärrät helposti musiikin ja rytmin rakenteen
- reagoit herkästi ääniin ja värähtelyyn
- pystyt tunnistamaan, luomaan ja kehittämään ääniä, rytmiä, musiikkia, säveliä ja värähtelyä
- sävelten ja rytmin tyypillisten piirteiden erottaminen on sinulle helppoa
- pytyt tuottamaan sarjan äänenkorkeuksia, jonka avulla voit kommunikoida muiden ihmisten kanssa

Oletko arviosi mukaan musikaalisesti lahjakas vai voisitko kehittää musikaalisia lahjojasi?



Kehitä musikaalista lahjakkuuttasi

Tietoisuus musiikin ja rytmin vaikutuksesta ihmiseen on varmasti paljon selkeämpää kuin moneen muuhun lahjakkuuden lajiin liittyvien vaikutusten havaitseminen. Kuvittele vaikka jotakin vaikuttavaa elokuvaa ilman sen musiikkia, musiikin vaikutusta mielialaan jne. Jopa syntymätön lapsi voi kuulla musiikin tai havaita vibraation ja ruveta liikkumaan äidin vatsassa rytmin mukaan.

Aivojen toiminnassa ja sitä kautta oppimisessa rytmi on merkittävä käsite.

- Rytmien fyysinen liike saa aikaan aivoissa ajattelulle myönteistä toimintaa mm. uudet ajatukset ja ideat syntyvät helpommin.
- Muistamme paremmin tietyllä tavalla rytmityt kokonaisuudet. Oletko huomannut miten vaikeaa on tunnistaa tuttuakin puhelinnumero, jos joku sanoo sen eripituisissa sarjoissa kuin olet tottunut?

Käytä rytmiä ja melodioita tehostamaan oppimistasi:

- Opettele pitkiä listoja vaikkapa kolmen sarjoissa.
- Alku- ja loppusointu auttaa muistamaan, käytä niitä esimerkiksi kehittäessäsi käsitekarttaa.
- Käytä musiikkia apuna keskittymisessä, lempimusiikkisi saattaa viedä ajatukset muualle, kokeile vaikkapa rauhallista instrumentaalimusiikkia.
- Kokeile erilaisen musiikin vaikutusta työskentelyysi. Kirjoita huomioitasi päiväkirjaan, niin voit samalla lisätä itsetuntemustasi.

Opettajalle

- Voisitko liittää ääntä tai musiikkia verkkokurssillasi johonkin sisältöön tai aihealueeseen?
- Voitko tarjota suoritusvaihtoehtoja musiikillisesti lahjakkaille? Voiko jonkin tuotoksen toteuttaa sävellyksen muodossa?

Ihmissuhteiden vahvuuden määritelmä

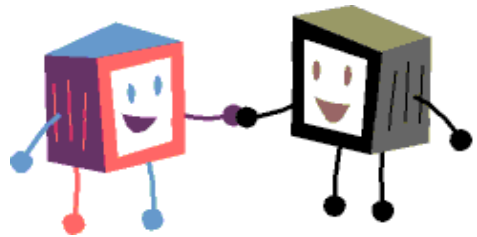
Jos ihmissuhteiden vahvuutesi on pitkälle kehittynyt, olet:

- herkkä havaitsemaan toisten mielialan, tunteet, luonteen, motivaation ja aikomukset
- tehokas sanallisessa ja sanattomassa viestinnässä
- yhteistyökykyinen ryhmässä
- hyvä eläytymään toisen asemaan ja ymmärtämään toisten näkemyksiä
- hyvä kuuntelija
- yhteishengen luoja

Oletko lahjakas ihmissuhteiden alueella vai voisitko kehittää ihmissuhdetaitojasi?

Kehitä ihmissuhteiden vahvuuttasi

Jos olet vahva ihmissuhteiden alueella, todennäköisesti pystyt käyttämään tehokkaasti myös muita vahvuksiasi vuorovaikutustilanteessa.



- puhut monipuolista ja vivahteikasta kieltä (kielellinen lahjakkuus)
- korostat puhettasi kuvioilla ja liikkeillä (kuvallinen ja avaruudellinen lahjakkuus)
- käytät eleitä, ilmeitä ja asentoja vahvistamaan viestiäsi (kehollinen lahjakkuus ja kätevyys)
- äänesi sävy, korkeus ja puheen rytmi kertovat usein enemmän kuin sanasi (musiikillinen lahjakkuus)
- käytät puheessasi ja kommunikointitilanteessa tiettyjä loogisia sääntöjä (loogis-matemaattinen lahjakkuus).

Verkossa ihmissuhteita täytyy pitää yllä hienovaraisesti. Mieti mm. seuraavia seikkoja:

- Miten ja millaiset ”kasvot” annat itsellesi kurssin alussa tapahtuvassa esittelyssä?
- Millaista palautetta annat? Negatiiviset asiat koetaan kirjoitetussa muodossa hyvin vahvasti.
- Pelkäätkö ”kasvojesi” menettämistä? Alussa kannattaa vähän aikaa kuulostella, mutta ruveta rohkeasti kommunikoimaan, kun sinulle selviää mistä on kyse.
- Miten voit vahvistaa ryhmääsi ja kannustaa sitä keskusteluun?
- Lue, mitä kerrotaan internetistä ja etiikasta:
<http://www.uta.fi/~lp63324/ipopp/etusivu.htm>
- Tutustu myös tietoverkoissa käyttäytymisen ohjeisiin alla.

Netiketti

Internet-tietoverkko -- tai netti, niin kuin käyttäjät sitä itse kutsuvat -- on monin tavoin poikkeuksellinen media. Netin välityksellä voit tavoittaa satoja miljoonia ihmisiä eri puolilta maailmaa, ja verkko on pullollaan niin tietoa kuin erilaista viihdettäkin. Netissä voit tehdä edullisia ostoksia ja sen kautta voi myös asioida monien eri viranomaisten kanssa. Ilman nettiä on vaikea tulla enää toimeen.

Erikoista netissä on se, että kuka tahansa voi perustaa verkkoon omia www-sivuja eli ns. kotisivuja. Sivut näkyvät kaikille maailman muille nettikäyttäjille, joten niillä voi olla satoja tuhansia lukijoita ja kaikki tämä täysin maantieteellisistä rajoista ja etäisyyksistä riippumatta, ympäri vuorokauden.

Jotta netin käyttö olisi kaikille mahdollisimman mukavaa ja hyödyllistä, me operaattorit olemme laatineet yhdessä tämän vapaamuotoisen netiketin eli käyttäytymisohjeen. Se muistuttaa verkon pelisäännöistä, joiden noudattaminen on meidän kaikkien yhteisen edun mukaista.

Ole oma itsesi

Kytkeydy nettiin aina omalla tunnuksellasi ja salasanallasi. Toisen tunnuksen luvaton käyttö on kiellettyä. Jos poistut koneeltasi hetkeksi, käytä salasanasuojattua näytönsäästäjää, jotta kukaan ei pääse lähettämään sähköpostia tai käyttämään verkkoa nimissäsi. Käytä nimimerkkiä tai esiinny ilman nimeä vain palveluissa, joissa se on yleinen käytäntö.

Ole kohtelias sähköpostia kirjoittaessasi

Sähköposti on oikein käytettynä tehokas viestintäväline. Koska lähetyksennys on alhainen, postilla tulee helposti lähetettyä sellaista, mikä kaduttaa myöhemmin. Älä kirjoita sähköpostissa mitään sellaista, mitä et olisi valmis sanomaan henkilölle kasvotusten. Älä myöskään lähetä vitsejä tai asiattomia viestejä henkilöille, joita et tunne henkilökohtaisesti.

Kunnioita vastaanottajan sähköpostilaatikkoo

Älä tarkoituksella kuormita vastaanottajan postilaatikkoo äläkä välitä saamiasi ketjukirjeitä eteenpäin. Harkitse ennen liitetiedostojen lähettämistä, ovatko ne todella tarpeellisia ja onko vastaanottajalla oikea sovellus niiden avaamiseksi.

Esiinny harkiten verkkokeskusteluissa

Jos osallistut keskusteluihin verkkosivuilla, chat/irc-kanavilla tai lähetät viestejä keskusteluryhmiin, kirjoita asiallisesti äläkä häiritse tai loukkaa muita. Varmista, että viestisi liittyy ryhmän aiheeseen. Muita häiritsevät tai loukkaavat käyttäjät voidaan mahdollisesti jäljittää myöhemmin, vaikka keskustelu tapahtuisikin nimettömänä. Ongelmatilanteissa ota yhteyttä kyseisen sivuston ylläpitoon.

Noudata operaattorin antamia ohjeita

Jos säilytät sähköpostiviestejä operaattorin palvelimella, poista tarpeettomiksi käyneet viestit ja noudata käyttäjäkohtaisia tilakiintiöitä. Säilytä yhteyteen liittyvää salasanaa huolellisesti, jotta muut eivät saa sitä selville. Älä koskaan luovuta salasanaa verkkokeskustelussa tai kirjoita sitä sähköpostiviestiin.

Huolehdi tietoturvasta

Noudata normaalia huolellisuutta ja varovaisuutta silloin, kun lähetät muille käyttäjille ohjelmatiedostoja tai muita tiedostoliitteitä. Tarkista tiedostot virusten varalta ennen niiden lähettämistä. Sähköpostilla tulevat pila- ja onnitteluohtelet saattavat levittää tietokoneviruksia ja haittaohjelmia, jotka tukkivat sähköpostijärjestelmiä. Siksi niiden avaamisessa on noudatettava suurta varovaisuutta ja harkintaa. Jos viestin otsikko tai tiedostoliitteen nimi

näyttää epäilyttävältä, harkitse avaatko viestiä ollenkaan.

Tiedä mihin sitoudut

Verkossa on erilaisia palveluita, joiden käyttäjäksi pitää rekisteröityä. Lue ohjeet huolellisesti ja varmista, että ymmärrät ne, ennen kuin sitoudut mihinkään. Älä koskaan paina Kyllä/Yes-painiketta tai vastaa myöntävästi, ellet ymmärrä kysymystä. Noudata erityistä varovaisuutta käyttäessäsi vieraskielisiä palveluita. Jos palvelu vaatii rekisteröitymistä ja kysyy henkilötietojasi, harkitse mitä tietoja itsestäsi ilmoitat.

Muista lähdekritiikki

Muista, että netissä ei ole julkaisukynnystä, joten kuka tahansa voi julkaista melkein mitä tahansa. Siksi kaikki www-sivuilla oleva ei pidä paikkaansa. Mikäli jokin tarjous tai palvelu kuulostaa liian hyvältä ollakseen totta, se ei todennäköisesti olekaan sitä. Erityisen arveluttavia ovat sähköpostilla tulevat mainoskirjeet, joissa luvataan huomattavia taloudellisia etuja tai ihmelääkkeitä, jotka saattavat olla Suomen oloissa jopa laittomia tai käyttäjälleen vaarallisia.

Netillä on pitkä muisti

Muista, että kaikki mitä kirjoitat verkkokeskusteluun, sähköpostiin tai omalle www-sivullesi, saattaa olla luettavissa arkistoissa vielä vuosienkin päästä.

LAKI JA NETTI

Vaikka useimmat lait on kirjoitettu ennen tietoverkkojen yleistymistä, lait koskevat myös Internetiä ja sen palveluita. Kaikki sellainen, mikä olisi laitonta muutoinkin, on laitonta myös netissä. Olemassa olevien lakien lisäksi tietotekniikan nopea yleistyminen on pakottanut laatimaan aivan uusia lakeja, joissa huomioidaan verkon erityispiirteitä.

Internet mahdollistaa ennen näkemättömän viestinnän vapauden, mutta siitä seuraa myös vastuuta. Esimerkiksi www-sivun tekijä on aina itse vastuussa sivujensa sisällöstä ja lainmukaisuudesta.

Verkossa toimittaessa voivat kyseeseen tulla muun muassa seuraavat säännökset:

Kunnianloukkaus ja yksityiselämää loukkaavan tiedon levittäminen

Älä esitä verkossa toisesta valheellista tietoa tai vihjausta, joka voisi aiheuttaa vahinkoa, kärsimystä tai halveksuntaa loukatulle. Toisin sanoen: älä laita verkkosivuille herjaavaa aineistoa tai mitään muutakaan sellaista, jota et muussa yhteydessä olisi valmis esittämään -- ja kestävään myös siitä aiheutuvat seuraukset. Älä myöskään esitä toisen yksityiselämästä sellaista tietoa, vihjausta tai kuvaa, joka saattaisi aiheuttaa vahinkoa, kärsimystä tai halveksuntaa.

Tekijänoikeus- ja tavaramerkkilaki

Älä levitä Internetissä esimerkiksi kotisivusi kautta aineistoa - kuten musiikkia, tekstiä, valokuvia, piirroksia tai tavaramerkkejä - johon sinulla ei ole oikeutta. Luvaton käyttö saattaa johtaa taloudellisiin korvausvaatimuksiin ja muihin oikeudellisiin seuraamuksiin.

Viestintäsalaisuus

Kansalaisella on perustuslaissa määritelty oikeus luottamukselliseen viestintään. Laki koskee myös sähköpostia ja kaikkea sähköistä viestiliikennettä. Älä siis avaa toiselle vastaanottajalle osoitettuja sähköpostiviestejä ilman henkilön nimenomaista lupaa.

Älä häiritse tietoverkon toimintaa

Tietoverkon, tiedonsiirron, sähköpostin ja muiden verkkopalveluiden toiminnan tarkoituk-

sellinen häirintä tai ylikuormitus on kiellettyä.

Hakkerointi

Vieraaseen tietojärjestelmään tunkeutuminen tai järjestelmän luvaton käyttö - vaikka mitään vahinkoa ei tapahtuisikaan - on rikos, josta voi ankarimmillaan seurata vankeusrangaistus. Jo pelkkä tunkeutumisen tai käytön yrittäminen on kiellettyä.

Virusten kirjoittaminen ja levitys

Virusten kirjoittaminen ja tarkoituksellinen levittäminen on kiellettyä.

Älä lähetä sähköpostimainontaa

Älä käytä sähköpostia markkinointiin, ellei sinulla ole lupaa vastaanottajilta. Laki kieltää koneellisen massalähetyksen yksityishenkilöille yhtä lailla faksilla, kännykkään tekstiviestinä kuin sähköpostillakin. Tiedottaminen yrityksille, omille asiakkaille tai ystäville, on kuitenkin sallittua. Poista näissäkin tapauksissa vastaanottajan nimi jakelulistalta, jos hän sitä pyytää.

Henkilörekisterin pito

Jos keräät henkilötietoja verkossa tai sivullasi vierailevilta kävijöiltä (esimerkiksi edellyttämällä heiltä rekisteröitymistä), noudata henkilötietolain määräyksiä.

Lapsiporno

Lapsipornon levittäminen ja hallussapito on kielletty riippumatta siitä, missä muodossa aineisto on.

Rasismi

Rasismi ja siihen yllyttäminen on kiellettyä.

Lähde: Finnet-liitto ry, Jippii Group Oyj, Elisa Internet Oy & Sonera Oyj,
<http://elisa.net/netiketti.shtml>, 29.10.2003.

- Kirjoita oppimispäiväkirjaasi ajatuksiasi edellä esitetyistä kysymyksistä.

Opettajalle

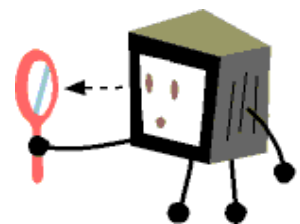
- Kannusta ja rohkaise opiskelijoita keskustelupalstalla ryhmän toimintaa tukevaan keskusteluun.
- Miettikää yhdessä, laitatteko kuvanne näkyviin kurssin alussa tapahtuvaan itsenne esittelyyn.
- Videoneuvottelu on hyvä tapa saada aikaan sosiaalista yhteyttä opiskelijoiden ja opettajan välille. Käytä videoneuvottelua, jos se vain on teknisesti mahdollista etkä pysty järjestämään ryhmän kanssa tapaamista kasvokkain. Myös kasvokkain tapahtuva tapaaminen olisi hyvä järjestää kurssin alussa, jolloin kurssilaiset sitoutuvat paremmin ryhmän toimintaan.
- Huolehdi siitä, että opiskelijat kokevat sinun seuraavan verkkokeskustelua. Laita ainakin pari kertaa viikossa keskustelupalstalle viesti.

Itsetuntemuksen vahvuuden määritelmä

Jos itsetuntemuksesi on vahva, pystyt:

- helposti tiedostamaan ja ilmaisemaan erilaisia tunteitasi
- tunteitasi analysoimalla ymmärtämään ja ohjaamaan käyttäytymistäsi
- havaitsemaan ja kuvaamaan monimutkaisia ja pitkälle eriytyneitä tunteita ja tunteiden joukkoa
- helposti keskittymään ajatuksiisi
- ohjaamaan tietoisuuttasi
- metakognitioon (ajattelemaan ajattelemista)
- havainnoimaan itseäsi ikään kuin itsesi ulkopuolelta

Tunnetko jo itsesi hyvin vai voisitko tutustua itseesi oppijana vielä paremmin?



Kehitä itsetuntemustasi

Tarkastele Vahvuudet -testin antamaa lahjakkuusprofiiliäsi. Vastaako kuva aiempaa käsitystä itsestäsi? Itsetuntemustasi voit lisätä tutustumalla tarkoin myös muiden testien antamiin tuloksiin.

Itsetuntemuksen avain on sinun omassa elämässäsi. Suurimmat ahaa-elämykset voit kokea toimiessasi yhteistyössä muiden kanssa. Voit nähdä toisessa ihmisessä peilikuvasi tai vastakohtasi. Meissä ihmisissä on paljon piirteitä, jotka löytyvät lähes kaikista ihmisistä. On paljon keinoja, joiden avulla voit kehittää itsetuntemustasi:

- Keskustele muiden ihmisten kanssa. Jos tunnet itsesi yksinäiseksi, hakeudu harrastusten tai opiskelijajärjestöjen pariin, sieltä voit löytää hyviä ystäviä
- Oppimista edistää, jos opiskelet ”jonkun kanssa” – jaatte kokemuksia ja keskustellette
- Lue klassista kirjallisuutta esim. Camus, Dostojevski
- Lue runoutta esim. Eino Leino
- Tutustu filosofiaan esim. Erik Ahlman: Ihmisen probleemi, Martin Buber: Ihmisen tie, Simone de Beauvoir: Toinen sukupuoli
- Lue elämäkertoja
- Nauti taiteesta, esimerkiksi Ateneumin sivuilla: <http://www.fng.fi/fng/rootnew/index.htm>

Apua vaikeisiin tilanteisiin:

- Mikä minusta tulee isona? Minne kesätöihin? Rekry tarjoaa rekrytointipalveluja: <http://www.helsinki.fi/rekry/>
- Jos ahdistaa, Nyyti ry. auttaa: <http://www.helsinki.fi/jarj/nyyti/>
- YTHS tarjoaa mielenterveysneuvontaa: <http://www.yths.fi/tekstit/suomi/Asemat/HESAMtneuvontaa%20www-sivuilla.htm>
- OVI antaa Ohjausta Virtuaalisesti: <http://www.joensuu.fi/opetusteknologiakeskus/virtuaaliohjaus/index.html>

- Kirjoita oppimispäiväkirjaasi, kuinka aiot hyödyntää vahvuuksiasi opiskellessasi nyt alkavalla kurssilla.
- Kirjoita myös, kuinka aiot opiskelun avulla kehittää heikompia puolia itsessäsi.

Lähteet

- Collis, B. & Smith, C. (1995). *Desktop multimedia conferencing environments to support collaborative distance learning*. CTTT Technical Report series, No.96-04. Centre for Telematics and Information Technology, University of Twente, Ensched, The Netherlands.
- Gardner, H. (1993a). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*. (2nd ed.). London: Fontana Press.
- Gardner, H. (1993b). *Multiple intelligences. The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Hakkarainen, Lonka & Lipponen. (1999). *Tutkiva oppiminen*. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. WSOY.
- Hakkarainen, Lipponen, Ilomäki, Järvelä, Lakkala, Muukkonen, Rahikainen & Lehtinen. (1999). *Tieto- ja viestintäteknikka tutkivan oppimisen välineenä*. Helsingin kaupungin opetusvirasto, tietotekniikka-projektin tutkimusryhmä.
- Linnankylä, P. (1986). Koulukirjoittaminenkin voi olla työprosessi. Teoksessa: L. Lautamatti & S. Takala (toim.) *AFinLA:n vuosikirja 1986* s. 43-55. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen (AFinLA) julkaisuja 43.
- Novak, J.D. & Gowin, D.B. (1995). *Opi oppimaan*.
- Pintrich, P. R. (1995). Understanding Self-Regulated Learning. Teoksessa P. R. Pintrich (toim.) *Understanding Self-Regulated Learning* (s. 3-12) San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Reeves, T. & Reeves P. (1997). Effective Dimensions of Interactive Learning on the World Wide Web. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based instruction* (s. 59-66). Englewood Cliffs, NJ: Education Technology Publications.
- Ringom, B. (1993). *Opi oppimaan*. Helsinki: Innotiimi
- Ruohotie, P. (2000). Conative constructs in learning. In Pintrich, P. & Ruohotie, P. (Eds.) *Conative constructs and self-regulated learning*. RCVE: Hämeenlinna, Finland. (s. 1-30).
- Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In Boekaerts, M., Pintrich, P. & Zeidner, M. (Eds.). *Handbook of self-regulation*. Academic Press.