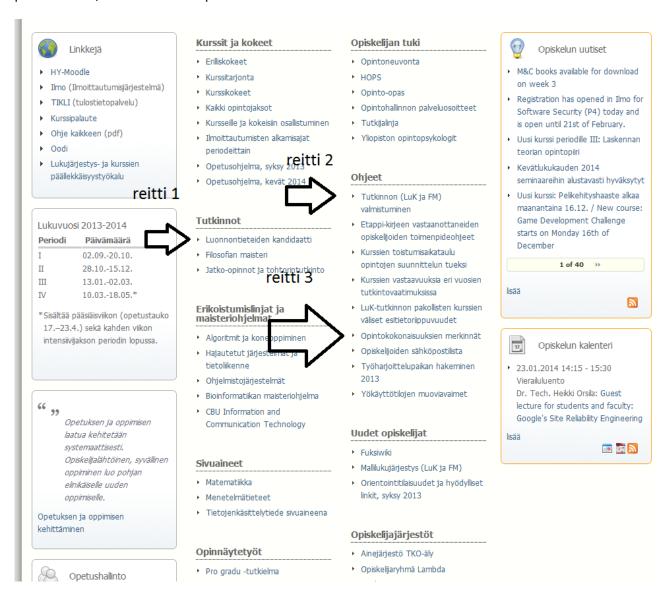
# Kt 1a

# 1. Opittavuus

Käyttötilanne: Kandidaatin tutkintoon liittyvien opintokokonaisuuksien merkintä Oodiin

Pääosin Opiskelu-sivulta löytyy info selkeästi oikeiden kategorioiden alta. Opittavuuden kannalta joissakin asioissa voi tulla ongelmia. Esimerkiksi kun opiskelija koettaa löytää tietoa opintokokonaisuuksien paketoinnista, ei oikea linkki helposti osu silmään.



Reitti 1: Ensimmäisenä lupaavana kohtana silmiin saattaa osua kohta "Tutkinnot", jonka alta löytyy tietoa eri vaiheen tutkinnoista. Opiskelija ajattelee, että kohdasta "Luonnontieteen kandidaatti" voisi löytyä haettu tieto opintokokonaisuuksista. Opiskelija klikkaa itsensä sinne, mutta avautuvasta näkymästä ei oikein tunnu löytyvän vastausta kysymykseen ja koko sivulla onkin vain ylimalkainen selitys kandidaatin tutkinnosta yleisesti.

# Esittely Luonnontieteiden kandidaatti Luchnontieteiden kandidaatti Luchtokimion tavoitteena on antaa perusta tietojenkäsittelytieteen maisteriopintoihin sekä riittäviä valmiuksia alalla työskentelyyn niille, jotka eivät jatka maisterin tutkintoon. Kandidaattitason opetus on laaja-alaista. Sen sisältö mukailee kansainvälisiä suosituksia (erityisesti ACM/IEEE-CS Computing Curricula for Computer Science ) suomalaisen yhteiskunnan tarpeisiin mukautettuna. Lisäksi laitoksen painopisteissä tarjotaan suosituksia jonkin verran laajempaa, erikoistumista tukevaa opetusta. Laitoksen opetus perustuu tieteeseen ja kouluttaa tieteelliseen ajatteluun kandidaattitasolta (perus-ja aineopinnot) lähtien. Laitos antaa sivuaineopetusta ensisijaisesti sallimalla vapaan opiskelun pääaineopintojaksoillaan.

Varmuuden vuoksi voisi klikata vielä kohtaa "tutkintovaatimukset", liittyväthän opintokokonaisuudet läheisesti niihin. Linkin takaa opintokokonaisuudet kyllä löytyvät, muttei tietoa niiden paketoinnista eikä liioin linkkejä muuallekaan. Opiskelija palaa takaisin lähtöpisteeseen Opiskelu-sivulle.



Reitti 2: Opiskelija seurailee ylhäältä alas ja vasemmalta oikealle eri tietolinkkejä, ja seuraava mahdollinen löytyy hieman summittaisesti nimetyn kohdan "Ohjeet" alta – "Tutkinnon (LuK ja FM) valmistuminen". Sen alta tekstistä voi löytää linkin opintokokonaisuusmerkintöjen hakuun, jossa lopulta on tieto kuinka menetellä kokonaisuuksien paketoinnin kanssa. Tämä reitti luo kuitenkin mahdollisen muistettavuusongelman. Opiskelija käyttää ensin aikaa sopivalta kuulostavan, mutta ei kuitenkaan täsmällisesti nimetyn, linkin löytämiseen ja löytää sieltä linkin oikealle sivulle. Tällöin muistikuvaksi jäänee, että kokonaisuusmerkintöjä koskeva sivu on "jossain siellä". Tämä palautuu tosin sekundääriseksi ongelmaksi, kun polun eri vaiheet poistuvat kuten seuraavassa esimerkissä.

# Tutkinnon (LuK ja FM) valmistuminen

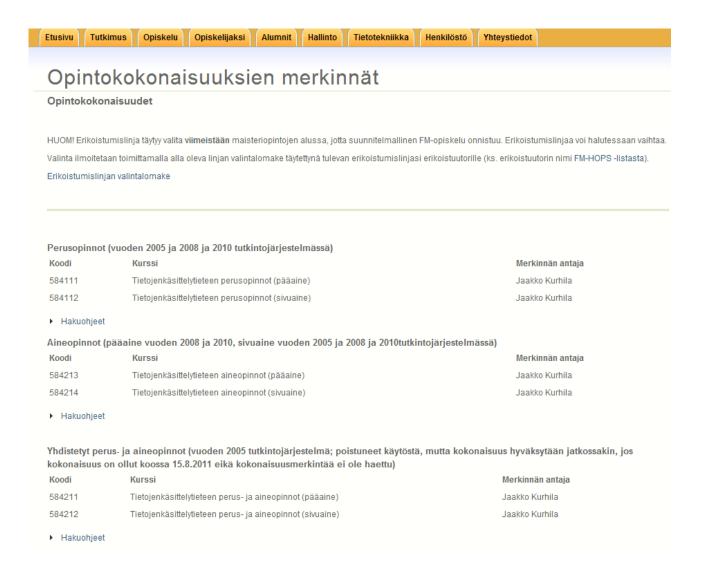
Kun valmistuminen on enää pelkkää byrokratiaa...

Sekä LuK- että EM-tutkinnot koostuvat opintokokonaisuuksista pääaineessa ja sivuaineissa sekä muista opinnoista. Kun tutkintovaatimusten mukaiset opinnot on

suo etti , opintokokonaisuusmerkinnät hietaan laitoksilta (tietojenkäsittelytieteen kokonaisuudet ja muut opinnot -kokonaisuus TKTL:ltä, sivuainekokonaisuudet
Vastaavilta sivuainelaitoksilta, menetelmätieteiden kokonaisuus TKTL:ltä). LuK- ja FM-tutkinto haetaan matemaattis-luonnontieteelliseltä tiedekunnalta.

- Opiskelija noudattaa oletusarvoisesti opintojensa aloitusvuonna määriteltyjä tutkintovaatimuksia. Halutessaan hän voi ottaa käyttöön jotkut myöhemmin voimaan
  tulleet tutkintovaatimukset. Tutkintovaatimuksia sovelletaan siten, että niiden kaikki osat niin pääaine, sivuaineet kuin muutkin opinnot on suoritettava
  samoien tutkintovaatimusten eli saman opinto-oppaan mukaisina.
- LuK-tutkintoon tarvittavat tietojenkäsittelytieteen opintokokonaisuusmerkinnät antaa opintoesimies Jaakko Kurhila (D240a), sähköposti kurhila[at]cs.helsinki.fi.
- FM-tutkintoon tarvittavat tietojenkäsittelytieteen opintokokonaisuusmerkinnät antaa suuntautumisvaihtoehtosi vastuuprofessori eli linjavastaava: lista suuntautumisvaihtoehtoien sivuista.
  - Koska Pro gradu -tutkielma sisältyy pääaineen syventäviin opintoihin, gradu täytyy olla virallisesti hyväksytty laitosneuvostokäsittelyssä ennen kuin merkinnän syventävistä opinnoista voi saada. Kannattaa kuitenkin huomata, että kokonaisuusmerkintää voi hakea heti kun tarkastajat ovat gradulausunnon arvosanoineen tehneet ja se on opiskelijalla tiedossa, siis jo ennen kuin gradu on muodollisesti hyväksytty laitosneuvoston käsittelyssä.
- Tutkintotodistuspyyntö tiedekuntaan: kun kaikki tutkintoon tulevat opintokokonaisuusmerkinnät on haettu, tiedekuntaan pitää jättää tutkintotodistuspyyntö. Mat-Luonn. tiedekunnan sivuilta löydät ohjeet todistuspyynnön jättämiselle. Katso tiedekunnan tärkeät päivämäärät tiedekunnan sivuilta.
  - Kannattaa huomata, että tutkintotodistuspyynnön voi jättää tiedekuntaan jo ennen kuin gradu on muodollisesti hyväksytty laitoksen laitosneuvoston käsittelvssä.

Englanninkieliset ohjeet ovat maisterin tutkinnon sivuilla.

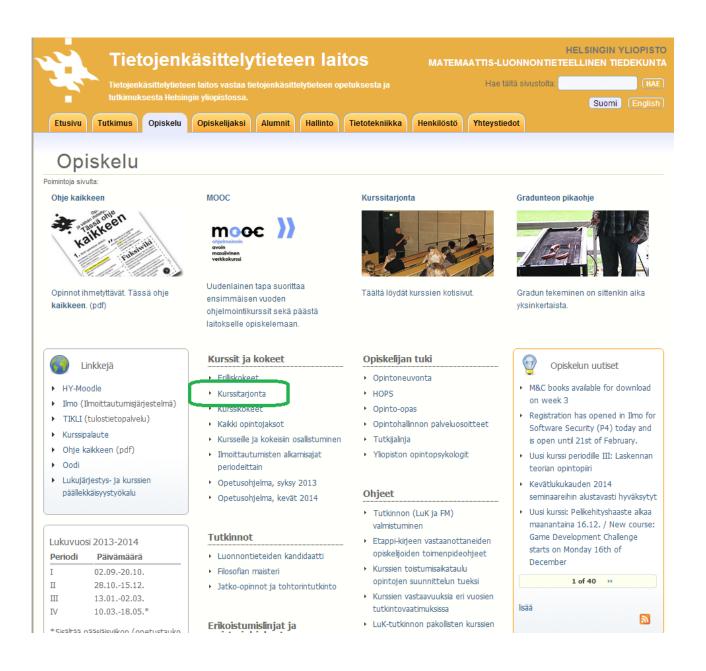


Reitti 3: Jos opiskelija taas ohitti edellisen reitin ja tutki "Ohjeet"-kohtaa hieman pidemmälle, löytää hän kohdan "Opintokokonaisuuksien merkinnät". Ongelmaksi tässä muodostuu se, että "Ohjeet" kategoriana voi käsittää lähes mitä vain, ja se onkin Opiskelu-näkymän pisin listaus eri kohdista, joita löytyy yhdeksän kappaletta. Etsitty asia on siis hieman vaikeasti havaittavissa joukosta linkkejä, jotka ovat ehkä päätyneet ohjeiksi, koska parempaakaan yläkategoriaa niille ei ole löytynyt.

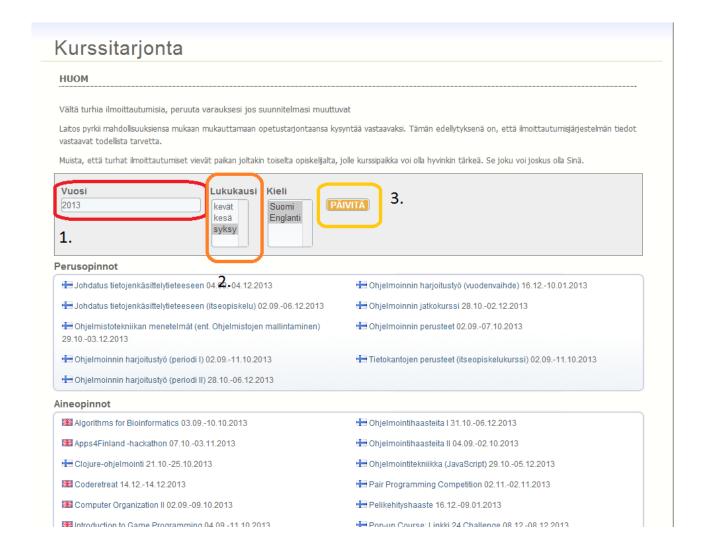
## 2. Mekaaninen (+kognitiivinen) tehokkuus

Käyttötilanne: Kevään 2014 periodin IV kurssitarjonnan katsastus

Alkaen laitoksen opiskelusivulta joku (minä ja oletettavasti useampi opiskelija) yrittää löytää ne kurssit, jotka pidetään neljännessä periodissa. Lähdetään annetusta Opiskelu-sivusta. Nyt melko helposti huomataan kohta "Kurssit ja kokeet", jonka alta taas "Kurssitarjonta". Nopealla silmäyksellä mikään muu vaihtoehto ei kamppaile kohdan yksiselitteisyyden kanssa (ja näin kognitiivinen tehokkuuskin on hyvä), joten klikataan eteenpäin kurssitarjontaan.



Nyt päästiin kurssitarjontaan, mutta mikä käy (toivottavasti) äkkiä selville on, että kurssitarjontaa klikkaamalla ei päästykään ajankohtaisiin kursseihin keväällä 2014, vaan näkymä näyttää kurssit syksylle 2013. Kurssin alussa olevasta lukukausihausta voisi nopeasti huomata kyseessä olevan väärän lukukauden, mutta laitoksen kurssitarjontaa selaamaan tottunut voi vain scrollata nopeasti sivua eteenpäin, ja etsittyään turhaa keväällä järjestettäviä kursseja huomaa, että näkymässä on jotain mätää (näin kävi minulle). Edellisessä on siis riski kognitiivisen työnkin lisääntymiseen, mikäli ei huomaa kyseessä olevan väärä lukukausi (tai tässä tapauksessa opittavuushan on ollut niin hyvä, että kognitiivisen työn määrä on siitä johtuva sekundäärinen ongelma©). Tarkastellaan nyt kuitenkin tilannetta mekaanisen tehokkuuden näkökulmasta alla olevasta tilanteesta.

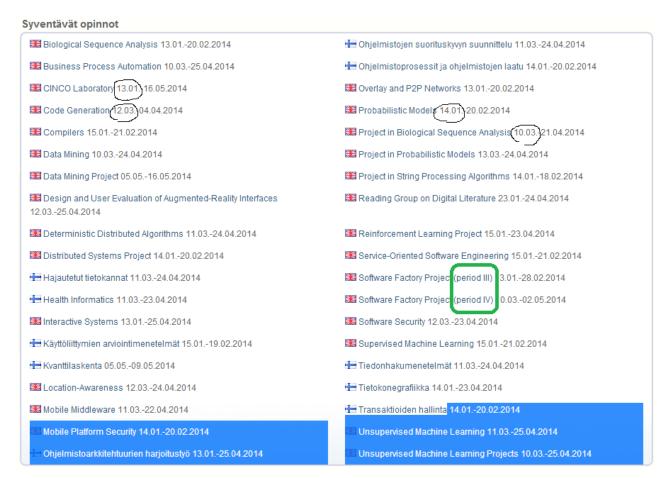


Sen sijaan, että opiskelija olisi päässyt selaamaan haluamiaan kursseja "Kurssitarjontaa" painamalla, täytyy hänen nyt vielä ensiksi päivittää näkymä ajantasalle. Ensiksi opiskelija **klikkaa** kenttää, jossa kalenterivuosi on ilmoitettuna, ja joka tällä hetkellä näyttää vuotta 2013. Fiksuna hän tietysti maalaa samalla klikkauksella numeron kolme, säästäen näin esimerkiksi koko vuoden uudestaan näpyttelyn (josta koituisi kolme näppäimen painallusta lisää työtä), ja korvaa kolmosen **painamalla** tilalle nelosen. Nyt kalenterivuodeksi on merkitty 2014. Harmillisesti lukukausi täytyy myös vaihtaa, sillä tahdotaan kurssit keväälle 2014. Opiskelija **klikkaa** lukukaudeksi "kevät" ja tämän jälkeen **klikkaa** nappulaa "Päivitä". Nyt saadaan haluttu kurssitarjontanäkymä neljällä ylimääräisellä klikkauksella sen sijaan, että suoraan kurssitarjontaa edelliseltä sivulta klikkaamalla olisi saatu ajankohtaista tietoa.

Nyt opiskelija pääsee yhteensä **viiden toimenpiteen** jälkeen tarkastelemaan haluamiaan kursseja. Ilmeisesti laitoksen sivuissa on todellisuudessa nyt vain jokin rikki, sillä lukukauden luulisi määrittyvän automaattisesti vastaamaan nykyistä hetkeä. Tällöin ihannetilanteessa klikkauksia tarvittaisiin vain yksi Opiskelu-sivulta eteenpäin.

Vaikka esimerkki käsittely mekaanista tehokkuutta, voi tässä vaiheessa mainita myös ongelman kognitiivisessa tehokkuudesta. Kun käyttäjä vihdoin näkee kurssit kevät-lukukaudelle, ovat perioiden III ja IV

kurssit keskenään aivan sekaisin! Nyt valitessa mahdollisia kursseja nelosperiodiin, joutuu käyttäjä mielenkiintoiselta kuulostavan kurssin löydettyään ensin tarkastamaan onko kurssi IV-periodissa vai parhaillaan käynnissä jo III-periodissa. Jos käyttäjä tahtoisi vielä vertailla keskenään eri IV-periodin kursseja, täytyisi hänen pitää mielessään, mitkä listatuista kursseista olivat IV-periodin kursseja. Helppona parannusehdotuksena voisi kurssia luodessa määritellä periodin, ja laittaa kurssitarjontaan kurssinimen perään pieni ikoni osoittamaan periodia, kuten I, II, III tai IV. Jossakin tapauksissa periodi onkin jo määritelty kurssin nimessä. Alla esimerkiksi syventäviä opintoja keväällä 2014.



### 3. Kognitiivinen tehokkuus

Käyttötilanne: Opiskelu-sivun alla on niin paljon tietoa eri asioista, että kognitiivista työtä syntyy paljon väistämättäkin. Jo edelläkin mainitut epämääräiset ohjeet ovat ehkä sellaisia, joita käyttäjä saattaa joutua pitämään mielessä ja muistamaan missä kohtaa sivunäkymää ne olivatkaan. Opiskelu-sivun suuri informaation ja linkkien määrä saattaa myös aluksi luoda tilanteen, jossa opiskelija, jotain vaikka tiettyäkin ja yksinkertaisesti löydettävää informaatiota hakiessaan, typertyy mahdollisten valintojen edessä eikä oikein tiedä mihin katsoa ja mihin edetä. Ehkä siis tiedon tiivistäminen tulisi sivulla kyseeseen. Noin muuten mielestäni Opiskelu-sivu on toteutettu melko hyvin annettuun tietomäärään nähden.

# Kt 1b: Käyttäjähaastattelut

Junalla.

**Käyttötilanne 1:** Työnsankari Anders tahtoi päästä joulunviettoon useampaankin paikkaan. Anders Johan Lorvari, mies

1) Milloin viimeksi olet matkustanut Suomessa toiselle paikkakunnalle?
Jouluna.
2) Minne matkustit?
Ouluun ja sieltä Akaalle.
3) Miksi?
Koska Oulussa on jouluna lahjoja.
4) Tiesitkö jo Ouluun mennessäsi, että menet Akaalle?
Tiesin.
5) Miksi matkustit ensin Ouluun ja sieltä Akaalle?
Koska viime vuonna oli toisin päin.
6) Miten toisin päin?
Mentiin ensin Akaalle ja sieltä Ouluun.
7) Miksi menit Akaalle?
Syömään kinkkua.
8) Kenen kinkkua?
Possun.
9) Kenen asunnossa se kinkku oli?
Nimi Muutetun (avovaimo) mummon.
10) Menitkö Akaalle eri päivänä kuin Ouluun?
Menin tietenkin. Ouluun matkatessa menee koko päivä.
11) Keitä matkusti mukanasi?
Nimi Muutettu. Kamala kuulustelu tämä, enhän minä muista edes mitä söin lounaaksi tänään.
12) Millä matkustitte?

13) Minä päivänä ja monelta lähditte Ouluun ja milloin Oulusta Akaalle?
Ennen joulua ja joskus joulun jälkeen, 21.12. Ouluun noin kello yhdeksän ja 26.12. Oulusta Akaalle.
14) Miksi juuri niinä päivinä?
No !@##% koska oli joulu, silloin kulki junia. Se on tärkeää junalla matkustaessa.
15) Koska palasitte Akaalta takaisin Helsinkiin?
Ennen uutta vuotta.
16) Millä palasitte?
Autolia.
17) Miksi käytitte juuri junaa aiemmin?
Älä kysele tyhmiä. Koska ei ole autoa.
18) Mistä paluuauto sitten tuli?
Se oli siellä Akaalla. Sitä ennen Vantaalta, mitä ennen Japanista.
19) Miksi ette käyttäneet bussia reissulla?
Kerran matkustin bussilla Oulusta Helsinkiin, ei enää ikinä.
<b>Käyttötilanne 2</b> : Irina matkusti sukulaisvierailulle Pohjanmaalle. Irina Viipottaja, nainen
1) Milloin viimeksi olet matkustanut Suomessa toiselle paikkakunnalle?
Lokakuun alussa.
2) Minne matkustit?
Laihialle.
3) Miksi?
Sukuloimaan.
4) Millä matkustit sinne?
Junalla.
5) Keitä matkusti mukanasi?
Äidin ja veljen.

6) Miksi matkustitte juuri tuona päivänä?

Koska se sopi kaikkien aikatauluihin.

7) Miksi menitte sukuloimaan?

Pitää kerran vuodessa käydä.

8) Tiesitkö etukäteen koska menisit sinne?

Oli suunniteltu matka, eli kyllä.

9) Koska palasitte sieltä?

Kahden yön jälkeen.

10) Miksi olitte vain kaksi yötä?

Koska viikonloppu on vain kaksi yötä, sitten on työviikko.

11) Kenen luo menitte sukuloimaan

Isoäidin ja isoisän.

12) Miksi menitte juuri junalla? Harkitsitteko muita kulkuvälineitä?

Autoa ei ollut käytettävissä ja junayhteydet ovat sujuvampia ja mukavampia kuin bussi.