



1.1.2016

Informaatiotieteiden yksikkö
Matematiikan ja tilastotieteen tutkinto-ohjelma

Kandidaattitutkielman arviointiperiaatteet matematiikan ja tilastotieteen tutkinto-ohjelmassa

1. Arvostelussa huomioitavia seikkoja

Tutkielman tarkastuksessa kiinnitetään huomiota mm. seuraaviin seikkoihin:

1. *Esityksen osoittama aiheen hallinta.* Osoittaako aiheen käsittelytapa kirjoittajan työskennelleen perusteellisesti aiheensa parissa ja omaksuneen hyvin tutkielman aihepiirin? Onko työ matemaattisesti virheetön? Onko lähteisiin suhtauduttu itsenäisesti ja kriittisesti? Onko lähdeosteiden mahdolliset paino- tai muut virheet korjattu? Ovatko esimerkit omia ja havainnollisia? Onko jäsentely harkittu ja tarkoituksenmukainen? Muodostaako tutkielma miellyttävästi luettavan, loogisen ja yhtenäisen kokonaisuuden?
2. *Tutkielman muoto ja matemaattinen kirjoittaminen.* Noudattaako tutkielman rakenne perinteisen matematiikan tutkielman käytänteitä? Onko määritelmä-lause-todistus -rakenne ilmaistu oikein? Ovatko matemaattiset merkinnät asialliset? Onko matemaattiset lausekkeet sijoitettu virkkeisiin loogisesti ja kielellisesti oikein?
3. *Kieliasu, tekstinkäsittely ja viittaukset.* Onko tutkielman kieliasu kunnossa? Onko tekstinkäsittely asianmukaista? Onko kuvat, taulukot ja niiden tekstit viimeistely huolella, ja ovatko ne helposti luettavissa? Onko teksti varustettu hyvän tieteellisen käytännön mukaisilla viitteillä lähdeosteisiin? Onko kirjoitus huolellista ja viimeistelyä? Saako työstä huolitellun vaikutelman? Onko kirjoitus luettavassa muodossa?
4. *Lähdekirjallisuuden käyttö.* Osoittaako tutkielma kirjoittajan perehtyneen laajasti ja monipuolisesti aihetta käsittelevään kirjallisuuteen? Onko lähdemateriaalin esityksestä irtauduttu? Onko sitä täydennetty ja parannettu?
5. *Aiheen vaikeustaso.* Kuinka haasteellinen aihepiiri on? Kuinka paljon aihepiiri poikkeaa opintojaksoilla esitetystä materiaalista? Millä abstraktiotasolla työskennellään? Yhdistelläänkö erilaisia, toisistaan poikkeavia aihepiirejä?



1.1.2016

Informaatiotieteiden yksikkö
Matematiikan ja tilastotieteen tutkinto-ohjelma

6. *Empiirinen osuus.* Onko empiiriseen tutkimukseen liittyvät tutkimusongelmat, hypoteesit ja oletukset esitetty selkeästi ja johdonmukaisesti? Onko analysoitava havaintoaineisto kuvattu riittävällä tarkkuudella? Onko havaintoaineistoa analysoitu siihen sopivilla menetelmillä ja malleilla? Onko mallien sopivuus ja tulosten luotettavuus varmistettu asianmukaisilla diagnostisilla tarkasteluilla? Onko tilastollisten analyysien ja tietokoneajojen tulokset tulkittu oikein? Onko tulokset ja niistä tehdyt päätelmät esitetty selkeästi ja ymmärrettävästi?

2. Arvosanan määrittämisestä

Hyväksytyt kandidaattitutkielmat arvostellaan asteikolla erinomainen (5), kiitettävä (4), hyvä (3), tyydyttävä (2) ja välttävä (1).

Jos tutkielma täyttää asetetut vaatimukset ja on kelvollisesti kirjoitettu eikä sisällä olennaisia virheitä, siitä saa arvosanan hyvä (3). Siis ns. perustutkielmasta saa arvosanan hyvä.

Jos tutkielma ei joltakin arvioinnin osalta täytä hyvän arvolauseen vaatimuksia mutta muilla ansioilla osoittaa tekijänsä riittävän tason, annetaan siitä arvosana tyydyttävä (2). Ohjaajan poikkeuksellisen suuri panos saattaa myös alentaa arvosanaa. Kun työssä on oleellisia puutteita mutta työ silti sisältää hyväksyttävää aineistoa, päädytään arvolauseeseen välttävä (1).

Mikäli tasolle hyvä yltävä työ on lisäksi keskimääräistä syvällisempi tai muuten ansiokkaampi, päädytään arvosanaan kiitettävä (4).

Erinomaiselta (5) tutkielmalta edellytetään erityisen kriittistä, syvällistä ja analysoivaa otetta sekä virheettömyyttä ja huolellista viimeistelyä. Erinomaiseen arvioon päädytään erityisesti, kun työ on laadittu vaativasta aiheesta, lähdekirjallisuuden käyttö on laaja ja teoreettinen ote on kypsä. Kiitettävässä (4) työssä jokin tai jotkin erinomaisen työn kriteereistä ei välttämättä täysin täyty.