

Mat-1.142 Matematiikan kandidaatintyö ja -seminaari (10 op)

Matematiikan pääaineopintoihin pakollisena kuuluva kandidaatintyö ja -seminaari tehdään seuraavalla tavalla:

- Hyvä ajankohta kandidaatintyön aloittamiselle on viimeistään toisen opiskeluvuoden keväällä.
- Kandidaatinseminaariin kannattaa osallistua jo ennen kuin työn tekeminen aloitetaan. Seminaarin tarkoituksena on auttaa aiheen valitsemisessa ja tukea työn tekemisessä.
- Kielikeskus järjestää pakollisen tieteellisen kirjoittamisen ja puheviestinnän opetuksen osana kandidaattiseminaaria. Tarkemmat ohjeet:
http://kielikeskus.tkk.fi/fi/opetus/tutkintoon_kuuluvat/kandiseminaari/
- Opiskelija voi kysyä ehdotuksia työn aiheeksi laitoksen henkilökunnalta - hän voi myös itse ehdottaa mahdollista aihetta. Aiheesta on aina sovittava työn ohjaajan kanssa ennen työn aloittamista. Aiheen valitsemisen jälkeen opiskelija ottaa yhteyttä yhdessä ohjaajan kanssa, johonkin laitoksen professoreista, joka toimii työn valvojana. Tarvittaessa Juha Kinnunen auttaa ohjaajan ja valvojan valitsemisessa.
- Opiskelija täyttää kandidaatintyön aiheen vahvistamislomakkeen, ottaa siihen ohjaajan ja valvojan allekirjoitukset ja toimittaa sen fysiikan ja matematiikan tutkinto-ohjelman kansliaan. Tarvittavia lomakkeita löytyy osoitteesta:
<http://fysiikka.tkk.fi/fi/opinnot/lomakkeita/>
- Kun työ on valmis, opiskelija toimittaa esitetyt arvostelulomakkeen ohjaajalle arvostanehdotusta varten.
- Opiskelija tuo seminaariin ohjaajan täyttämän arvostelulomakkeen ja seminaariesitelmän jälkeen työn valvoja arvostelee työn.
- Opiskelija toimittaa työnsä pääkirjaston ylläpitämään arkistoon. Tarkemmat ohjeet:
<http://peppi.hut.fi/pub/kandi/kandi.php?lang=fi>
- Tämän jälkeen opiskelija esitäyttää kypsyysnäytteen aihelomakkeen ja kirjoittaa kypsyysnäytteen. Tarkemmat ohjeet:
http://kielikeskus.tkk.fi/fi/opetus/tutkintoon_kuuluvat/kypsyysnayte/
- Suoritusmerkinnän saa vasta sitten, kun sekä kandidaatintyö että -seminaari on suoritettu, kypsyysnäyte on hyväksytty ja työ on arkistoitu pääkirjastoon.

Kandidaatintyö: Tavoitteena on perehtyä johonkin keskeiseen matemaattiseen ongelmaan ja kirjoittaa siitä korkeintaan 20 sivua pitkä esitys. Tutkimussuunnitelma laaditaan yhdessä työn ohjaajan kanssa ja ohjaajan kanssa keskustellaan työn edistymisestä säännöllisesti, mielellään viikoittain.

Seminaari: Tavoitteena on osallistua matemaattiseen keskusteluun ja harjoitella tieteellisen esitelmän pitämistä. Seminaarissa käydään läpi työhön liittyviä yleisiä periaatteita, keskustellaan työhön mahdollisesti liittyvistä ongelmista, pidetään 45 minuutin pituinen esitelmä kandidaatintyöhön liittyvästä aiheesta ja keskustellaan muiden pitämistä esitelmistä. Seminaarin suoritustavasta sovitaan ensimmäisessä tapaamisessa.

Kypsyysnäyte: Tavoitteena on kirjoittaa lyhyt essee työn aiheesta joko suomeksi tai ruotsiksi. Näyte kirjoitetaan matematiikan laitoksella ohjaajan kanssa sovittuna ajankohtana.

Juha Kinnunen
juha.kinnunen@tkk.fi