

Opiskelijan nimi:		Opiskelijanumero:	
Sähköpostiosoite:		Puhelin:	
Tutkinto-ohjelma:	Teknistieteellinen kandidaattiohjelma		
Pääaine:	Matematiikka ja systeemitieteet		
Työn otsikko:			
Ohjaaja:			
Valvoja:			

### OHJAAJAN MERKINNÄT

Arvosanaehdotusta perusteleva sanallinen arviointi, joka kuvaa lyhyesti työn sisällön ja keskeiset vahvuudet ja heikkoudet. Arviointia voi syventää seuraavan sivun yksilöidyillä kannanotoilla.

Arvosanaehdotus (0-5):	
Ohjaajan allekirjoitus:	Pvm:

### SEMINAARIN VETÄJÄN\* MERKINNÄT

Vaaditut seminaariosallistumiset ja -esitelmät suoritettu, pvm:	
Vetäjän allekirjoitus:	Pvm:

### VALVOJAN MERKINNÄT\*\*

Arvosana (0-5):	
Valvojan allekirjoitus:	Pvm:
Mahdollisia perusteluja:	

\* Matematiikan seminaarin vetäjänä toimii Riikka Korte ja systeemitieteiden seminaarin vetäjänä Juho Roponen.

\*\* Valvoja on aihetta lähellä oleva matematiikan ja systeemianalyysin laitoksen professori tai lehtori.

## OHJAAJAN ARVIOINTI

Merkitse kriteerit, joiden suhteen työssä on puutteita tai ansioita. Asteikko ei vastaa arvosanoja, vaan se on tarkoitettu toimimaan palautteena opiskelijalle.

	vakavia puutteita	pieniä puutteita	ansioita	erityisiä ansioita
<b>Aiheen hallinta</b>				
<b>Perehtyneisyys aiheeseen</b> Tekijä on perehtynyt työn aihealueeseen huolellisesti. Lukija saa työstä hyvän kokonaiskuvan aiheesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Lähdeaineisto</b> Työn lähdemateriaalina on käytetty korkeatasoista tieteellistä kirjallisuutta ja muuta luotettavaa aineistoa. Lähteet antavat edustavan kuvan aihealueen keskeisestä tutkimuksesta ja muista tietolähteistä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Teoreettiset ja käsitteelliset viitekehykset</b> Työssä kuvataan ja käytetään asiantuntevasti aihepiiriin liittyviä keskeisiä käsitteitä, abstraktioita ja tieteellisiä teorioita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tavoitteet, toteutus ja tulokset</b>				
<b>Tavoitteen määrittely</b> Työn aihe ja tavoite on kuvattu ymmärrettävästi. Työssä on selvästi määritelty tutkimuskysymys tai ongelma, johon haetaan vastausta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Menetelmät</b> Menetelmät on määritelty, ja ne valittu tarkoituksenmukaisesti. Menetelmiä käytetään työn toteutuksessa alan parhaiden käytäntöjen mukaisesti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tulokset ja johtopäätökset</b> Työllä on ymmärrettävät tulokset ja/tai johtopäätökset. Ne ovat loogisia ja perusteltuja, ja niiden merkittävyyttä ja luotettavuutta arvioidaan työssä kriittisesti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Oma työ ja ajattelu</b> Kandidaattityö sisältää tekijän omaa ajattelua ja hänen oman työnsä tuloksia. Tekijän oma kontribuutio on helppo erottaa suoraan kirjallisuuteen perustuvasta sisällöstä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Vaativuus</b> Työn aihe ja tavoitteet ovat opintojen vaiheeseen nähden haastavia. Toteutus vastaa vaatimustasoltaan tekniikan kandidaatin tutkinnon osaamistavoitteita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Esitystapa</b>				
<b>Tyyli ja rakenne</b> Asioiden esitystapa, kirjoitustyyli ja työn rakenne ovat tieteelliseen tutkielmaan sopivia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Viittaustekniikka</b> Lähteisiin viitataan alan hyvien käytäntöjen mukaisesti. Viittaukset auttavat lukijaa arvioimaan tiedon alkuperää ja hakemaan lisätietoa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kuvien, taulukkojen ja esimerkkien havainnollisuus</b> Työssä käytetään tekijän laatimia tai tarkoitukseensa soveltavia kuvia, taulukoita tai esimerkkejä tarkoituksenmukaisella ja havainnollisella tavalla.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kieliasu</b> Työ on kirjoitettu virheettömällä suomen, ruotsin tai englannin kielellä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Luettavuus</b> Teksti on selkeää ja esitystapa tukee asian ymmärtämistä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Esitelmä</b> Seminaariesitelmä on selkeä, havainnollinen ja yleisölle hyödyllinen. Esitelmä kattaa kandidaattityöstä perustellusti valitut keskeiset asiat. Tekijä osaa vastata esitettyihin kysymyksiin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Prosessi</b>				
<b>Ohjeiden noudattaminen</b> Tekijä on noudattanut annettuja ohjeita ja ohjaajan neuvoja sekä pysynyt suunnitellussa tai ohjaajan kanssa sovitussa aikataulussa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Työn rajaus</b> Tavoite ja toteutunut työmäärä vastaavat opintopisteitä. Tarvittaessa tavoitteita on rajattu uudelleen työn aikana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Itsenäinen työskentely</b> Tekijä on toteuttanut tutkimuksen ja kirjoittanut työn itsenäisesti. Ryhmässä tai yhteistyössä ohjaajan kanssa tehdystä projektista on eritelty tekijän oma kontribuutio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>