

**OULUN YLIOPISTO
TEKNILLINEN TIEDEKUNTA**

JATKO-OPINTOSUUNNITELMA

Pyydän hyväksymistä seuraaville tutkintovaatimuksilleni:

Nimi: DI Iiro Insinööri
Osoite: Iironkatu 10, 90100 Oulu
Jatko-opinto-oikeus myönnetty: 1.1.2000
Tutkinto: Tekniikan tohtori
Tutkinnon valvoja: Prof. Tuumivainen

JATKO-OPINNOT JA OPPIMISEN ARVIOINTIPERUSTEET

Pääaineopintojen, täydentävien opintojen ja tieteellisten yleisopintojen laajuudet, opettajat ja suoritustavat on eritelty seuraavissa taulukoissa.

PÄÄAINEOPINNOT

Pääaineopintojen ala on tietoliikennetekniikka.

VÄITÖSKIRJATYÖ

Aihe: Kännykän käyttö puheviestinnässä

Pääaineopinnoissa opettajina toimivat prof. Tuumivainen, TkT Sykerö,

jatko-opintokurssi	laajuus [ov]	opettaja
<i>Introduction to modern GaAs device physics</i> Oppikirja: M. Shur, Introduction to Electronic Devices, Esipainos, 1993, n. 500s. + luennolla jaettu materiaali Suoritustapa: luennot, kirjallinen tentti	4,0	J. Kostamovaara

<i>Recent Trends in Analog VLSI Design</i> Oppikirja: Luentomateriaali, joka pohjautuu kirjaan: M. Ismail, T. Fiez, Analog VLSI: signal and information processing, New York, McGraw-Hill, cop. 1994, 741 s. Suoritustapa: luennot	1,0	M. Ismail / V. Porra
<i>Advanced Feedback Amplifier Theory and Design</i> Opintomateriaali: luentomoniste, J. Choma, Advanced Feedback Amplifier Theory and Design, 1995, University of Southern California, USA, n. 400 s. Suoritustapa: luennot	1,0	J. Choma / V. Porra
<i>Op't Eynde & Sansen: Analog Interfaces for Digital Signal Processing Systems</i> Oppikirja: F. Op't Eynde, W. Sansen: Analog Interfaces for Digital Signal Processing Systems, Kluwer Academic Publishers, 1993, 251 s. Suoritustapa: kirjallinen tentti	2,0	T. Rahkonen
<i>RF and MMIC Design</i> Opintomateriaali: luentomoniste, tieteelliset artikkelit Suoritustapa: luennot, tietokoneella suoritettavat harjoitustyöt, kirjallinen tentti	4,0	J. Long / J. Kostamovaara
<i>Breakdown phenomena in semiconductors and semiconductor devices</i> Opintomateriaali: luentomoniste Suoritustapa: luennot, kirjallinen tentti	2,5	M. Levinshtein / J. Kostamovaara
<i>Elektroniikkalaitteen suunnittelu</i> Opintomateriaali: seminaariesitelmissä esitetty materiaali Suoritustapa: seminaariesitelmän pito, seminaariesitelmät, kirjallinen tentti	4,0	H. Kopola
<i>Hastings: The Art of Analog Layout</i> Oppikirja: A. Hastings: The Art of Analog Layout, Prentice-Hall, 2001, n. 530 s. Suoritustapa: kirjallinen tentti	4,0	J. Kostamovaara
<i>Zimmermann: Integrated Silicon Optoelectronics</i> Oppikirja: H. Zimmermann: Integrated Silicon Optoelectronics, Springer, 2000, 295 s. Suoritustapa: kirjallinen tentti	2,5	J. Kostamovaara
yhteensä:	25,0	

Tutkinnon valvoja: _____
prof. Tuumivainen

TÄYDENTÄVÄT OPINNOT

Täydentävien opintojen ala on automaatio ja digitaalielektroniikka. Opettajina toimivat prof. Raimo Ylinen ja TkT Jukka Lahti.

jatko-opintokurssi	laajuus [ov]	opettaja
<i>GETA Winter School on Automation</i> Opintomateriaali: Luentomateriaali Suoritustapa: luennot, harjoitustyöt	3,0	R. Ylinen
<i>Digitaalisten piirien ja järjestelmien synteesimenetelmät</i> Opintomateriaali: Luentomoniste Suoritustapa: luennot, kirjallinen tentti, tietokoneella suoritettut harjoitustyöt	3,0	J. Lahti
<i>Reed-Solomon-koodekkien suunnittelu</i> Opintomateriaali: kurssikirjallisuutta n. 300s. + lehtiartikkeleita n. 300s. Suoritustapa: harjoitustehtävät, kirjallinen tentti	4,5	J. Lahti
<i>Nekoogar: Timing Verification of Application-Specific Integrated Circuits</i> Oppikirja: F. Nekogaar: Timing Verification of Application-Specific Integrated Circuits, Prentice Hall, 1999, 167 s. Suoritustapa: kirjallinen tentti	1,5	J. Lahti
yhteensä:	12,0	

Täydentävien opintojen valvoja: _____

TkT Sykerö

TIETEELLISET YLEISOPINNOT

Tieteelliset yleisopinnot liittyvät sähkötekniikan ja tähtitieteen historiaan.

jatko-opintokurssi	laajuus [ov]	opettaja
<i>Lindell: Sähkötekniikan historia</i> Oppikirja: I. Lindell, Sähkötekniikan historia, Espoo, Otatiето, 1994, 377 s. Suoritustapa: kirjallinen tentti	1,0	J. Kostamovaara
<i>Karttunen: Vanhin tiede, tähtitiedettä kivikaudesta kuulentoihin</i> Oppikirja: H. Karttunen, Vanhin tiede, tähtitiedettä kivikaudesta kuulentoihin, Jyväskylä, Gummerus Kirjapaino Oy, 1996, 526 s. Suoritustapa: kirjallinen tentti	3,0	K. Kalliomäki
yhteensä:	4,0	

Tieteellisten yleisopintojen valvoja: _____

prof. Tuumivainen

KOKONAISTYÖMÄÄRÄ

Pääaineopinnot	25,0
Täydentävät opinnot	12,0
Tieteelliset yleisopinnot	4,0

Yhteensä:	41,0 opintoviikkoa

Oulussa 1.1.2003

Iiro Insinööri

TUTKINNON VALVOJAN LAUSUNTO

Olen tarkastanut tutkintovaatimukset kokonaisuuden osalta.

Prof. Tuumivainen

TkT-OPINTOJEN AIKATAULU

Tähän esim. jänakaavio tärkeimmistä välivaiheista

	1980	1990	2000
Erityisopinnot	-----		--
Tutkimusaihe A	-----		
Tutkimusaihe B		-----	
Tutkimusaihe C		-----	
Julkaisut	1 2	3	4
Käsikirjoituksen laatiminen			-----
Esitarkastus			---
Väitöstilaisuus			x