

## OPINTOJAKSOJA KOSKEVAT MUUTOKSET/MATEMATIIKAN JA FYSIIKAN LAITOS/ LUKUVUOSI 2008-2009

*Muutokset on hyväksytty teknillisen tiedekunnan tiedekuntaneuvostossa 13.2.2008 ja 19.3.2008.*

### POISTUVAT OPINTOJAKSOT:

BM20A1000	Matematiikan tutorkurssi 3 op	BM20A1001	Matematiikan tutorkurssi 4 op
BM20A1100	Moniulotteinen integrointi 3 op	BM20A4100	Vektorianalyysi teknillisessä laskennassa 4 op
BM20A1200	Vektorikentät 3 op		
BM20A1600	Matriisilaskenta 3 op	BM20A1601	Matriisilaskenta 4 op
BM20A1800	Lineaarinen optimointi 4 op	BM20A1801	Lineaarinen optimointi 6 op
BM20A2100	Differential Equations 4 op	BM20A2101	Differential Equations 5 op
BM20A2900	Discrete Optimization 4 op	BM20A2901	Discrete Optimization 5 op
BM20A3000	Statistical Analysis in Modelling 4 op	BM20A3001	Statistical Analysis in Modelling 5 op
BM20A3100	Fuzzy Sets and Fuzzy Logic 4 op	BM20A3101	Fuzzy Sets and Fuzzy Logic 6 op
BM20A3200	Fuzzy Engineering 4 op	BM20A3201	Fuzzy Engineering 5 op
BM20A3300	Stochastic Theory and Models 3 op	BM20A3301	Stochastic Theory and Models 3-5 op
BM20A3400	Design of Experiments 3 op	BM20A3401	Design of Experiments 4 op
BM20A3500	Functional Analysis 3 op	BM20A4200	Applied Functional Analysis 5 op
BM20A3600	Fuzzy Data Analysis 4 op	BM20A3601	Fuzzy Data Analysis 5 op

### KORVAAVAT OPINTOJAKSOT:

### POISTUVAT OPINTOJAKSOT:

BM20A3700	Fuzzy Decision Making 4 op
-----------	----------------------------

### Uudet OPINTOJAKSOT:

BM20A4300	Johdatus tekniseen laskentaan 4-5 op
BM20A4400	Sovelletun matematiikan erikoiskurssi 3-5 op
BM20A4500	Evolutionary Computing 5 op
BM30A1600	Microelectronics 6 op



BM30A1700	Physics of Semiconductor Devices 3-6 op
BM30A1800	Matemaattiset apuneuvot 4-6 op
BM30A1900	Kvanttimekaniikka I 4 op
BM30A2000	Magnetism and Magnetic Materials 4 op
BM20A9100A	Johdatus yliopistomatematiikkaan 3 op*

*\*Hyväksytty teknillisen tiedekunnan tiedekuntaneuvostossa 19.3.2008. Kurssi järjestetään vain avoimena yliopisto-opetuksena.*

# MATEMATIIKAN JA FYSIIKAN LAITOKSEN OPINTOJAKSOT 2008-2009

## Sovelletun matematiikan laboratorio

Uusi opintojakso	op	vsk	per.	Vanha opintojakso	op
BM20A0000 Matematiikka SäEnKeA1	3	Tkk 1	1	BM20A0000 Matematiikka SäEnKeA1	3
BM20A0100 Matematiikka KoTiA1	3	Tkk 1	1	BM20A0100 Matematiikka KoTiA1	3
BM20A0200 Matematiikka SäEnKeA2	5	Tkk 1	1-2	BM20A0200 Matematiikka SäEnKeA2	5
BM20A0300 Matematiikka KoTiA2	5	Tkk 1	1-2	BM20A0300 Matematiikka KoTiA2	5
BM20A0310 Matematiikka A1	3	Tkk 1	3	BM20A0310 Matematiikka A1	3
BM20A0320 Matematiikka A2	5	Tkk 1	4	BM20A0320 Matematiikka A2	5
BM20A0350 Matematiikka B1	3	Tkk 1	1	BM20A0350 Matematiikka B1	3
BM20A0400 Matematiikka SäEnKeB1	3	Tkk 1	3	BM20A0400 Matematiikka SäEnKeB1	3
BM20A0500 Matematiikka KoTiB1	3	Tkk 1	3	BM20A0500 Matematiikka KoTiB1	3
BM20A0550 Matematiikka B2	2	Tkk 1	1-2	BM20A0550 Matematiikka B2	2
BM20A0600 Matematiikka SäEnKeB2	2	Tkk 1	3-4	BM20A0600 Matematiikka SäEnKeB2	2
BM20A0700 Matematiikka KoTiB2	3	Tkk 1	2	BM20A0700 Matematiikka KoTiB2	2
BM20A0750 Matematiikka B3	3	Tkk 1	2	BM20A0750 Matematiikka B3	3
BM20A0800 Matematiikka SäEnKeB3	3	Tkk 1	4	BM20A0800 Matematiikka SäEnKeB3	3
BM20A0900 Matematiikka KoTiB3	3	Tkk 1	4	BM20A0900 Matematiikka KoTiB3	3
BM20A1001 Matematiikan tutorkurssi	4	Tkk 2	1-2	BM20A1000 Matematiikan tutorkurssi	3
BM20A1300 Complex Analysis	3	DI 1-2	1	BM20A1300 Complex Analysis	3
BM20A1400 Tilastomatematiikka I	3-4	Tkk 2	1	BM20A1400 Tilastomatematiikka I	3-4
BM20A1500 Numeerinen analyysi I	3	Tkk 2	3	BM20A1500 Numeerinen analyysi I	3
BM20A1601 Matriisilaskenta	4	Tkk 2	4	BM20A1600 Matriisilaskenta	3
BM20A1700 Optimoinnin perusteet	4	Tkk 2	2	BM20A1700 Optimoinnin perusteet	4
BM20A1801 Lineaarinen optimointi	6	Tkk 3	3	BM20A1800 Lineaarinen optimointi	4
BM20A1900 Statistics II	3	DI 1-2	2	BM20A1900 Statistics II	3
BM20A2000 Simulation	4	DI 1	1	BM20A2000 Simulation	4
BM20A2101 Differential Equations	5	DI 1-2	3	BM20A2100 Differential Equations	4
BM20A2200 Logic and Discrete Methods	4	DI 1	4	BM20A2200 Logic and Discrete Methods	4
BM20A2300 Sumeat menetelmät	3	Tkk 3	1	BM20A2300 Sumeat menetelmät	3
BM20A2400 Matemaattinen mallinnus	5	Tkk 3	1-2	BM20A2400 Matemaattinen mallinnus	5
BM20A2500 Linear Algebra and Normed Spaces	3	DI 1-2	1	BM20A2500 Linear Algebra and Normed Spaces	3
BM20A2600 Integral Transforms	3	Tkk 3	4	BM20A2600 Integral Transforms	3
BM20A2700 Numerical Analysis II	3	DI 1	4	BM20A2700 Numerical Analysis II	3
BM20A2800 Nonlinear Optimization	4	DI 1-2	4	BM20A2800 Nonlinear Optimization	4
BM20A2901 Discrete Optimization	5	DI 1-2	4	BM20A2900 Discrete Optimization	4
BM20A3001 Statistical Analysis in Modelling	5	DI 1	2	BM20A3000 Statistical Analysis in Modelling	4
BM20A3101 Fuzzy Sets and Fuzzy Logic	6	DI 1-2	1-2	BM20A3100 Fuzzy Sets and Fuzzy Logic	4
BM20A3201 Fuzzy Engineering	5	DI 1-2	4	BM20A3200 Fuzzy Engineering	4

BM20A3301 Stochastic Theory and Models	3-5	DI 1	4	BM20A3300 Stochastic Theory and Models	3
BM20A3401 Design of Experiments	4	DI 1-2	3	BM20A3400 Design of Experiments	3
BM20A3601 Fuzzy Data Analysis	5	DI 1-2	3	BM20A3600 Fuzzy Data Analysis	4
-				BM20A3700 Fuzzy Decision Making	4
BM20A3801 Advanced Mathematical Methods	3-6	DI 1	1-4	BM20A3800 Advanced Mathematical Methods	3-6
BM20A3901 Modelling Methodology in Process Engineering	6	DI 1	1-2	BM20A3900 Modelling Methodology in Process	6
BM20A4001 Case Study Seminar	5	DI 1	1-4	BM20A4000 Case Study Seminar	5
BM20A4100 Vektorianalyysi teknillisessä laskennassa	4	TkK 3	1	BM20A1100 Moniulotteinen integrointi	3
				BM20A1200 Vektorikentät	3
BM20A4200 Applied Functional Analysis	5	DI 1-2	2-3	BM20A3500 Functional Analysis	3
BM20A4300 Johdatus tekniseen laskentaan	4-5	TkK 1	4	-	
BM20A4400 Sovelletun matematiikan erikoiskurssi	3-5	TkK 3	1-4	-	
BM20A4500 Evolutionary Computing	5	DI 1-2	2	-	
-				BM20A9000 Mathematics of Epidemiology	2-3
BM20A9100A Johdatus yliopistomatematiikkaan	3	TkK 1, KTK 1	1	-	

## Fysiikan laboratorio

Uusi opintojakso					op
BM30A0110 Fysiikka, osa 1	5	TkK 1	1-2	BM30A0110 Fysiikka, osa 1	5
BM30A0120 Fysiikka, osa 2	4	TkK 1	2-3	BM30A0120 Fysiikka, osa 2	4
BM30A0130 Fysiikka, osa 3	5	TkK 1	3-4	BM30A0130 Fysiikka, osa 3	5
BM30A0210 Fysiikka L, osa 1	5	TkK 1	1-2	BM30A0210 Fysiikka L, osa 1	5
BM30A0220 Fysiikka L, osa 2	2	TkK 1	2	BM30A0220 Fysiikka L, osa 2	2
BM30A0230 Fysiikka L, osa 3	5	TkK 1	3-4	BM30A0230 Fysiikka L, osa 3	5
BM30A0240 Fysiikka L, osa 4	2	TkK 1	4	BM30A0240 Fysiikka L, osa 4	2
BM30A0310 Fysiikan laboratoriotyöt (SÄTE)	6	TkK 2	3-4	BM30A0310 Fysiikan laboratoriotyöt (SÄTE)	6
BM30A0320 Fysiikan laboratoriotyöt (KETE, KOTE)	3	TkK 2	1	BM30A0320 Fysiikan laboratoriotyöt (KETE, KOTE)	3
BM30A0400 Moderni fysiikka	6	TkK 2-3	1-2	BM30A0400 Moderni fysiikka	6
BM30A0500 Applied Optics	6	DI 1	2	BM30A0500 Applied Optics	6
BM30A0600 Optoelektroniiikka	6	DI 1	4	BM30A0600 Optoelektroniiikka	6
BM30A0700 Värioppi	3	DI 1	3	BM30A0700 Värioppi	3
BM30A0800 Optisen tekniikan työkurssi	6	DI 1	1	BM30A0800 Optisen tekniikan työkurssi	6
BM30A0910 Materiaalifysiikka A	3	TkK 3	3	BM30A0910 Materiaalifysiikka A	3
BM30A0920 Materiaalifysiikka B	3	TkK 3	4	BM30A0920 Materiaalifysiikka B	3
BM30A1000 Semiconductor Physics	6	DI 1	1	BM30A1000 Semiconductor Physics	6
BM30A1100 Superconductor Physics	6	DI 1	2	BM30A1100 Superconductor Physics	6
BM30A1200 Teollisuusoptiikka	6	DI 1-2	4	BM30A1200 Teollisuusoptiikka	6
BM30A1300 Moderni optiikka ja optinen spektroskopia	6	DI 1-2	4	BM30A1300 Moderni optiikka ja optinen spektroskopia	6
BM30A1410 Fourierin analyysi A	3	DI 1		BM30A1410 Fourierin analyysi A	3
BM30A1420 Fourierin analyysi B	2	DI 1		BM30A1420 Fourierin analyysi B	2
BM30A1500 Advanced Topics in Material Science	6	DI 2	2	BM30A1500 Advanced Topics in Material Science	6
BM30A1600 Microelectronics	6	DI 1	1	-	
BM30A1700 Physics of Semiconductor Devices	3-6	DI 1-2		-	
BM30A1800 Matemaattiset apuneuvot	4-6	DI 1-2	1-2	-	
BM30A1900 Kvanttimekaniikka I	4	DI 1	3-4	-	
BM30A2000 Magnetism and Magnetic Materials	4	DI 1	4	-	