

## OPINTOJAKSOJA KOSKEVAT MUUTOKSET/MATEMATIIKAN JA FYSIIKAN LAITOS LUKUVUOSI 2007-2008

### POISTUVAT OPINTOJAKSOT:

Ti5410120	Matematiikka EnA1 3 op
Ti5410130	Matematiikka KeA1 3 op
Ti5410170	Matematiikka SäA1 3 op
Ti5410140	Matematiikka KoA1 3 op
Ti5410150	Matematiikka TiA1 3 op
Ti5410220	Matematiikka EnA2 5 op
Ti5410230	Matematiikka KeA2 5 op
Ti5410270	Matematiikka SäA2 5 op
Ti5410240	Matematiikka KoA2 5 op
Ti5410250	Matematiikka TiA2 5 op
Ti5411120	Matematiikka EnB1 3 op
Ti5411130	Matematiikka KeB1 3 op
Ti5411170	Matematiikka SäB1 3 op
Ti5411140	Matematiikka KoB1 3 op
Ti5411150	Matematiikka TiB1 2 op
Ti5411220	Matematiikka EnB2 2 op
Ti5411230	Matematiikka KeB2 2 op
Ti5411270	Matematiikka SäB2 2 op
Ti5411240	Matematiikka KoB2 2 op
Ti5411250	Matematiikka TiB2 3 op
Ti5411320	Matematiikka EnB3 3 op
Ti5411330	Matematiikka KeB3 3 op
Ti5411370	Matematiikka SäB3 3 op
Ti5411340	Matematiikka KoB3 3 op
Ti5411350	Matematiikka TiB3 3 op
Ti5413500	Tilastomatematiikka I 3 op

### KORVAAVAT OPINTOJAKSOT:

BM20A0000	Matematiikka SäEnKeA1 3 op
BM20A0100	Matematiikka KoTiA1 3 op
BM20A0200	Matematiikka SäEnKeA2 5 op
BM20A0300	Matematiikka KoTiA2 5 op
BM20A0400	Matematiikka SäEnKeB1 3 op
BM20A0500	Matematiikka KoTiB1 3 op
BM20A0600	Matematiikka SäEnKeB2 2 op
BM20A0700	Matematiikka KoTiB2 2 op
BM20A0800	Matematiikka SäEnKeB3 3 op
BM20A0900	Matematiikka KoTiB3 3 op
BM20A1400	Tilastomatematiikka I 3-4 op



Ti5414300	Differential Equations 5 op	BM20A2100	Differential Equations 4 op
Ti5416500	Statistical Analysis in Modelling 3 op	BM20A3000	Statistical Analysis in Modelling 4 op
Ti5416600	Fuzzy Sets and Fuzzy Logic 6 op	BM20A3100	Fuzzy Sets and Fuzzy Logic 4 op
Ti5416700	Fuzzy Engineering 6 op	BM20A3200	Fuzzy Engineering 4 op
Ti5417400	Fuzzy Data Analysis 6 op	BM20A3600	Fuzzy Data Analysis 4 op
Ti5417500	Fuzzy Decision Making 6 op	BM20A3700	Fuzzy Decision Making 4 op
Ti5417700	Modelling Methodology in Process Engineering 5 op	BM20A3900	Modelling Methodology in Process Engineering 6 op
Ti5417800	Case Study Seminar 6 op	BM20A4000	Case Study Seminar 5 op
Sa2810010	Fysiikka T, osa 1 7 op	BM30A0210	Fysiikka L, osa 1 5 op
		BM30A0220	Fysiikka L, osa 2 2 op
Sa2810020	Fysiikka T, osa 2 7 op	BM30A0230	Fysiikka L, osa 3 5 op
		BM30A0240	Fysiikka L, osa 4 2 op
Sa2810310	Fysiikka L(B), osa 1 5 op	BM30A0210	Fysiikka L, osa 1 5 op
Sa2810320	Fysiikka L(B), osa 2 5 op	BM30A0230	Fysiikka L, osa 3 5 op
Sa2810330	Fysiikka L(B), osa 3 2 op	BM30A0240	Fysiikka L, osa 4 2 op
Sa2810410	Fysiikan laboratoriotyöt (SÄ,EN,YM) 6 op	BM30A0310	Fysiikan laboratoriotyöt (SÄTE) 6 op
Sa2811400	Optinen spektroskopia 6 op	BM30A1300	Moderni optiikka ja optinen spektroskopia 6 op

### POISTUVAT OPINTOJAKSOT:

Ti5413400 Diskreetit mallit ja menetelmät 4 op

**HUOM! Opintojakso KOKEn tarjonnassa "FXBM20A0070KR Diskreetit mallit ja menetelmät" (4 op)**

### UUDET OPINTOJAKSOT:

BM20A1700 Optimoinnin perusteet 4 op

## MATEMATIIKAN JA FYSIIKAN LAITOKSEN OPINTOJAKSOT 2007-2008

Sovelletun matematiikan laboratorio					
Uusi opintojakso	op	vsk	per.	Vanha opintojakso	op
BM20A0000 Matematiikka SäEnKeA1	3	TkK1	1	Ti5410120 Matematiikka EnA1 Ti5410130 Matematiikka KeA1 Ti5410170 Matematiikka SäA1	3 3 3
BM20A0100 Matematiikka KoTiA1	3	TkK1	1	Ti5410140 Matematiikka KoA1 Ti5410150 Matematiikka TiA1	3 3
BM20A0200 Matematiikka SäEnKeA2	5	TkK1	1-2	Ti5410220 Matematiikka EnA2 Ti5410230 Matematiikka KeA2 Ti5410270 Matematiikka SäA2	5 5 5
BM20A0300 Matematiikka KoTiA2	5	TkK1	1-2	Ti5410240 Matematiikka KoA2 Ti5410250 Matematiikka TiA2	5 5
BM20A0400 Matematiikka SäEnKeB1	3	TkK1	3	Ti5411120 Matematiikka EnB1 Ti5411130 Matematiikka KeB1 Ti5411170 Matematiikka SäB1	3 3 3
BM20A0500 Matematiikka KoTiB1	3	TkK1	3	Ti5411140 Matematiikka KoB1 Ti5411150 Matematiikka TiB1	3 2
BM20A0600 Matematiikka SäEnKeB2	2	TkK1	3-4	Ti5411220 Matematiikka EnB2 Ti5411230 Matematiikka KeB2 Ti5411270 Matematiikka SäB2	2 2 2
BM20A0700 Matematiikka KoTiB2	2	TkK1	3-4	Ti5411240 Matematiikka KoB2 Ti5411250 Matematiikka TiB2	2 3
BM20A0800 Matematiikka SäEnKeB3	3	TkK1	4	Ti5411320 Matematiikka EnB3 Ti5411330 Matematiikka KeB3 Ti5411370 Matematiikka SäB3	3 3 3
BM20A0900 Matematiikka KoTiB3	3	TkK1	4	Ti5411340 Matematiikka KoB3 Ti5411350 Matematiikka TiB3	3 3
BM20A1000 Matematiikan tutorkurssi	3	TkK 2	1-4	Ti5413000 Matematiikan tutorkurssi	3
BM20A1100 Moniulotteinen integrointi	3	TkK 3	1	Ti5413100 Moniulotteinen integrointi	3
BM20A1200 Vektorikentät	3	TkK 3	2	Ti5413200 Vektorikentät	3
BM20A1300 Complex Analysis	3	DI 1-2	3	Ti5413300 Complex Analysis	3
				Ti5413400 Diskreetit mallit ja menetelmät	4
BM20A1400 Tilastomatematiikka I	3-4	TkK 2	1	Ti5413500 Tilastomatematiikka I	3
BM20A1500 Numeerinen analyysi I	3	TkK 2	2	Ti5413600 Numeerinen analyysi I	3
BM20A1600 Matriisilaskenta	3	TkK 2	4	Ti5413700 Matriisilaskenta	3

Uusi opintojakso	op	vsk	per.	Vanha opintojakso	op
BM20A1700 Optimoinnin perusteet	4	Tkk 2	2		
BM20A1800 Lineaarinen optimointi	4	Tkk 3	3	Ti5413800 Lineaarinen optimointi	4
BM20A1900 Statistics II	3	DI 1-2	2	Ti5414100 Statistics II	3
BM20A2000 Simulation	4	DI 1	1	Ti5414200 Simulation	4
BM20A2100 Differential Equations	4	DI 1-2	3	Ti5414300 Differential Equations	5
BM20A2200 Logic and Discrete Methods	4	DI 1	4	Ti5414400 Logic and Discrete Methods	4
BM20A2300 Sumeat menetelmät	3	Tkk 3	1	Ti5414500 Sumeat menetelmät	3
BM20A2400 Matemaattinen mallinnus	5	Tkk 3	1-2	Ti5414600 Matemaattinen mallinnus	5
BM20A2500 Linear Algebra and Normed Spaces	3	DI 1-2	1	Ti5414700 Linear Algebra and Normed Spaces	3
BM20A2600 Integral Transforms	3	Tkk 3	4	Ti5416100 Integral Transforms	3
BM20A2700 Numerical Analysis II	3	DI 1	3	Ti5416200 Numerical Analysis II	3
BM20A2800 Nonlinear Optimization	4	DI 1-2	4	Ti5416300 Nonlinear Optimization	4
BM20A2900 Discrete Optimization	4	DI 1-2	4	Ti5416400 Discrete Optimization	4
BM20A3000 Statistical Analysis in Modelling	4	DI 1	2	Ti5416500 Statistical Analysis in Modelling	3
BM20A3100 Fuzzy Sets and Fuzzy Logic	4	DI 1-2	2	Ti5416600 Fuzzy Sets and Fuzzy Logic	6
BM20A3200 Fuzzy Engineering	4	DI 1-2	4	Ti5416700 Fuzzy Engineering	6
BM20A3300 Stochastic Theory and Models	3	DI 1	4	Ti5417100 Stochastic Theory and Models	3
BM20A3400 Design of Experiments	3	DI 1-2	4	Ti5417200 Design of Experiments	3
BM20A3500 Functional Analysis	3	DI 1-2	2	Ti5417300 Functional Analysis	3
BM20A3600 Fuzzy Data Analysis	4	DI 1-2	3	Ti5417400 Fuzzy Data Analysis	6
BM20A3700 Fuzzy Decision Making	4	DI 1-2	2	Ti5417500 Fuzzy Decision Making	6
BM20A3800 Advanced Mathematical Methods	3-6	DI 1	1-4	Ti5417600 Advanced Mathematical Methods	3-6
BM20A3900 Modelling Methodology in Process Engineering	6	DI 1	1-2	Ti5417700 Modelling Methodology in Process Engineering	5
BM20A4000 Case Study Seminar	5	DI 1	1-4	Ti5417800 Case Study Seminar	6

## Fysiikan laboratorio

Uusi opintojakso	op	vsk	per.	Vanha opintojakso	op
				Sa2810010 Fysiikka T, osa 1	7
				Sa2810020 Fysiikka T, osa 2	7
BM30A0110 Fysiikka, osa 1	5	TkK 1	1-2	Sa2810110 Fysiikka, osa 1	5
BM30A0120 Fysiikka, osa 2	4	TkK 1	2-3	Sa2810120 Fysiikka, osa 2	4
BM30A0130 Fysiikka, osa 3	5	TkK 1	3-4	Sa2810130 Fysiikka, osa 3	5
BM30A0210 Fysiikka L, osa 1	5	TkK 1	1-2	Sa2810210 Fysiikka L, osa 1	5
BM30A0220 Fysiikka L, osa 2	2	TkK 1	2	Sa2810220 Fysiikka L, osa 2	2
BM30A0230 Fysiikka L, osa 3	5	TkK 1	3-4	Sa2810230 Fysiikka L, osa 3	5
BM30A0240 Fysiikka L, osa 4	2	TkK 1	4	Sa2810240 Fysiikka L, osa 4	2
				Sa2810310 Fysiikka L(B), osa 1	5
				Sa2810320 Fysiikka L(B), osa 2	5
				Sa2810330 Fysiikka L(B), osa 3	2
BM30A0310 Fysiikan laboratoriotyöt (SÄTE)	6	TkK 1	3-4	Sa2810410 Fysiikan laboratoriotyöt (SÄ, EN YM)	6
BM30A0320 Fysiikan laboratoriotyöt (KETE, KOTE)	3	TkK 1	1-2	Sa2810430 Fysiikan laboratoriotyöt (Ke, Ko)	3
BM30A0400 Moderni fysiikka	6	TkK 2-3	1-2	Sa2810500 Moderni fysiikka	6
BM30A0500 Applied Optics	6	DI 1	2	Sa2810600 Applied Optics	6
BM30A0600 Optoelektroniikka	6	DI 1	4	Sa2810700 Optoelektroniikka	6
BM30A0700 Värioppi	3	DI 1	3	Sa2810800 Värioppi	3
BM30A0800 Optisen tekniikan työkurssi	6	DI 1	1	Sa2810900 Optisen tekniikan työkurssi	6
BM30A0910 Materiaalifysiikka A	3	TkK 3	3	Sa2811010 Materiaalifysiikka A	3
BM30A0920 Materiaalifysiikka B	3	TkK 3	4	Sa2811020 Materiaalifysiikka B	3
BM30A1000 Semiconductor Physics	6	DI 1	1-2	Sa2811100 Semiconductor Physics	6
BM30A1100 Superconductor Physics	6	DI 1	1-2	Sa2811200 Superconductor Physics	6
BM30A1200 Teollisuusoptiikka	6	DI 1-2	4	Sa2811300 Teollisuusoptiikka	6
BM30A1300 Moderni optiikka ja optinen spektroskopia	6	DI 1-2	4	Sa2811400 Optinen spektroskopia	6
BM30A1410 Fourierin analyysi A	3	DI 1		Sa2811510 Fourierin analyysi A	3
BM30A1420 Fourierin analyysi B	2	DI 1		Sa2811520 Fourierin analyysi B	2