

Fysiikan kandidaattiohjelma

Jyväskylän yliopiston opetussuunnitelmat 2020-2023, os. <https://opinto-opas.jyu.fi/2020/fi/tutkintoohjelma/fyska2020/>

Opiskeluvuosi					1. opiskeluvuosi					2. opiskeluvuosi					3. opiskeluvuosi				
Jakso	Syksy 1	Syksy 2	Kevät 1	Kevät 2	Kesä	Syksy 1	Syksy 2	Kevät 1	Kevät 2	Kesä	Syksy 1	Syksy 2	Kevät 1	Kevät 2	Kesä				
Fysiikan perus- ja aineopinnot (87 op)	FYSP1010 Mekaniikan perusteet (5 op)	FYSP1020 Värähtelyt ja termodynamiikka (5 op)	FYSP1040 Sähköopin perusteet (4 op)	FYSP1050 Sähkömagne-tismin perusteet (6 op)		FYSA2001 Moderni fysiikka A (6 op)	FYSA2002 Moderni fysiikka B (6 op)	FYSA2010 Sähkömagnetismi (5 op)	FYSA2020 Mekaniikka (5 op)		FYSA2031 Kvantti-mekaniikka, osa A (6 op)	FYSA2032 Kvanttti-mekaniikka, osa B (4 op)	FYSA2041 Statistinen fysiikka, osa A (6 op)	FYSA2042 Statistinen fysiikka, osa B (4 op)					
	FYSP1081 Perusopintojen laboratoriotyöt 1 (3 op)		FYSP1082 Perusopintojen laboratoriotyöt 2 (2 op)										FYSA2090 Kandidaatintututkielma (9 op)						
	FYSP1000 Fyysikon maailmanviiva (2 op)					FYSA1120 Tietokone fyysikon työvälineenä (2 op)		FYSA1130 Fysiikan numeeriset menetelmät (4 op)						FYSA2095 Kypsyysnäyte (0 op)					
				FYSA1110 Fysiikan kokeelliset menetelmät (3 op)															
Muut yhteiset opinnot (51-53 op)				FYSY010 LuK-HOPS (1 op)		MATA181 Vektoricalculus 1 (5 op)	MATA182 Vektoricalculus 2 (4 op)	MATA122 Lineaarinen algebra ja geometria 2 (4 op)											
Matematiikan perusopinnot, Vaihtoehto A (25 op)	MATP211 Calculus 1 (4 op)	MATP212 Calculus 2 (5 op)	MATP213 Calculus 3 (5 op)	MATA114 Differentiaali-yhtälöt (4 op) (*)		MATP121 Lineaarinen algebra ja geometria 1 (7 op)													
TAI Matematiikan perusopinnot, Vaihtoehto B (27 op)	MATA171 Johdatus matemaattiseen analyysiin 1 (5 op)	MATA172 Johdatus matemaattiseen analyysiin 2 (5 op)	MATA173 Johdatus matemaattiseen analyysiin 3 (5 op)	MATA114 Differentiaali-yhtälöt (4 op) (*)		MATP121 Lineaarinen algebra ja geometria 1 (7 op)		MATP213 Calculus 3 (5 op)											
Fyysikon viestintä- ja kielipinnnot (8 op)	XYHM1007 Yhteistyötaidot (2 op)		XYHM1008 Akateemiset tekstitaidot (1 op)					XYHM1009 Monikielinen vuorovaikutus (3 op)					XYHM1010 Tutkimusviestintä, fysiikka (2 op)						
Vapaasti valittavat opinnot (40-42 op)	Valinnaisia opintoja (4 op)		Valinnaisia opintoja (4 op)					Valinnaisia opintoja (9 op)			Valinnaisia opintoja (20 op)		Valinnaisia opintoja (9 op)						

(*) MATA114 Differentiaaliyhtälöt (4 op) tulee sisällyttää muihin yhteisiin opintoihin joko osana matematiikan perusopinnot, Vaihtoehto A -kokonaisuutta tai irrallaan opintokokonaisuudesta.