

# Teknillisen fysiikan ja matematiikan kandidaatin ohjelma 180 op

## Perusopinnot (P) 80 op

### Matematiikka (30 op)

Mat-1.1010 Matematiikka L1	10 op I-II/1.vk
Mat-1.1020 Matematiikka L2	10 op III-IV/1.vk
Mat-1.1030 Matematiikka L3	10 op I-II/2.vk

### Fysiikka (23 op)

Tfy-0.1011 Fysiikka IA	4 op I/1.vk
Tfy-0.1012 Fysiikka IB	4 op II/1.vk
Tfy-0.1023 Fysiikka IIA	5 op III/1.vk
Tfy-0.1024 Fysiikka IIB	5 op IV/1.vk
Tfy-3.1500 Fysiikan laboratoriot.	5 op III-IV/1.vk

### Tilastotiede ja Sovellettu matem. (8 op)

Mat-1.2600 Sovellettu toda A	5 op I-II/2.vk
Mat-2.2105 Optimoinnin per.	3 op III-IV/2.vk

### Tietotekniikka (10 op)

T-106.1001 Tietokone työvääl.	2 op I/1.vk
T-106.1203 Ohjelmoinnin per. L	5 op I-II/1.vk <i>tai</i>
T-106.1206 Ohjelmoinnin per. Y	5 op III-IV/1.vk
Mat-2.2107 Sov. mat. tietok.työt	3 op I-II, III-IV/ 2.vk

### Kemia (4 op)

Tfy-125.2013 Modernia kemiaa fyysikoille	4 op III-IV/2.vk
------------------------------------------	------------------

### Kielet (5 op)

Kie-98.5001/2 Toinen kotim.kieli	1+1op .. /1.vk
Kie-98.xxxx Vieras kieli	3 op... /1.vk

### Johdatus opiskeluun

Eri-0.1145 Johdatus opiskeluun	0 op I-II,III/1.vk
--------------------------------	--------------------

## Kandidaatintyö ja Seminaari yht. 10 op

### Jatkomoduli

#### A2

20 op

Teknillinen fysiikka F300-2  
Matematiikka F100-2  
Mekaniikka F101-2  
Systeemitieteet F200-2

### Sivuaine

#### B1

20 op

### Perusmoduli

#### A1

20 op

Teknillinen fysiikka F300-1  
Matematiikka F100-1  
Systeemitieteet F200-1

Vapaasti valittavat  
väh. 10 op V1

Kaikki TKK-kurssit

Esim.: Taloutta

Kieliä

Filosofiaa

Viestintää

Harjoittelua

## Tutkinto-ohjelman yhteiset (O) 20 op

Mat-1.1040 Matematiikka L4	10 op III-IV/2.vk
Tfy-0.2011 Fysiikka IIIA	5 op I/2.vk
Tfy-0.2012 Fysiikka IIIB	5 op II/2.vk