Markus Aho ja Olavi Kopponen 15.5.2013

**KONE- JA TUOTANTOTEKNIIKKA 240 op**

**Opinnäytetyö (15)**

**Harjoittelu 3 (12)**

**Kone- ja tuotantotekniikan yhteiset opintokokonaisuudet, 3. vuosi (10)**Konetekniikan täydentävä osaaminen 10

**Harjoittelu 2 (12)**

**Kone- ja tuotantotekniikan yhteiset opintokokonaisuudet, 4. vuosi (3)**

Tekninen raportointi 3

**O  
l  
e  
mi  
n  
en**

**Vapaasti valittavat (8)**

**(Opintojen aikana yhteensä 15)**

**Opintopulun valinta**

**Kone- ja tuotantotekniikan yhteiset opintokokonaisuudet, 2. vuosi (48)**Koneenrakenteiden mitoitus 15 Konetekniikan insinööriosaaminen 11

Konetekniikan ydinosaaminen 11 Konetekniikan syventävä osaaminen 11

**Opintopulun valinta**

**Tuotantotekniikka (5)**Perusosaaminen

**Vapaasti valittavat (4)**

**Harjoittelu 1 (6)**

**Tuotekehitys (5 )**Perusosaaminen

**Koneautomaatio (5)**Perusosaaminen

**T  
e  
k  
e  
mi  
n  
en**

**T  
i  
e  
t  
ä  
mi  
n  
en**

**Vapaasti valittavat**

**Tuotantotek-niikka (15)**Täydentävä osaaminen 15

**Vapaasti valittavat (3)**

**Kone- ja tuotantotekniikan yhteiset opintokokonaisuudet, 1. vuosi (59)**Tekniikan perusosaaminen 20 Konetekniikan työkalut 10

Konetekniikan perusosaaminen 12 Tekniikan insinööriosaaminen 17

**Koneauto-  
maatio (15)**Täydentävä osaaminen 15

**Tuotekehi-tys (15)**  
Täydentävä osaaminen

**Tuotanto- talous (30)**

**tai**

**Lentokone-tekniikka (30)**

**Tuotanto- talous (30)**

**tai**

**Lentokone-tekniikka (30)**

**Tuotantotekniikka (40)**

Insinööriosaaminen 10  
Ydinosaaminen 15  
Syventävä osaaminen 15

**Koneautomaatio (40)**

Insinööriosaaminen 10  
Ydinosaaminen 15  
Syventävä osaaminen 15

**Vapaasti valittavat**

**Tuotanto- talous (30)**

**tai**

**Lentokone-tekniikka (30)**

**Vaihtokelpoiset**

**Vaihtokelpoiset**

**Tuotekehitys (40)**

Insinööriosaaminen 10  
Ydinosaaminen 15  
Syventävä osaaminen 15

**Vapaasti valittavat**

**Vaihtokelpoiset**