

# Saimaan ammattikorkeakoulu – INSINÖÖRI (AMK) 240 op

*Konetekninen perusosaaminen, Suunnitteluosaaminen, Valmistustekninen osaaminen,  
Koneturvallisuusosaaminen, Yritystaloulosaaminen*

## 4. vuosi

### KONETEKNIIKAN SOVELTAJA

Opinnäytetyö 15 op  
Vapaasti valittavat opinnot 8 op  
Harjoittelu suoritettuna 30 op

Kone- ja tuotesuunnittelun suuntaavat  
opinnot 10 op

Tuotantotekniikan ja kunnossapidon  
suuntaavat opinnot 10 op

## 3. vuosi

### KONETEKNIikkaAN SYVENTYJÄ

Konetekniikan syvent. opinnot 19 op  
Vaihtuva opintokokonaisuus 15 op  
Kieli- ja viestintäopinnot 3 op

Kone- ja tuotesuunnittelun  
suuntaavat opinnot 10 op

Tuotantotekniikan ja kunnossapidon  
suuntaavat opinnot 10 op

## 2. vuosi

### KONETEKNIIKAN PERUSTAITOJEN OSAAJA

Tuotantotekniikka 11 op  
Valmistustekniikka 15 op  
Konetekniikka 15 op  
Suunnittelutekniikka 12 op

Matematiikan ja fysiikan opinnot 3 op  
Kieli- ja viestintäopinnot 4 op

## 1. vuosi

### TEKNIikkaAN TUTUSTUJA

Johdanto konetekniikkaan 14 op  
Konetekniikan perusteet 12 op  
Suunnittelutekniikan perusteet 15 op

Matematiikan ja fysiikan opinnot 9 op  
Kieli- ja viestintäopinnot 10 op

# KONETEKNIikka (AMK), vuositeemat

## **4. Vuosi** **KONETEKNIIKAN** **SOVELTAJA**

Osaa soveltaa opittuja teorioita ja kykenee luovaan ongelmanratkaisuun opinnäytetyössä. Pystyy toimimaan projekteissa vastuullisissa tehtävissä osana asiantuntijatiimiä ja pystyy toimimaan jäsenenä kansainvälisessä organisaatiossa. Hallitsee luonnontieteellisten menetelmien sekä teknisen suunnittelun perusteiden käytön osana kone- ja laitesuunnittelua.

## **3. Vuosi** **KONETEKNIikkaAN** **SYVENTYJÄ**

Tuntee tuotekehitysprojektin eri vaiheet sekä osaa huomioida tuotteen koko elinkaaren suunnittelutyössä. Tietää konedirektiivin vaatimukset suunnittelutyölle. Tuntee yleisimmät komponentit ja kone-elimet sekä ymmärtää yleisempien koneiden toimintaperiaatteet. Tuntee kannattavan liiketoiminnan perusteet.

## **2. Vuosi** **KONETEKNIIKAN** **PERUSTAITOJEN** **OSAAJA**

Osaa teknisen dokumentoinnin perusteet ja osaa hyödyntää 3D-mallinnusta suunnittelutyössä. Hallitsee kustannustehokkaiden tuotanto- ja valmistusmenetelmien käytön. Tuntee konetekniset perusmittaukset. Ymmärtää tuotantojärjestelmien ja –automaation perusteet ja vaikutuksen tuoterakenteeseen.

## **1. Vuosi** **KONETEKNIikkaAN** **TUTUSTUJA**

Tunnistaa tavallisimmat materiaalit, valmistusmenetelmät ja yleisimpien teknisten laitteiden toimintaperiaatteet. Osaa soveltaa luonnontieteellisiä menetelmiä ja apuvälineitä tekniikan perusongelmien ratkaisuun. Hallitsee erilaisten tiedonhankintamenetelmien käytön. Ymmärtää yksilön vaikutuksen työyhteisön toimintaan ja osaa toimia yhteisön jäsenenä.