

# Moduulien osat / 2.vuoden opinnot ja profiloivat opinnot, opintopistemäärä

## Koneensuunnittelu

Lujuusoppi suunnittelussa, 3  
 Termodynamiikka, 3  
 Koneistus, 3  
 Dynamiikka, 3  
 Tekniikan ruotsi 2, 3

## Koneenosat

Koneenosien valinta, 6  
 Toleranssit ja sovitteet, 3  
 Todennäköisyyslaskenta ja tilastot, 3  
 Sähkötekniikan perusteet, 3

## Ohutlevyrakenteet

Ohutlevytuotteen suunnittelu, 6  
 Levytyöt, 3  
 Tekniikan englanti 2, 3  
 Tekniikan viestintä 2, 3

## Tuotekehitys

Ohjausjärjestelmät, 3  
 Tuotesuunnittelu, 9  
 Yrittäjyys, 3

## Rakenteiden analysointi

FEM, 6  
 Lujuustekniset mittaukset, 3  
 Rakenteiden optimointi, 3  
 Numeeriset menetelmät, 3

## Valmistusautomaatio

NC ohjelmointi, 6  
 Robotiikka, 6  
 Uudet valmistusmenetelmät, 3

## Teollisen laitteen suunnittelu

Tuotetiedon hallinta, 3  
 Projektinhallinta, 3  
 Suunnitteluprojekti, 9