

Oulun yliopisto

Opintojen rakennekaavio 2020–2021

Tutkinto-ohjelman nimi: Konetekniikan tutkinto-ohjelma

Tutkinnon nimi: Tekniikan kandidaatti (3 vuotta, 180 op)

Koodi ja linkki opintojakson kuvaukseen Oodissa.	Opintojakson nimi ja laajuus	Suositeltu suoritusajankohta (merkitse opintopistemäärä periodeittain)											
		1. lukuvuosi				2. lukuvuosi				3. lukuvuosi			
		syksy		kevät		syksy		kevät		syksy		kevät	
1P	2P	3P	4P	1P	2P	3P	4P	1P	2P	3P	4P		
	<b>Yhteiset aine- ja perusopinnot</b>												
<a href="#">031010P</a>	Matematiikan peruskurssi I	5,0											
<a href="#">031075P</a>	Matematiikan peruskurssi II			5,0									
<a href="#">031076P</a>	Differentiaaliyhtälöt						5,0						
<a href="#">461101A</a>	Konetekniikan analyysimenetelmät	2,5	2,5										
<a href="#">761119P</a>	Sähkömagnetismi I			5,0									
<a href="#">761310A</a>	Aaltoliike ja optiikka				5,0								
<a href="#">555225P</a>	Tuotantotalouden peruskurssi	5,0											
<a href="#">460083P</a>	Opiskelu ja sen suunnittelu	1,0											
<a href="#">030005P</a>	Tiedonhankintakurssi										1,0		
<a href="#">465101A</a>	Johdanto konetekniikan materiaaleihin			2,5	2,5								
<a href="#">464101A</a>	Koneenpiirustus ja CAD	2,5	2,5										
<a href="#">461102A</a>	Statiikka	2,5	2,5										
<a href="#">461103A</a>	Lujuusoppi I			2,5	2,5								
<a href="#">463101A</a>	Valmistustekniikka			2,5	2,5								
<a href="#">461104A</a>	Lujuusoppi II				2,5	2,5							
<a href="#">461106A</a>	Dynamiikka					2,5	2,5						
<a href="#">464102A</a>	Koneenosien suunnittelu				5,0	5,0							
<a href="#">461105A</a>	Termodynamiikka				2,5	2,5							
<a href="#">463102A</a>	Tuotantotekniikka I					2,5	2,5						
<a href="#">465102A</a>	Konetekniikan materiaalit				2,5	2,5							
<a href="#">460020A</a>	Koneteknisen laskennan ja ohjelmoinnin perusteet					2,5	2,5						
<a href="#">462101A</a>	Koneiden tietotekniikka					2,5	2,5						
<a href="#">462103A</a>	Kunnossapidon perusteet							5,0					
<a href="#">555265P</a>	Työsuojelu ja työturvallisuusjohtaminen					2,5	2,5						
<a href="#">555285A</a>	Projektinhallinnan peruskurssi								5,0				
<a href="#">460003A</a>	Harjoittelu I										5,0		
	<b>Kieliopinnot, toinen kotimainen kieli</b>												
<a href="#">901044Y</a>	Toinen kotimainen kieli (ruotsi), kirjallinen kielitaito (TTK)										1,0		
<a href="#">901045Y</a>	Toinen kotimainen kieli (ruotsi), suullinen kielitaito (TTK)											1,0	
	<b>Kieliopinnot, Vieras kieli</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0						
	Tekniikan englanti												
<a href="#">902150Y</a>	Professional English for Technology	1,0	1,0										
	Valitse lisäksi kaksi seuraavista kursseista												
<a href="#">902141Y</a>	Oral Fluency			1,0	1,0								
<a href="#">902145Y</a>	Working Life Skills			1,0	1,0								
<a href="#">902147Y</a>	Academic Vocabulary for Science and Technology			1,0	1,0								
<a href="#">902149Y</a>	Mechanics of Writing			1,0	1,0								
<a href="#">902145Y</a>	Working Life Skills				1,0	1,0							
<a href="#">902142Y</a>	Business Correspondence				1,0	1,0							
<a href="#">902147Y</a>	Academic Vocabulary for Science and Technology				1,0	1,0							
<a href="#">902149Y</a>	Mechanics of Writing				1,0	1,0							
	Vaihtoehtoisesti voit valita myös esimerkiksi Tekniikan saksan peruskurssin, Tekniikan saksa 1 tai Tekniikan saksa 3 opinnot												
<a href="#">903009P</a>	Tekniikan saksan peruskurssi	1,5	1,5	1,5	1,5								
<a href="#">903010P</a>	Tekniikan saksa 1	1,5	1,5	1,5	1,5								
<a href="#">903012P</a>	Tekniikan saksa 3	1,5	1,5	1,5	1,5								

	<b>Opintosuunnalle valmistavat opinnot</b>													
	<b>Opintosuunnalle valmistavat opinnot, Auto- ja työkonetekniikka</b>													
<a href="#">462102A</a>	Koneautomaation toimilaitteet								2,5	2,5				
<a href="#">464103A</a>	Koneensuunnittelu											2,5	2,5	
<a href="#">464104A</a>	Tuoteinnovaatiot									5,0				
<a href="#">461107A</a>	Elementtimenetelmät I									2,5	2,5			
<a href="#">462104A</a>	Koneautomaatio									2,5	2,5			
<a href="#">462107A</a>	Koneiden kunnossapito												5,0	
<a href="#">465104A</a>	Metallien lämpökäsittely ja hitsaus									2,5	2,5			
	<b>Opintosuunnalle valmistavat opinnot, Koneensuunnittelu</b>													
<a href="#">462102A</a>	Koneautomaation toimilaitteet								2,5	2,5				
<a href="#">464103A</a>	Koneensuunnittelu											2,5	2,5	
<a href="#">464104A</a>	Tuoteinnovaatiot									5,0				
<a href="#">461107A</a>	Elementtimenetelmät I									2,5	2,5			
<a href="#">462104A</a>	Koneautomaatio									2,5	2,5			
<a href="#">462107A</a>	Koneiden kunnossapito												5,0	
<a href="#">465104A</a>	Metallien lämpökäsittely ja hitsaus									2,5	2,5			
	<b>Opintosuunnalle valmistavat opinnot, Materiaalitekniikka</b>													
<a href="#">462102A</a>	Koneautomaation toimilaitteet								2,5	2,5				
<a href="#">465104A</a>	Metallien lämpökäsittely ja hitsaus									2,5	2,5			
<a href="#">465106A</a>	Korroosionesto											2,5	2,5	
<a href="#">465105A</a>	Materiaalin tutkimustekniikat											5,0		
<a href="#">465103A</a>	Muokkauksen ja muovauksen perusteet									2,5	2,5			
<a href="#">463105A</a>	Valutekniikat									4,0	4,0			
	Vapaasti valittava A/S opintojakso													2,0
	<b>Opintosuunnalle valmistavat opinnot, Mekatronikka ja konediagnostiikka</b>													
<a href="#">462102A</a>	Koneautomaation toimilaitteet								2,5	2,5				
<a href="#">462105A</a>	Koneiden anturitekniikka										2,5	2,5		
<a href="#">462104A</a>	Koneautomaatio									2,5	2,5			
<a href="#">462106A</a>	Hienomekaniikka											2,5	2,5	
<a href="#">464103A</a>	Koneensuunnittelu											2,5	2,5	
<a href="#">462107A</a>	Koneiden kunnossapito												5,0	
<a href="#">521141P</a>	Ohjelmoinnin alkeet										2,5	2,5		
	<b>Opintosuunnalle valmistavat opinnot, Teknillinen mekaniikka</b>													
<a href="#">462102A</a>	Koneautomaation toimilaitteet								2,5	2,5				
<a href="#">461107A</a>	Elementtimenetelmät I										2,5	2,5		
<a href="#">461109A</a>	Elementtimenetelmät II											2,5	2,5	
<a href="#">461108A</a>	Materiaalien mekaniikka										2,5	2,5		
<a href="#">464103A</a>	Koneensuunnittelu											2,5	2,5	
<a href="#">031022P</a>	Numeeriset menetelmät												5,0	
	Vapaasti valittava A/S opintojakso											5,0		
	<b>Opintosuunnalle valmistavat opinnot, Tuotantotekniikka</b>													
<a href="#">462102A</a>	Koneautomaation toimilaitteet								2,5	2,5				
<a href="#">463103A</a>	Tuotannon laatu ja konepajatekniset mittaukset									2,5	2,5			
<a href="#">463104A</a>	Täydentävät valmistusmenetelmät									3,5	3,5			
<a href="#">463105A</a>	Valutekniikat									4,0	4,0			
<a href="#">465104A</a>	Metallien lämpökäsittely ja hitsaus									2,5	2,5			
<a href="#">462107A</a>	Koneiden kunnossapito											2,5	2,5	
	<b>Kaivos- ja rikastustekniikan tutkinto-ohjelman Kaivostekniikan opintosuunnalle valmistavat opinnot</b>													
<a href="#">771113P</a>	Geologian peruskurssi I											5,0		
<a href="#">771114P</a>	Geologian peruskurssi II												5,0	
<a href="#">771117P</a>	Mineralogian peruskurssi											5,0		
<a href="#">485301A</a>	Geotekniikan perusteet											5,0		
<a href="#">485302A</a>	Pohjarakentaminen												5,0	
<a href="#">491102P</a>	Johdatus kiinteän maan geofysiikkaan												5,0	
<a href="#">492300A</a>	Rock mechanics												5,0	
	<b>Kandidaatintyö ja siihen liittyvät opinnot opinnot 10 op</b>													
<a href="#">900060A</a>	Tekniikan viestintä											1,0	1,0	
<a href="#">469080A</a>	Kypsyysnäyte tekniikan kandidaatin tutkinossa													
<a href="#">469081A</a>	Kandidaatintyö / Konetekniikka												4,0	4,0

Auto- ja työkonetekniikka	Yhteensä opintopisteitä / periodi (15 op)	19,5	8,5	18,5	13,5	13,5	13,5	15,0	20,0	18,5	13,5	13,5	12,5	
	Yhteensä opintopisteitä / lukukausi (30 op)	28,0		32,0		27,0		35,0		32,0		26,0		
	Yhteensä opintopisteitä / lukuvuosi (60 op)	60,0				62,0				58,0				
Koneasuunnittelu	Yhteensä opintopisteitä / periodi (15 op)	19,5	8,5	18,5	13,5	13,5	13,5	15,0	20,0	18,5	13,5	13,5	12,5	
	Yhteensä opintopisteitä / lukukausi (30 op)	28,0		32,0		27,0		35,0		32,0		26,0		
	Yhteensä opintopisteitä / lukuvuosi (60 op)	60,0				62,0				58,0				
Materiaalitekniikka	Yhteensä opintopisteitä / periodi (15 op)	19,5	8,5	18,5	13,5	13,5	13,5	15,0	20,0	18,5	20,0	13,5	9,5	
	Yhteensä opintopisteitä / lukukausi (30 op)	28,0		32,0		27,0		35,0		38,5		23,0		
	Yhteensä opintopisteitä / lukuvuosi (60 op)	60,0				62,0				61,5				
Mekatroniikka ja konediagnostiikka	Yhteensä opintopisteitä / periodi (15 op)	19,5	8,5	18,5	13,5	13,5	13,5	15,0	20,0	13,5	13,5	16,0	15,0	
	Yhteensä opintopisteitä / lukukausi (30 op)	28,0		32,0		27,0		35,0		27,0		31,0		
	Yhteensä opintopisteitä / lukuvuosi (60 op)	60,0				62,0				58,0				
Teknillinen mekaniikka	Yhteensä opintopisteitä / periodi (15 op)	19,5	8,5	18,5	13,5	13,5	13,5	15,0	20,0	16,0	11,0	21,0	10,0	
	Yhteensä opintopisteitä / lukukausi (30 op)	28,0		32,0		27,0		35,0		27,0		31,0		
	Yhteensä opintopisteitä / lukuvuosi (60 op)	60,0				62,0				58,0				
Tuotantotekniikka	Yhteensä opintopisteitä / periodi (15 op)	19,5	8,5	18,5	13,5	13,5	13,5	15,0	20,0	21,0	16,0	13,5	7,5	
	Yhteensä opintopisteitä / lukukausi (30 op)	28,0		32,0		27,0		35,0		37,0		21,0		
	Yhteensä opintopisteitä / lukuvuosi (60 op)	60,0				62,0				58,0				
Kaivostekniikka	Yhteensä opintopisteitä / periodi (15 op)	19,5	8,5	18,5	13,5	13,5	13,5	12,5	17,5	21,0	16,0	21,0	5,0	
	Yhteensä opintopisteitä / lukukausi (30 op)	28,0		32,0		27,0		30,0		37,0		26,0		
	Yhteensä opintopisteitä / lukuvuosi (60 op)	60,0				57,0				63,0				