

Metropolia Ammattikorkeakoulu			Rakennusalan työnjohto Talo ja infra 31.1.2020																		
			laajuus op																		
			Johtamis- ja esimiesosaaminen/Leadership and managerial competence																		
			Rakentamisen tietotekniikan osaaminen/Construction information technology competence																		
			Ongelmanratkaisuosaaaminen/Problem-solving competence																		
			Tiedonhankintaosaaminen/Information acquisition competence																		
			Tuotekehitys- ja projektiosaaminen/Product development competence																		
			Oppimisen taidot/Learning competence																		
			Eettinen osaaminen/Ethical competence																		
			Työyhteisöosaaminen/Working community competence																		
			Innovaatio-osaaminen/Innovation competence																		
			Monikulttuurisuusosaaminen/Multicultural competence																		
			Teknologiaosaaminen/Technological competence																		
1. opintovuosi ammattillisen asiantuntijuuden taso / Osaamistavoitteet	TX00ED62	Orientaatio ammattialaan ja opiskeluun	5		X	X	X			X	X	X									
	TX00ED11	Matematiikan perusopinnot	5			X	X			X		X					X				
	TX00ED12	Fysiikan perusopinnot	5		X	X	X			X		X					X				
	TX00BR67	Rakentamisen englanti	5				X					X				X					
	TX00EB47	Talonrakennuksen perusteet	5	X				X	X			X	X	X			X				
	TX00EB48	Rakennusmittaus	5		X	X	X			X		X					X				
	TX00EB49	Tieto-ohjattu rakentaminen	5		X	X	X			X		X	X			X					
	TM00BS35	Rakennustuotannon perusteet	5	X		X	X	X	X	X		X									
	TM00CH48	Talon pohjarakennustyöt	5				X			X		X	X				X				
	TM00BS29	Rakennusfysiikka	5				X	X		X	X						X				
	TX00CH97	Betonitekniikka 1	5					X			X		X				X				
	TM00BX02	Työmaatekniikka ja työturvallisuus	5			X	X				X	X				X	X				
	TM00CA07	Työmaatekniikka ja -turvallisuus	5				X	X			X	X				X	X				
			Yhteensä	65																	
2. opintovuosi ammattillisen asiantuntijuuden taso / Osaamistavoitteet	TM00DK87	Projektin hallinta ja rakennusalan yrittäjyys	5	X						X	X	X			X	X					
	TM00BS30	Statiikka	5		X	X	X		X	X		X				X					
	TM00BS31	Lujuusoppi ja puurakenteet	5			X	X			X		X				X					
	TM00EC68	Rakentamisen kemia ja viestintä	5		X	X	X			X	X	X									
	TM00BS32	Betonirakennetekniikka	5			X	X			X		X				X					
	TM00BS37	Talorakenteet ja rakennusmateriaalit	5				X			X		X				X					
	TM00BS34	Maa- kalliorakennustyöt	5				X					X				X					
	TM00BS36	Aikataulu- ja työnsuunnittelu	5	X	X	X	X					X				X					
	TM00BS38	Kustannuslaskenta	5	X	X	X	X					X				X					
	TM00BS40	Rakentamisen projektisovellus	5	X		X	X	X				X				X					
	TM00ED63	Korjausrakentamisen menetelmät	5				X					X				X					
	TM00CH49	Pohjarakentaminen ja mittaukset	5		X	X	X					X				X					
	TM00BS48	Infrarakenteet ja -materiaalit	5					X				X				X					
	TM00BW50	Johtaminen ja esimiestyö	5	X		X	X					X				X	X				
TM00BS43	Työharjoittelu 1	15	X		X	X					X				X	X					
		Yhteensä	85																		
3. opintovuosi ammattillisen asiantuntijuuden taso / Osaamistavoitteet	TX00BK18	Rakennusalan ruotsi	5					X		X		X			X						
	TM00CA15	Rakentamisen säädäntö ja sovellukset rakennushankkeessa	5	X		X	X					X				X					
	TX00CH95	Betonitekniikka 2	5				X					X			X	X					
	XX00DZ39	Monialainen innovaatioprojekti	10			X	X	X	X	X		X			X	X					
	TM00BS39	Rakentamisen sopimukset ja hankinnat	5	X			X					X				X					
	TM00ED80	Korjausrakentamisen työsuunnittelu	5	X	X	X	X					X				X					
	TM00BS23	Talotekniikan toteutus	5			X	X					X				X					
	TM00BS36	Aikataulu- ja työnsuunnittelu	5	X	X	X	X					X				X					
	TM00BS49	Liikenneväylien suunnittelu ja rakentaminen	5		X	X	X					X				X					
	TM00BS50	Liikenneväylien korjaaminen ja kunnossapito	5			X	X					X				X					
	TM00BS51	Infrarakentamisen kustannuslaskenta	5	X	X	X	X					X				X					
	TM00BS41	Aikataulu- ja työnsuunnittelusovellus	5	X	X	X	X					X				X					
	TM00BS44	Työharjoittelu 2	15	X		X	X					X				X	X				
			Yhteensä	80					X												
4. opintovuosi ammattillisen asiantuntijuuden taso / Osaamistavoitteet	TM00BW52	Työmaaprojekti	5	X			X	X	X					X		X	X				
	TM00BS45	Opinnäytetyö	10				X	X					X		X	X					
		Yhteensä	15																		