

**RAKENNUSINSINÖÖRI - MODUULIKARTTA 2025-2026 PÄIVÄTOTEUTUKSET**

RYHMÄ	PERIODI 1	PERIODI 2	PERIODI 3	PERIODI 4
<b>INRAP25A3</b>	Ydinsaaminen <b>Johdanto rakennustekniikkaan</b> Orientaatio rakennusalan opintoihin RM00FO13-3003 Johdanto rakentamiseen RM00FO14-3003 Tietotyövälineet RM00FO15-3003 Johdanto tekniikan fysiikkaan RM00FO16-3003 Algebra KM00CV11-3089	Ydinsaaminen <b>Rakentamisen perusteet</b> Laadukas rakennus RM00FO18-3003 Rakennusmateriaalit RM00FO19-3003 Yhdyskuntarakentamisen perusteet RM00FO20-3003 Geotekniikka 1 RM00FO22-3003 CAD-perusteet RM00FO23-3003 Geometria ja lineaarialgebra KM00CV13-3074	Ydinsaaminen <b>Vastuullinen rakentaminen</b> Rakennustyömaan turvallisuus RM00FO27-3002 Tietomallinnus 1 RA00FO72-3001 Rakennusfysiikka 1 RM00FO28-3002 Statiikka 1 RM00FO29-3002 Differentiaalilaskenta KM00CV61-3064 Tekniikan viestintä 1 KM00FM60-3007	Ydinsaaminen <b>Rakennustekniikka</b> Kustannushallinta 1 RM00FO31-3002 Mittaustekniikka 1 RM00FO34-3002 Geotekniikka 2 RA00FO73-3001 Statiikka 2 RM00FO35-3002 Integraalilaskenta KM00CV62-3065
<b>INRAP24A3 Suunnittelu</b>	Ydinsaaminen <b>Yhdyskuntarakentaminen</b> Yhdyskuntarakentamisen perusteet RM00EL10-3011 Betonirakentamisen perusteet RM00EL07-3016 Mittaustekniikka 1 RM00EL13-3011 Pohjarakennustekniikka RA00EL38-3005 Lujuusoppi 1 RM00EL14-3012 Tekniikan englanti 1 KM00EI25-3029	Ydinsaaminen <b>Rakennustuotanto</b> Rakentamistalouden perusteet RM00EL15-3012 Betoniteknologia RM00EL17-3012 Betonirakenteiden suunnittelu 1 RA00EL39-3006 Lujuusoppi 2 RA00EL40-3006 Tekniikan englanti 2 KM00EI26-3024	Profiloiva osaaminen <b>Kerrostalo</b> Betonirakenteiden suunnittelu 2 RA00EL41-3006 Talotekniikka RM00EL23-3009 Materiaalien kestävyys RM00EL30-3009 Rakennustyömaan turvallisuus RM00EL12-3011 Rakenneanalyysi RA00EN51-3003 Tekniikan ruotsi 1 KM00EI23-3033	Profiloiva osaaminen <b>Betonirakenteet</b> Betonirakentaminen RA00EL43-3005 Betonirakenteiden suunnittelu 3 RA00EL44-3005 Tietomallintaminen 1 RA00EL45-3005 Rakennusfysiikka 2 RA00EL46-3005 Tekniikan ruotsi 2 KM00EI24-3026
<b>INRAP24A3 Tuotanto</b>	Ydinsaaminen <b>Yhdyskuntarakentaminen</b> Yhdyskuntarakentamisen perusteet RM00EL10-3011 Betonirakentamisen perusteet RM00EL07-3016 Mittaustekniikka 1 RM00EL13-3011 Pohjarakennustekniikka RA00EL38-3005 Lujuusoppi 1 RM00EL14-3012 Tekniikan englanti 1 KM00EI25-3029	Ydinsaaminen <b>Rakennustuotanto</b> Rakentamistalouden perusteet RM00EL15-3012 Betoniteknologia RM00EL17-3012 Betonirakenteiden suunnittelu 1 RA00EL39-3006 Lujuusoppi 2 RA00EL40-3006 Tekniikan englanti 2 KM00EI26-3024	Profiloiva osaaminen <b>Kerrostalo</b> Betonirakenteiden suunnittelu 2 RA00EL41-3006 Talotekniikka RM00EL23-3009 Materiaalien kestävyys RM00EL30-3009 Rakennustyömaan turvallisuus RM00EL12-3011 Kerrostalon rakenteet RM00EL19-3009 Tekniikan ruotsi 1 KM00EI23-3033	Profiloiva osaaminen <b>Rakennushankkeen suunnittelu</b> Työnjohtaminen RM00EL26-3011 Laatujohtaminen RA00FS27-3002 Tietomalli tuotannossa RM00EL29-3013 Aikatauluhallinta RM00EM89-3009 Tekniikan ruotsi 2 KM00EI24-3026
<b>INRAP23A3 Suunnittelu</b>	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentaminen /Teräsrakenteet</b> Korjausrakentaminen 1 RA00EL47-3005 Korjausrakentamisen rakennusfysiikka RM00EL33-3011 Teräsrakentaminen RM00EL31-3007 Mittaustekniikka 2 RA00EL50-3005 Rakenteiden mekaniikka RA00EL51-3005 (Teräsrakenteiden suunnittelu 1 RA00EL60-3004)	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentamisen suunnittelu / Teräsrakenteet</b> Korjausrakentaminen 2 RA00EL52-3005 Tietomallintaminen 2 RA00EL54-3005 Yleiset sopimusehdot RM00EL35-3011 Korjausrakentamisen rakennesuunnittelu RA00EL55-3005 Betonielementtirakenteet RA00EN53-3001 (Teräsrakenteiden suunnittelu 2 RA00EL68-3004)	Profiloiva osaaminen <b>Rakennustekniikan projekti</b> Rakentamisen aikataulut ja kustannukset RA00EL56-3005 Puurakenteiden suunnittelu 1 RA00EL57-3004 Tekniikan viestintä 2 KM00EI22-3017 Elementtimenetelmä RA00EL62-3004 Puurakentaminen 2 RM00EL16-3010	Profiloiva osaaminen <b>Rakennesuunnittelun syventävät opinnot</b> Puurakenteiden suunnittelu 2 RA00EL70-3004 Pohjarakennesuunnittelu RA00EN55-3001 Tietomalli suunnittelussa RA00EN56-3001 (Structural Fire Design CO00DM95-3004)
<b>INRAP23A3 Tuotanto</b>	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentaminen</b> Korjausrakentaminen 1 RA00EL47-3005 Korjausrakentamisen rakennusfysiikka RM00EL33-3011 Työmaahallinta RA00EL49-3005 Kustannushallinta RM00EN38-3007 Teräsrakentaminen RM00EL31-3007	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentamisen suunnittelu</b> Korjausrakentaminen 2 RA00EL52-3005 Rakenteet korjausrakentamisessa RA00EL53-3005 Yleiset sopimusehdot RM00EL35-3011 Rakentamisen ilmastovaikutukset RM00EL18-3013 Rakentamisen muuttuva toimintaympäristö RA00EL59-3004	Profiloiva osaaminen <b>Rakennustekniikan projekti</b> Korjaushankkeen rakennuttaminen RA00EL58-3004 Hankintojen johtaminen RA00EL63-3004 Puurakenteiden suunnittelu 1 RA00EL57-3004 Tekniikan viestintä 2 KM00EI22-3017	Profiloiva osaaminen <b>Rakennustuotannon syventävät opinnot</b> Sopimukset rakentamisessa RA00FS44-3001 Organisaation johtaminen RA00FS42-3001 Tietomalli tuotannon suunnittelussa RA00EL66-3004 Elinkaarirakentaminen RA00EL67-3004
	Profiloiva osaaminen <b>Vapaasti valittavat opinnot 15 op</b>			
	<b>Opinnäytetyö 15 op</b>			