

**RAKENNUSINSINÖÖRI - MODUULIKARTTA 2025-2026, monimuotototeutukset**

RYHMÄ	PERIODI 1	PERIODI 2	PERIODI 3	PERIODI 4
INRAM26X3			Ydinosaminen <b>Johdanto rakennustekniikkaan</b> Orientaatio rakennusalan opintoihin RM00FO13-3004 Johdanto rakentamiseen RM00FO14-3004 Tietotyövälineet RM00FO15-3004 Johdanto tekniikan fysiikkaan RM00FO16-3004 Algebra KM00CV11-3090	Ydinosaminen <b>Rakentamisen perusteet</b> Laadukas rakennus RM00FO18-3004 Rakennusmateriaalit RM00FO19-3004 Yhdyskuntarakentamisen perusteet RM00FO20-3004 Geotekniikka 1 RM00FO22-3004 CAD-perusteet RM00FO23-3004 Geometria ja lineaarialgebra KM00CV13-3075
INRAM25X3	Ydinosaminen <b>Pientalohanke</b> Rakennussuunnittelun ja tietomallinnuksen perusteet RM00EL01-3009 Rakennusfysiikka 1 RM00EL02-3008 Statiikka 1 RM00EL03-3010 Differensiaalilaskenta KM00CV61-3065 Tekniikan viestintä 1 KM00EI21-3031	Ydinosaminen <b>Pientalon toteutus</b> Pientalon kustannuslaskenta RM00EL04-3009 Rakennussuunnittelun perusteet RM00EL05-3010 Työmenetelmät RM00EL08-3009 Rakenteiden mitoitus RM00EL06-3011 Statiikka 2 RM00EL09-3010 Integraalilaskenta KM00CV62-3066	Ydinosaminen <b>Yhdyskuntarakentaminen</b> Yhdyskuntarakentamisen perusteet RM00EL10-3012 Betonirakentamisen perusteet RM00EL07-3017 Mittausmekaniikka 1 RM00EL13-3012 Pohjarakennustekniikka RA00EL38-3006 Lujuusoppi 1 RM00EL14-3013 Tekniikan englanti 1 KM00EI25-3030	Ydinosaminen <b>Rakennustuotanto</b> Rakentamistalouden perusteet RM00EL15-3013 Betoniteknologia RM00EL17-3013 Betonirakenteiden suunnittelu 1 RA00EL39-3007 Lujuusoppi 2 RA00EL40-3007 Tekniikan englanti 2 KM00EI26-3025
INRAM24X3 Suunnittelu	Profiloiva osaaminen <b>Kerrostalo</b> Betonirakenteiden suunnittelu 2 RA00EL41-3007 Betonirakentaminen RA00EL43-3006 Materiaalien kestävyys RM00EL30-3010 Rakennustyömaan turvallisuus RM00EL12-3012 Rakennearalyysi RA00EN51-3004 Tekniikan ruotsi 1 KM00EI23-3034	Profiloiva osaaminen <b>Betonirakenteet</b> Talotekniikka RM00EL23-3010 Betonirakenteiden suunnittelu 3 RA00EL44-3006 Tietomallintaminen 1 RA00EL45-3006 Rakennusfysiikka 2 RA00EL46-3006 Tekniikan ruotsi 2 KM00EI24-3027	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentaminen/ Teräsrakentaminen</b> Korjausrakentaminen 1 RA00EL47-3006 Korjausrakentamisen rakennusfysiikka RM00EL33-3012 Teräsrakentaminen RM00EL31-3008 Mittausmekaniikka 2 RA00EL50-3006 Rakenteiden mekaniikka RA00EL51-3006 (Teräsrakenteiden suunnittelu 1 RA00EL60-3005)	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentamisen suunnittelu /Teräsrakenteet</b> Korjausrakentaminen 2 RA00EL52-3006 Tietomallintaminen 2 RA00EL54-3006 Yleiset sopimusehdot RM00EL35-3012 Korjausrakentamisen rakennussuunnittelu RA00EL55-3006 Betonielementtirakenteet RA00EN53-3002 (Teräsrakenteiden suunnittelu 2 RA00EL68-3005)
INRAM24X3 Tuotanto	Profiloiva osaaminen <b>Kerrostalo</b> Betonirakenteiden suunnittelu 2 RA00EL41-3007 Aikatauluhallinta RM00EM89-3010 Materiaalien kestävyys RM00EL30-3010 Rakennustyömaan turvallisuus RM00EL12-3012 Kerrostalon rakenteet RM00EL19-3010 Tekniikan ruotsi 1 KM00EI23-3034	Profiloiva osaaminen <b>Rakennushankkeen suunnittelu</b> Työnjohtaminen RM00EL26-3012 Laatujohtaminen RA00FS27-3003 Tietomalli tuotannossa RM00EL29-3014 Talotekniikka RM00EL23-3010 Tekniikan ruotsi 2 KM00EI24-3027	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentaminen</b> Korjausrakentaminen 1 RA00EL47-3006 Korjausrakentamisen rakennusfysiikka RM00EL33-3012 Työmaahallinta RA00EL49-3006 Kustannushallinta RM00EN38-3008 Teräsrakentaminen RM00EL31-3008	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentamisen suunnittelu</b> Korjausrakentaminen 2 RA00EL52-3006 Yleiset sopimusehdot RM00EL35-3012 Rakenteet korjausrakentamisessa RA00EL53-3006 Rakentamisen ilmastovaikutukset RM00EL18-3014 Rakentamisen muuttuva toimintaympäristö RA00EL59-3006
INRAM23X3 Suunnittelu	Profiloiva osaaminen <b>Rakennustekniikan projekti</b> Elementtimenetelmä RA00EL62-3005 Teräsrakenteiden suunnittelu 1 RA00EL60-3006 Puurakentaminen 2 RM00EL16-3011 Tekniikan viestintä 2 KM00EI22-3018	Profiloiva osaaminen <b>Rakennussuunnittelun syventävät opinnot</b> Puurakenteiden suunnittelu 1 RA00EL57-3005 Pohjarakennussuunnittelu RA00EL71-3004 Puurakenteiden suunnittelu 2 RA00EL70-3005 Teräsrakenteiden suunnittelu 2 RA00EL68-3006		
INRAM23X3 Tuotanto	Profiloiva osaaminen <b>Rakennustekniikan projekti</b> Hankintojen johtaminen RA00EL63-3005 Korjaushankkeen rakennuttaminen RA00EL58-3005 Rakentamisen muuttuva toimintaympäristö RA00EL59-3005 (Puurakentaminen 2 RM00EL16-3011) Tekniikan viestintä 2 KM00EI22-3018	Profiloiva osaaminen <b>Rakennustuotannon syventävät opinnot</b> Elinkaarirakentaminen RA00EL67-3005 Laatujohtaminen RA00EL65-3005 Rakennushankkeen sopimukset RA00EL64-3005 Tietomalli tuotannon suunnittelussa RA00EL66-3005 Puurakenteiden suunnittelu 1 RA00EL57-3005		
	Profiloiva osaaminen <b>Vapaasti valittavat opinnot 15 op</b>			
	<b>Opinnäytetyö 15 op</b>			