

Rakennusinsinööri - MODUULIKARTTA 2024-2025, monimuotototeutukset

RYHMÄ	PERIODI 1	PERIODI 2	PERIODI 3	PERIODI 4
INRAM25X3			Ydinosaaminen <b>Rakennusalan toimintaympäristö</b> Orientaatio rakennusalan opintoihin RM00EK92-3008 Rakentamisen perusteet RM00EK93-3008 Kestävä kehitys.nyt VV00EI01-3060 Johdanto tekniikan fysiikkaan RM00EK94-3007 Geometria ja lineaarialgebra KM00CV13-3062	Ydinosaaminen <b>Suunnittelun perusteet</b> Rakennusmateriaalit RM00EK96-3008 Puurakentaminen 1 RM00EK95-3008 Geotekniikka RM00EK97-3008 CAD- perusteet RM00EK98-3008 Kemia RM00EK99-3007 Algebra KM00CV11-3074
INRAM24X3	Ydinosaaminen <b>Pientalohanke</b> Rakennussuunnittelun ja tietomallinnuksen perusteet RM00EL01-3006 Rakennusfysiikka 1 RM00EL02-3005 Statiikka 1 RM00EL03-3007 Differensiaalilaskenta KM00CV61-3056 Tekniikan viestintä 1 KM00EI21-3027	Ydinosaaminen <b>Pientalon toteutus</b> Rakennesuunnittelun perusteet RM00EL05-3007 Rakenteiden mitoitus RM00EL06-3008 Pientalon kustannuslaskenta RM00EL04-3006 Työmenetelmät RM00EL08-3006 Statiikka 2 RM00EL09-3007 Integraalilaskenta KM00CV62-3057	Ydinosaaminen <b>Yhdyskuntarakentaminen</b> Yhdyskuntarakentamisen perusteet RM00EL10-3007 Pohjarakennustekniikka RA00EL38-3004 Mittausmekaniikka 1 RM00EL13-3007 Betonirakentamisen perusteet RM00EL07-3011 Lujuusoppi 1 RM00EL14-3008 Tekniikan englanti 1 KM00EI25-3025	Ydinosaaminen <b>Rakennustuotanto</b> Rakentamistalouden perusteet RM00EL15-3006 Betoniteknologia RM00EL17-3007 Betonirakenteiden suunnittelu 1 RA00EL39-3004 Lujuusoppi 2 RA00EL40-3005 Tekniikan englanti 2 KM00EI26-3015
INRAM23X3 SUUNNITTELU	Ydinosaaminen <b>Kerrostalo</b> Kerrostalon rakenteet RM00EL19-3005 Rakennustyömaan turvallisuus RM00EL12-3007 Rakentamistalouden perusteet RM00EL15-3007 Betonirakenteiden suunnittelu 2 RA00EL41-3005 Tekniikan ruotsi 1 KM00EI23-3024	Profiloiva osaaminen <b>Betonirakenteet</b> Tekniikan ruotsi 2 KM00EI24-3017 Betonirakentaminen RA00EL43-3004 Tietomallintaminen 1 RA00EL45-3004 Rakennusfysiikka 2 RA00EL46-3004 Betonirakenteiden suunnittelu 3 RA00EL44-3004	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentaminen</b> Korjausrakentaminen 1 RA00EL47-3004 Korjausrakentamisen rakennusfysiikka RM00EL33-3007 Teräsrakentaminen RM00EL31-3003 Rakenteiden mekaniikka RA00EL51-3004 Mittausmekaniikka 2 RA00EL50-3004	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentamisen suunnittelu</b> Korjausrakentaminen 2 RA00EL52-3004 Yleiset sopimusehdot RM00EL35-3007 Tietomallintaminen 2 RA00EL54-3004 Korjausrakentamisen rakennesuunnittelu RA00EL55-3004 Rakentamisen aikataulut ja kustannukset RA00EL56-3004
INRAM23X3 TUOTANTO	Ydinosaaminen <b>Kerrostalo</b> Kerrostalon rakenteet RM00EL19-3005 Rakennustyömaan turvallisuus RM00EL12-3007 Rakentamistalouden perusteet RM00EL15-3007 Betonirakenteiden suunnittelu 2 RA00EL41-3005 Tekniikan ruotsi 1 KM00EI23-3024	Profiloiva osaaminen <b>Rakennushankkeen suunnittelu</b> Tekniikan ruotsi 2 KM00EI24-3017 Organisaation johtaminen RA00EL42-3003 Tietomalli tuotannossa RM00EL29-3009 Työnjohtaminen RM00EL26-3007 Aikatauluhallinta RM00EM89-3005	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentaminen</b> Korjausrakentaminen 1 RA00EL47-3004 Korjausrakentamisen rakennusfysiikka RM00EL33-3007 Teräsrakentaminen RM00EL31-3003 Kustannushallinta RM00EN38-3003 Työmaahallinta RA00EL49-3004	Profiloiva osaaminen <b>Korjausrakentamisen suunnittelu</b> Korjausrakentaminen 2 RA00EL52-3004 Rakenteet korjausrakentamisessa RA00EL53-3004 Tietomallintaminen 2 RA00EL54-3004 Rakentamisen ilmastovaikutukset RM00EL18-3009 Yleiset sopimusehdot RM00EL35-3007
INRAM22X3 SUUNNITTELU	Ydinosaaminen <b>Rakennustekniikan projekti</b> Tekniikan viestintä 2 KM00DE45-3026 Teräsrakentaminen 2 RA00EL61-3003 Teräsrakenteiden suunnittelu 1 RA00EL60-3003 Elementtimenetelmä RA00EL62-3003	Profiloiva osaaminen <b>Rakennesuunnittelun syventävät opinnot</b> Puurakenteiden suunnittelu 1 RA00EL57-3003 Puurakenteiden suunnittelu 2 RA00EL70-3003 Teräsrakenteiden suunnittelu 2 RA00EL68-3003 Pohjarakennesuunnittelu RA00EL71-3003		
INRAM22X3 TUOTANTO	Profiloiva osaaminen <b>Rakennustekniikan projekti</b> Tekniikan viestintä 2 KM00DE45-3026 Korjaushankkeen rakennuttaminen RA00EL58-3003 Hankintojen johtaminen RA00EL63-3003 Rakentamisen muuttuva toimintaympäristö RA00EL59-3003	Profiloiva osaaminen <b>Rakennustuotannon syventävät opinnot</b> Puurakenteiden suunnittelu 1 RA00EL57-3003 Rakennushankkeen sopimukset RA00EL64-3003 Laatujohtaminen RA00EL65-3003 Tietomalli tuotannon suunnittelussa RA00EL66-3003 Elinkaarirakentaminen RA00EL67-3003		
	Ydinosaaminen <b>Harjoittelu 30 op</b>			
	Profiloiva osaaminen <b>Vapaasti valittavat opinnot 15 op</b>			

