

**RAKENNUSINSINÖÖRI - MODUULIKARTTA 2025-2026 PÄIVÄTOTEUTUKSET**

RYHMÄ	PERIODI 1	PERIODI 2	PERIODI 3	PERIODI 4
INRAP25A3	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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                      (Kansainvälinen yhteistyöprojekti RA00FS85-3002)</p>	<p>Ydinsaaminen  <b>Rakennustekniikka</b>                      Kustannushallinta 1 RM00FO31-3002                      Mittaustekniikka 1 RM00FO34-3002                      Geotekniikka 2 RA00FO73-3001                      Statiikka 2 RM00FO35-3002                      Integraalilaskenta KM00CV62-3065</p>
INRAP24A3 Suunnittelu	<p>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                      (Kansainvälinen yhteistyöprojekti RA00FS85-3002)</p>	<p>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</p>	<p>Profiloiva osaaminen  <b>Kerrostalo</b>                      Betonirakenteiden suunnittelu 2 RA00EL41-3006                      Betonirakentaminen RA00EL43-3005                      Materiaalien kestävyys RM00EL30-3009                      Rakennustyömaan turvallisuus RM00EL12-3011                      Rakenneanalyysi RA00EN51-3003                      Tekniikan ruotsi 1 KM00EI23-3033</p>	<p>Profiloiva osaaminen  <b>Betonirakenteet</b>                      Betonirakenteiden suunnittelu 3 RA00EL44-3005                      Tietomallintaminen 1 RA00EL45-3005                      Talotekniikka RM00EL23-3009                      Rakennusfysiikka 2 RA00EL46-3005                      Tekniikan ruotsi 2 KM00EI24-3026</p>
INRAP24A3 Tuotanto	<p>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                      (Kansainvälinen yhteistyöprojekti RA00FS85-3002)</p>	<p>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</p>	<p>Profiloiva osaaminen  <b>Kerrostalo</b>                      Betonirakenteiden suunnittelu 2 RA00EL41-3006                      Aikatauluhallinta RM00EM89-3009                      Materiaalien kestävyys RM00EL30-3009                      Rakennustyömaan turvallisuus RM00EL12-3011                      Kerrostalon rakenteet RM00EL19-3009                      Tekniikan ruotsi 1 KM00EI23-3033</p>	<p>Profiloiva osaaminen  <b>Rakennushankkeen suunnittelu</b>                      Työnjohtaminen RM00EL26-3011                      Laatujohtaminen RA00FS27-3002                      Tietomalli tuotannossa RM00EL29-3013                      Talotekniikka RM00EL23-3009                      Tekniikan ruotsi 2 KM00EI24-3026</p>
INRAP23A3 Suunnittelu	<p>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)</p>	<p>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)</p>	<p>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</p>	<p>Profiloiva osaaminen  <b>Rakennesuunnittelun syventävät opinnot</b>                      Puurakenteiden suunnittelu 2 RA00EL70-3004                      Pohjarakennesuunnittelu RA00EN55-3001                      Tietomalli suunnittelussa RA00EN56-3001                      (Structural Fire Design CO00DM95-3004)</p>
INRAP23A3 Tuotanto	<p>Profiloiva osaaminen  <b>Korjausrakentaminen</b>                      Korjausrakentaminen 1 RA00EL47-3005                      Korjausrakentamisen rakennusfysiikka RM00EL33-3011                      Työmaahallinta RA00EL49-3005                      Kustannushallinta RM00EN38-3007                      Teräsrakentaminen RM00EL31-3007</p>	<p>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</p>	<p>Profiloiva osaaminen  <b>Rakennustekniikan projekti</b>                      Korjaushankkeen rakennuttaminen RA00EL58-3004                      Hankintojen johtaminen RA00EL63-3004                      Puurakenteiden suunnittelu 1 RA00EL57-3004                      Tekniikan viestintä 2 KM00EI22-3017</p>	<p>Profiloiva osaaminen  <b>Rakennustuotannon syventävät opinnot</b>                      Sopimukset rakentamisessa RA00FS44-3001                      Organisaation johtaminen RA00FS42-3001                      Tietomalli tuotannon suunnittelussa RA00EL66-3004                      Elinkaarirakentaminen RA00EL67-3004</p>
	Profiloiva osaaminen <b>Vapaasti valittavat opinnot 15 op</b>			
	<b>Opinnäytetyö 15 op</b>			