

Rakennesuunnittelijoiden pätevyysvaatimukset

Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa A2 säädetään suunnittelijoiden kelpoisuudesta eri vaativuusluokkien (AA, A, B ja C) mukaisiin suunnittelutehtäviin. Rakennesuunnittelijan pätevyyden edellyttämästä koulutuksesta ja kokemuksesta eri vaativuusluokissa on annettu ohjeet runkorakenteiden suunnittelun osalta materiaaleittain ja lisäksi erikseen rakennusfysikaalisesta ja pohjarakenteiden suunnittelusta.

Seuraaviin taulukoihin on koottu ne TTY:n rakennustekniikan koulutusohjelman opintojaksot, joista eri vaatimusten mukaiset opintosuoritukset voidaan koostaa. Koska osassa opintojaksoista käsitellään esim. useiden materiaalien suunnittelua, taulukoiden toisessa sarakkeessa on ilmoitettu, montako opintopistettä kustakin opintojaksosta voidaan lukea hyväksi kyseiseen pätevyuteen.

Taulukossa on merkitty x:llä ne opintojaksot, jotka ovat sisällöltään välttämättömiä kyseisen pätevyyden mukaisen ammattitaidon kannalta.

Suomen rakentamismääräyskokoelman kelpoisuusvaatimukset on ilmoitettu opintoviikkoina. Oheisissa taulukoissa ao. vaatimukset on muunnettu opintopisteiksi.

Runkorakenteet

Kaikkien runkomateriaalien samoin kuin pohjarakenteidenkin suunnittelun osalta luokassa AA vaatimuksena on rakenteiden mekaniikkaa vähintään 21 op ja luokassa A 15 op. Nämä vaatimukset täyttyvät, kun opiskelija suorittaa tekniikan kandidaatin tutkinnon perusopinnot ja talonrakentamisen aineopinnot.

Betonirakenteet

luokka AA

luokka A

Betonirakentaminen ja betoniteknologia		vaatimus 11 op	vaatimus 8 op
	luetaan hyväksi		
RTEK-3110 Rakennesuunnittelun perusteet 6 op	1 op	X	X
RTEK-3140 Betonitekniikka 3 op	3 op	X	X
RTEK-3520 Rakenteiden pitkäaikaiskestävyys 4 op	1 op	X	X
RTT-4010 Talonrakentamisen tuotantotekniikka 5 op	2 op	X	X
RTEK-3130 Rakennusaineet ja -tarvikkeet 4 op	1 op		
RTEK-3610 Sillanrakennuksen perusteet 3 op	2 op		
RTEK-3720 Kantavien rakenteiden korjaaminen 3 op	1 op		
RTEK-3730 Rakenteiden korjaustekniikka 5 op	1 op		
MPR-5110 Pohjarakenteet 6 op	1 op		
Talorakennustekniikan erikoistyöt 3 – 8 op	sisällön mukaan		

Betonirakenteiden suunnittelu		vaatimus 11 op	vaatimus 8 op
	luetaan hyväksi		
RTEK-3110 Rakennesuunnittelun perusteet. 6 op	2 op	X	X
RTEK-3150 Rakennuksen paloturvallisuuden perusteet 2 op	1 op	X	X
RTEK-3210 Teräsbetonirakenteet 6 op	6 op	X	X
RTEK-3220 Betonielementtirakenteet 5 op	5 op	X	X
RTEK-3230 Jännitetyt betonirakenteet 5 op	5 op	X	
RTEK-3541 Rakenteiden palomitoitus 4 op	1 op	X	
RTEK-3520 Rakenteiden pitkäaikaiskestävyys 4 op	1 op		
RTEK-3620 Betoni- ja puusillat 5 op	3 op		
RTEK-3630 Jännitetyt ja terässillat 5 op	3 op		
RTEK-3720 Kantavien rakenteiden korjaaminen 3 op	1 op		
RTEK-3730 Rakenteiden korjaustekniikka 5 op	2 op		
Talorakennustekniikan erikoistyöt 3 – 8 op	sisällön mukaan		

Puurakenteet

luokka AA

luokka A

Puurakenteiden suunnittelu		vaatimus 11 op	vaatimus 8 op
	luetaan hyväksi		
RTEK-3110 Rakennesuunnittelun perusteet. 6 op	2 op	X	X
RTEK-3130 Rakennusaineet ja -tarvikkeet 4 op	1 op	X	X
RTEK-3150 Rakennuksen paloturvallisuuden perusteet 2 op	1 op	X	X
RTEK-3410 Puurakenteet 5 op	5 op	X	X
RTEK-3420 Puurakenteiden jatkokurssi 5 op	5 op	X	
RTEK-3520 Rakenteiden pitkäaikaiskestävyys 4 op	1 op	X	X
RTEK-3541 Rakenteiden palomitoitus 4 op	1 op	X	
RTEK-3720 Kantavien rakenteiden korjaaminen 3 op	1 op		
Talorakennustekniikan erikoistyöt 3 – 8 op	sisällön mukaan		

Teräsrakenteet**luokka AA****luokka A**

Teräsrakenteiden suunnittelu		vaatimus 11 op	vaatimus 8 op
	luetaan hyväksi		
RTEK-3110 Rakennesuunnittelun perusteet 6 op	1 op	X	X
RTEK-3150 Rakennuksen paloturvallisuuden perusteet 2 op	1 op	X	X
RTEK-3310 Teräsrakenteet 6 op	6 op	X	X
RTEK-3320 Teräsrakenteiden jatkokurssi 5 op	5 op	X	
RTEK-3541 Rakenteiden palomitoitus 4 op	1 op	X	
RTEK-3630 Jännitetyt ja terässillat 5 op	2 op		
RTEK-3720 Kantavien rakenteiden korjaaminen 3 op	1 op		
MPR-5110 Pohjarakenteet 6 op	1 op		
Talonrakennustekniikan erikoistyöt 3 – 8 op	sisällön mukaan		

Rakennusfysiikka**luokka AA****luokka A**

Rakennusfysiikka		vaatimus 9 op	vaatimus 5 op
	luetaan hyväksi		
RTEK-3511 Rakennusfysiikka 6 op	6 op	X	
RTEK-3520 Rakenteiden pitkäaikaiskestävyys 4 op	1 op	X	
RTEK-3530 Eristysrakenteet 5 op	5 op	X	X
RTEK-3110 Rakennesuunnittelun perusteet 6 op	1 op		
RTEK-3130 Rakennusaineet ja -tarvikkeet 4 op	1 op		
RTEK-3750 Kuntotutkimukset 2 op	1 op		
ARS-1330 Rakennusakustiikka 3 op	3 op		
Talonrakennustekniikan erikoistyöt 3 – 8 op	sisällön mukaan		

Pohjarakenteet/geotekniikka**luokka AA****luokka A**

Pohjarakenteiden suunnittelu		vaatimus 35 op	vaatimus 17 op
	luetaan hyväksi		
MPR-4010 Insinööri-geologian perusteet 3 op	1 op	X	X
MPR-5010 Maamekaniikka 5 op	5 op	X	X
MPR-5020 Pohjatutkimukset 3 op	3 op	X	X
MPR-5110 Pohjarakenteet 6 op	6 op	X	X
MPR-5220 Maarakennustekniikka 5 op	5 op	X	
MPR-5250 Ympäristögeotekniikka 5 op	5 op	X	
MPR-5120 Perustusten vahvistaminen 5 op	5 op		
MPR-5131 Pohjarakentamisen laskentaohjelmat 5 op	5 op		
MPR-5140 Elementtimenetelmän käyttö geotekniikassa 5 op	5 op		
MPR-5210 Yhdyskunnan geotekniikka 5 op	5 op		
Alla mainituista opintojaksoista yhteensä enintään 5 op			
MPR-4100 Maa- ja kallioperän rakennusgeologia 4 op	2 op		
MPR-4200 Kalliorakennus 4 op	3 op		
MPR-4210 Kalliorakennuksen jatkokurssi 3 op	2 op		
MPR-5350 Maa- ja pohjarakenteiden vaihtuva erikoisopintojakso 4-16 op	sisällön mukaan		
Maa- ja pohjarakenteiden erikoistyöt 3 – 8 op	sisällön mukaan		