

Jännebetonirakenteiden suunnittelija

31.10 - 1.11.2018, Helsinki (Lapinlahdenkatu 1 B)

Kotitehtävän läpikäynti 11.12.2018, loppukoe 12.12.2018

Keskiviikko 31.10.2018**JÄNNITETYT RAKENTEET, PERUSTEET JA MITOITUS**Päivän luennoitsija: DI, projektipäällikkö **Janne Hanka**, Sweco Rakennetekniikka Oy

8.00 - 8.30 Ilmoittautuminen ja aamukahvi

8.30 - 8.45 Kurssin avaus ja käytännön järjestelyt, FISE pätevyys
Kim Johansson, Suomen Betoniyhdistys ry

8.45 - 9.15 Yleistä jännebetonirakenteista

9.15- 11.30 Jännitetyt rakenteet

- Käytettävät materiaalit
- Tartunta- ja ankkurijännerakenteet
- Tartunnattomat jänteet
- Ulkopuoliset jänteet
- Rakenteiden vahvistaminen
- Päätalueet
- Käyttöikämitoitus
- Laskentaperusteet

11.30 - 12.15 Lounas

12.15 - 13.45 Jännitetyt rakenteet - luento jatkuu

13.45 - 14.00 Kahvi

14.00 - 16.30 Jännitetyt rakenteet - luento jatkuu
Kotitehtävän anto

Jännebetonirakenteiden suunnittelija

31.10 - 1.11.2018, Helsinki (Lapinlahdenkatu 1 B)

Kotitehtävän läpikäynti 11.12.2018, loppukoe 12.12.2018

Torstai 1.11.2018**JÄNNITETYT ELEMENTTI – JA PAIKALLAVALURAKENTEET, LASKUESIMERKIT JA OHJELMAT**

- 8.30 – 09.30 Jännebetonielementtien valmistus
- Mitä suunnittelijan on hyvä tietää elementtien tuotantoprosessista
 - Tuotetyypit ja vakiopoikkileikkaukset
- Suunnittelupäällikkö **Pasi Salmela** Parma Oy
- 9.30 – 11.30 Jännebetonielementtien erityiskysymyksiä
- Poikkileikkauksen mitoitus
 - Halkaisuvoimat / tartunnan poisto
 - Kaareutuminen ja sen hallinta
 - Jännepunosten luistot
 - Tukialueiden mitoitus
 - Yliraudoitettu palkki
 - Jatkuva jännepalkki
 - Jännitetty pilari
- Suunnittelupäällikkö **Pasi Salmela** Parma Oy
- 11.30 – 12.15 Lounas
- 12.15 – 14.15 Ankkurijännerakenteiden mitoituksessa käytettävät ohjelmistot ja toteutuksen erityiskysymykset
- suunnitelmien sisältövaatimukset
 - toteutukseen liittyvät erityispiirteet
 - rakenteiden irrotus- ja laakerointiratkaisuja
 - jännebetonirakenteiden mitoitusohjelmien katsaus
 - ohjelmistoesimerkki - ADAPT PT/RC 2017
- Design Manager **Henri Huoso** Naulankanta Oy
- 14.15 – 14.30 Kahvi
- 14.30 – 16.15 Ankkurijännerakenteiden suunnitteluesimerkki ja suunnittelun erityiskysymykset
- Ankkurijännerakenteiden käyttökohteet
 - Mitoituksen erityiskysymykset
 - Mitoitusesimerkki
- DI, projektipäällikkö **Janne Hanka**, Sweco Rakennetekniikka Oy
- 16.15 – 16.30 Koulutuksen loppukeskustelu ja tenttiohjeet
- Kim Johansson** Suomen Betoniyhdistys ry

Jännebetonirakenteiden suunnittelija

31.10 - 1.11.2018, Helsinki (Lapinlahdenkatu 1 B)

Kotitehtävän läpikäynti 11.12.2018, loppukoe 12.12.2018

Kotitehtävän läpikäynti 11.12.2018, RIL, *Lapinlahdenkatu 1 B, Helsinki*
Kotitehtävä tulee palauttaa kirjallisena 30.11.2018 mennessä.

13.00 - 15.00 Kotitehtävän läpikäynti

Kurssin loppukoe 12.12.2018, RIL, *Lapinlahdenkatu 1 B, Helsinki*

10.00 - 13.00 Kurssin loppukoe