

## Luentoaikataulu KJR-C1001 2021 (pienet muutokset mahdollisia)

### Viikko 9: Statiikan peruskäsitteitä

Hibbeler

- Voiman käsite ja partikkelin tasapaino 2-3
- Voiman momentin käsite 4.1-4.6
- Voimasysteemin samanarvoisuus ja jakautuneen voiman käsite 4.7-2.9

### Viikko 10: Jäykän kappaleen tasapaino ja sen soveltaminen

Hibbeler

- Vapaakappalekuvio ja jäykän kappaleen tasapaino 5
- Staattisesti määrätyn rakenteen tukireaktiot 5, 6.6
- Ristikön sauvavoimat 6.1-6.5

### Viikko 11: Kappaleen sisäiset rasitukset ja niiden analysointi

Hibbeler

- Normaalivoiman, leikkausvoiman ja taivutusmomentin käsitteet 7.1
- Palkin leikkausvoima- ja taivutusmomenttijakaumat ja jakaumien esittäminen graafisesti 7.2, 7.3
- Kertausta

### Viikko 12: Translaatioliike

Hibbeler

- Translaatioliikkeen kinematiikka: Asema, nopeus ja kiihtyvyys 12.1-12.4 ja 16.1-16.2
- Translaatioliikkeen kinetiikka: Liikemäärä, liikemäärän ja liikemäärän momentin taseet 12.5 ja 17.3
- Liike-energian, työn ja tehon käsitteet ja energiaperiaate 14

### Viikko 13: Rotaatioliike

Hibbeler

- Rotaatioliikkeen kinematiikka: Kulma-asema, -nopeus ja -kiihtyvyys 12.6-12.7 ja 16.3
- Rotaatioliikkeen kinetiikka: Hitausmomentti, liikemäärän momentti 17.1-17.2 ja 17.4
- Rotaatioliikkeen liike-energia, teho ja energiaperiaate 18.1-18.4

### Viikko 14: Yleinen tasoliike

Hibbeler

- Yleisen tasoliikkeen kinematiikka: Absoluuttinen ja suhteellinen asema, nopeus ja kiihtyvyys, sekä rajoitettu liike 16.4-16.7 ja 16.1-16.2
- Yleisen tasoliikkeen sovelluksia: Esimerkiksi vierivä kappale 17.5
- Kertausta

Tentti 12.4.