

K-11042 Lujuusoppi 1

Aikataulusuunnitelma 2013-2014 12I100A

| Pvm. | Tuntien n:ot | Aiheet |
|----------|--------------|---|
| ke 04.09 | 1 - 3 | Järjestelyt. Lujuusopin sisältö ja tavoitteet. Lujuusopin osa-alueet. Laskentamallit. Normaalijännitys. |
| pe 06.09 | 4 - 5 | Venymä. Poissonin luku. Jännityksen ja venymän välinen yhteys. |
| ke 11.09 | 6 - 8 | Hooken laki. Leikkausjännitys ja liukuma. Leikkausjännityksen ja liukuman välinen yhteys. |
| pe 13.09 | 9 - 10 | Sallitut jännitykset ja varmuusluku. 1. harjoitustehtävän jako ja ohjaus. |
| ke 18.09 | 11 - 13 | Siirtymän määrittäminen. Hyperstaattinen veto tai puristus. |
| pe 20.09 | 14 - 15 | Hyperstaattinen veto tai puristus. |
| ke 25.09 | 16 - 18 | Sauvan lämpöjännitykset. 2. harjoitustehtävän jako ja ohjaus. |
| pe 27.09 | 19 - 20 | Vääntö, peruskäsitteet. |
| ke 02.10 | 21 - 23 | Ympyräsylinterin ja ympyräsylinteriputken vääntö. |
| pe 04.10 | 24 - 25 | Ympyräsylinterin ja ympyräsylinteriputken vääntö. Vääntökulman määrittäminen. |
| ke 09.10 | 26 - 28 | Väännön poikkipintasuuressa olevien pintojen käyttö. |
| pe 11.10 | 29 - 30 | Väännön poikkipintasuuressa olevien pintojen käyttö. 3. harjoitustehtävän jako ja ohjaus. |
| ke 23.10 | 31 - 33 | Palkin taivutusteorian johdanto. Staattinen momentti. Pintakeskiö. |
| pe 25.10 | 34 - 35 | Neliömomentti. Tulomomentti. |
| ke 30.10 | 36 - 38 | Pääneliömomentit ja pääkoordinaatisto. 4. harjoitustehtävän jako ja ohjaus. |
| pe 01.11 | 39 - 40 | Leikkausvoima ja taivutusmomentti. |
| ke 06.11 | 41 - 43 | Rasituskuvien kertaus. |
| pe 08.11 | 44 - 45 | Puhdas suora taivutus, oletukset ja peruskäsitteet. Palkin normaalijännitys. |
| ke 13.11 | 46 - 48 | Palkin normaalijännitys. |
| pe 15.11 | 49 - 50 | 5. harjoitustehtävän jako ja ohjaus. |
| ke 20.11 | 51 - 53 | Palkin leikkausjännitys. |
| pe 22.11 | 54 - 55 | Puhdas vino taivutus. |
| ke 27.11 | 56 - 58 | Puhdas vino taivutus. Yhdistetty veto/puristus ja taivutus. |
| pe 29.11 | 59 - 60 | Yhdistetty veto/puristus ja taivutus. |
| ke 04.12 | 61 - 63 | Kimmoisuuden differentiaaliyhtälö. |
| pe 06.12 | 64 - 66 | Taipumataulukot ja yhteenlaskuperiaate. 6. harjoitustehtävän jako ja ohjaus. |
| ke 11.12 | 67 | Hyperstaattisen palkin ratkaiseminen, voimamenetelmä. |
| ke 18.12 | | Kertaus. |
| | | TENTTI |
| | | Tentin ja harjoitustehtävien palautus. |