



TTE-6130 Lasertyöstöprosessit, tentti 2009-03-17

### TTE-6130 Lasertyöstöprosessit

Tentti 17.3.2009

1. Tehotiheys ja säteen vaikutusaika eri lasertyöstöprosesseissa.
2. a. CO<sub>2</sub> poikittausvirtauslaserin periaate ja tärkeimmät komponentit.  
b. Mikä on polttopisteen halkaisija CO<sub>2</sub> -laserilla, kun polttoväli on 200 mm, M<sup>2</sup> on 2.0 ja kollimoidun säteen halkaisija on 20 mm?
3. a. Suojalasien merkinnät ja suojausluokat.  
b. Millaisia ovat UV-lasereiden aiheuttamat vaarat silmälle?
4. Polttopisteen paikan vaikutus hitsaukseen.
5. Laserkarkaisun prosessiparametrit ja niiden vaikutus karkaisusyvyteen.