

ZAVRŠNI ISPIT IZ MULTISENZORSKIH SUSTAVA I LOKOMOCIJE

5. veljače 2013.

1. Biomehanika skeletnog mišića. Kratko komentirati funkcionalne ovisnosti napetost-dužina (force - length) i sila-brzina (force - velocity). Mehanička nadomjesna shema skeletnog mišića i utjecaj mišićnih i tetivnih senzora na regulaciju mišićne sile.
2. Kibernetički pristup neuro-muskularno-skeletnom sustavu čovjeka u realizaciji pokreta i lokomocije. Aspekti modeliranja i simulacije sustava i njegovih komponenata: suvremeni pristupi, bioinženjerske primjene, problemi i ograničenja.
3. Kako opremiti laboratorij za biomehaniku kretanja čovjeka? Vrste mjernih veličina i odgovarajući uređaji; najvažniji aspekti mjerenja i obrada odgovarajućih signala. Značajke procesa prikupljanja eksperimentalnih podataka kretanja čovjeka sa stajališta znanstvenoistraživačkih i dijagnostičkih primjena.