

TEHNIČKE OSNOVE STROJARSTVA**SADRŽAJ**

3. Tehnička fizika	17
3.1. Mehanika	17
3.1.1. Masa, težina, gustoća	17
3.1.2. Osnovni pojmovi mehanike	17
3.1.3. Statika	17
1. Načela (aksiomi) statike	18
2. Zbrajanje i oduzimanje sila	18
3. Sila u ravnini	18
4. Sastavljanje dviju sila u ravnini	18
5. Rastavljanje sile na komponente	19
6. Statički moment sile	19
7. Spreg (par) sila	19
8. Sastavljanje više sila sa zajedničkim hvatištem (konkurentni sustav sila)	19
9. Ravnoteža sustava sila koje djeluju u različitim hvatištima – puni ravni nosači	20
10. Težište i ravnoteža	21
11. Trenje	23
3.1.4. Čvrstoća materijala	24
1. Osnovni pojmovi	24
2. Vrste opterećenja (općenito)	24
3. Vrste naprezanja prema položaju vektora u presjeku	24
4. Dopušteno naprezanje, modul elastičnosti i koeficijent sigurnosti	24
5. Vrste naprezanja prema načinu djelovanja opterećenja	25
3.1.5. Kinematika	29
1. Pravocrtno gibanje	29
2. Kružno gibanje	30
3.1.6. Dinamika	30
1. Osnovni pojmovi	30
2. Mehanički rad	31
3. Snaga	31
4. Sila u opruzi, karakteristika i rad opruge	32
5. Mehanička energija	32



6. Zakon o održanju mehaničke energije	32
7. Količina gibanja i impuls sile	33
8. Centrifugalna i centripetalna sila	33
Pitanja i zadaci za utvrđivanje i provjeru znanja	34