**Škola :** SSS-Rožaje

**Nastavnik :** Samet Murić

**Predmet:** Opšte mašinstvo

**Odjeljenje :** I-8

**Nastavna jedinica:** Rad snaga i energja

**Redni br**. časa: 103

**Tip časa :** Obrada

Da bi rad moga da bude izvrˇsen, mora da postoji sila koja deluje na telo, usled čega dolazi do njegovog pomeranja u prostoru. Rad koji nad sistemom izvrši konstantna sila je proizvod komponente sile u pravcu kretanja tela i pomeraja tela.Rad i energija imaju iste jedinice zove se Džul označava se sa J.

A = F \* r jedinica je Jul - J

J=1 N· m = 1 kg· m2/s2

Snaga je,u fizici,mera izvršenog rada u jedinici vremena.Može biti i količina energije koja je pretvorena iz jednog oblika u drugi za vreme jedne sekunde. U fizici se simbol P koristi za označavanje snage. Matematička relacija između snage, rada (ili energije) i vremena je iskazana slјedećom formulom. P=A/ t

A-je rad t- vrijeme

Jedinica je Wat označava se sa W = J/ s

Energija je sposobnost vršenja rada. Ova opšta definicija je deo osnovnih definicija savremene fizike, i to u onom delu koji treba da odgovori na pitanje o uzroku i poreklu prirodnih fenomena akcije, dejstva i sile. Svaki fizički sistem poseduje energiju u izvesnoj količini. Količina energije sistema nije apsolutna vrednost već relativna u odnosu na referentno stanje ili referentni nivo. Energija fizičkog sistema se definiše kao količina mehaničkog rada koga sistem može da proizvede kada menja svoje tekuće stanje i prelazi u referentno stanje

Označava se sa E jedinica je Jul - J

Postoji potencijalna i kinetička energija

Ukupna energija jednaka je E= Ep +Ek