

Fizika - 1 UFM

Opis vsebin učnih enot, časovna razporeditev po mesecih oz. število ur namenjenih posamezni učni enoti

Fizikalne količine. Merjenje Pretvarjanje merskih enot. Desetiški mnogokratniki. Sistem SI. Absolutna in relativna napaka. Skalarji in vektorji. (September - oktober)

Gibanje. Skalarji in vektorji. Enakomerno premo gibanje. Premo enakomerno pospešeno gibanje. Prosti pad. Navpični met. (November - december)

Sile. Sestavljanje sil. Ravnovesje sil. Sila trenja. Newtonovi zakoni. Teža. (Januar)

Delo in energija. Kinetična in potencialna energija. Ohranitev mehanske energije. Delo. Moč (Februar)

Termodinamika. Temperatura in toplota. Specifična toplota. Prenos toplote. (Marec)

Tekočine. Tlak v tekočinah. Vzgon. (April)

Elektrika in magnetizem. Elektrostatika. Električni tok. Električno polje. Magnetno polje (Maj - junij).

Dijak bo ob zaključku šolskega leta ocenjen pozitivno, če:

bo dosegel pozitivno oceno pri vseh učnih sklopih predmeta in s tem izkazal doseganje minimalnih standardov znanja: reševanje enostavnih primerov pretvarjanja enot ter zapisov z desetiško potenco in desetiško predpono; izračun povprečja ter določanje absolutne in relativne napake; razumevanje gibanja glede na tir in hitrost ter opis enakomernega gibanja z enačbami in grafi; opis navpičnega in prostega pada ter reševanje konkretnih računskih primerov; prikaz zunanjih sil na telo in določitev pogoja za ravnovesje sil; uporaba vseh treh Newtonovih zakonov na praktičnih primerih; poznavanje oblik energije in njihovo povezovanje s primeri iz vsakdanjega življenja; razlikovanje med toploto in temperaturo ter opis načinov prenosa toplote; razlaga enačb za tlak v tekočinah in vzgon; opredelitev električnega polja ter osnovnih pojavov magnetizma; dosledna uporaba strokovne terminologije pri opisovanju pojavov, enačb in rezultatov.