

Literatura:

- Učbeniki: R. Kladnik, **Osnove fizike I in II del**, DZS, Ljubljana (1969, kasneje več ponatisov)
R. Kladnik, **Visokošolska fizika 1. del** (Mehanski in toplotni pojavi), **2. del** (Elektrika, atomika), **3. del** (Valovni pojavi: akustika in optika), DZS, Ljubljana, (več ponatisov 1985, 1989, 1991, itd.)
I. Kuščer, A. Moljk, T. Kranjc, J. Peternej, (M. Rosina, J. Strnad) **Fizika za srednje šole 1., 2. in 3. del**, DZS 1999.
H.D. Young, R.A. Freedman, **Sears and Zemansky's University Physics**, Addison-Wesley 2000.
Kladnikovih knjig se v knjigarnah več ne dobi (ni več ponatisov), na voljo so le v knjižnicah.

Zapiski iz predavanj!

- Vaje : I. Drevenšek-Olenik, B. Golob, I. Serša, **Naloge iz fizike za študente tehniških fakultet** (Zbirka izbranih poglavij iz fizike, DMFA)
R. Kladnik, H. Šolinc, **Zbirka fizikalnih problemov z rešitvami** (1. del: mehanika, toplota, akustika, 2. del: elektrika, optika, atomika)

Predvideni raspored snovi:

MEHANIKA

1. Osnovne fizikalne količine
2. Newtonovi zakoni, gravitacija
3. Gibalna količina
4. Energija, delo, izrek o ohranitvi energije
5. Prožnost, deformacije teles
6. Mehanika tekočin
7. Nihanje, nihala
8. Valovanje

TERMODINAMIKA

11. Temperatura
12. Energijski zakon
13. Termodinamske spremembe

14. Razširjanje toplote

ELEKTROMAGNETIZEM

16. Naboj, električno polje, sila

17. Snov v el. polju

18. Tok

19. Magnetno polje, sila

20. Indukcija

21. EM valovanje

OPTIKA

22. Odboj in lom svetlobe

23. Geometrijska optika, optične naprave

Preverjanje znanja:

2 kolokvija (ob polovici in koncu semestra) - naloge;

pisni test (ob koncu semestra; samo za tiste z uspešno opravljenimi kolokviji);

Kolokviji in test pozitivno -> opravljeno;

Kolokviji pozitivni, test negativen -> ustni izpit;

Kolokviji negativni -> pisni izpit; nato ustni izpit

Na **kolokviju** se piše tri računske naloge, vsaka se točkuje po eno točko. Za pozitivno oceno je treba doseči skupno iz obeh kolokvijev polovico vseh možnih točk, torej tri točke. Pri kolokviju prinese študent s seboj indeks ali študentsko izkaznico. Pri pisanju je dovoljeno imeti kalkulator in en list formata A4, na katerem so lahko zapisane formule. Papir za pisanje kolokvija prinese študent.

Ob koncu semestra se piše **test**. S testi lahko študent opravi ustni del izpita, velja pa to samo za študente, ki opravijo s kolokviji pisni del izpita. Kdor pisnega izpita s kolokviji ne opravi, mora opravljati celotni izpit (pisni in ustni) na izpitnih rokih v zimskem, poletnem ali jesenskem izpitnem obdobju.

Test vsebuje vprašanja iz snovi, obravnavane pri predavanjih, in se piše po možnosti v času predavanj. Testne liste pripravi predavatelj. Pri testu mora imeti študent s seboj indeks ali študentsko izkaznico, dovoljeno ni ničesar drugega. Posamezna testna vprašanja se točkujejo glede na težavnost. Za pozitivno oceno je treba doseči polovico vseh točk.