

MINIMALNI STANDARDI ZNANJ

Srednje strokovno izobraževanje Elektronski elementi

2. letnik

Minimalni standard znanja predstavlja stopnjo znanja, spretnosti, veščine ali kakovost dosežka, potrebnega za pozitivno oceno oziroma za zadovoljivo sledenje pouku... (7. člen (minimalni standardi znanja) *Pravilnika o ocenjevanju znanja v srednji šoli*).

Pri oblikovanju minimalnih standardov smo upoštevali:

- prvo alinejo 4. člena (načela preverjana in ocenjevanja znanja) *Pravilnika o ocenjevanju znanja v srednji šoli*, ki pravi, da učitelj pri ocenjevanju znanja upošteva izobraževalni program,
- minimalni standard določenega učnega sklopa predstavlja predznanje nadaljnjega učenja, zato je pri preverjanju in ocenjevanju znanja iz določenega učnega sklopa logično, da so v minimalne standarde šteti tudi minimalni standardi že preverjenih in ocenjenih učnih sklopov iz modula UPN v 1. letniku srednje šole.
- minimalni standardi znanj zajemajo znanja nižjih taksonomskih stopenj - stopnja usvojenosti (taksonomska stopnja – poznavanje, razumevanje, uporaba, sinteza, vrednotenje) po Bloomovi taksonomiji ciljev znanj:
 - *poznavanje*: prepoznavna in obnova (priklic) dejstev, terminov, simbolov, pravil, postopkov. Sem štejemo tudi obnavljanje in ponavljanje razlag in interpretacij.
 - *razumevanje*: predelava in sistematiziranje znanja ter ponotranjenje, dojetje smisla. Povzemanje bistva sporočil na osnovi lastne miselne predelave, s svojimi besedami. Miselni procesi: zmožnost sklepanja na principe iz primerov, izmišljanje lastnih primerov, ustvarjanje razlag,...
 - *uporaba*: zmožnost uporabe, prenosa naučenega v nove situacije, aplikacija abstrakcij – pravil, postopkov, metod v konkretnih situacijah oziroma na novih primerih. S pomočjo principov, ki jih dijak razume, razlaga nove problemske situacije in jih rešuje.

Ocenjevanje

Teorija: dijaki pišejo štiri kontrolne naloge. Ocena odgovarja odstotku odgovorjene snovi po ustaljeni lestvici (50 – 62,5)% zd(2), (63 – 75,5)% db(3), (76 – 87,5) pdb(4), (88 – 100) odl(5). Popravljanje ocen je po dogovoru.

Minimalni standardi znanja

Dijak:

- pozna zgradbo N-tipa in P-tipa polprevodnika
- razume princip prevajanja toka v polprevodniku
- pozna zgradbo diode
- pozna pomen zaporne plasti PN spoja
- pozna notranje električno polje PN spoja
- razume potek karakteristike diode
- razume pomen napetosti kolena
- pozna vpliv temperature na karakteristiko diode
- pozna vrste diod in njihove karakteristike
- razume princip delovanja polvalnega in polnovalnega usmerjanja
- uporabna zmožnost usmernikov
- razume pomen Zenerjeve diode v stabilizatorju napetosti
- razume delovanje podvojitvenih vezij
- pozna zgradbo bipolarnega tranzistorja
- pozna orientacije tranzistorja
- pozna označevanje vhodnih in izhodnih električnih veličin tranzistorja
- razume pomen vhodne in izhodne karakteristike tranzistorja
- razume pomen delovne premice, delovne točke
- pozna vlogo baznih uporov
- razume stabilizacijo delovne točke z emitterskim uporom
- zna uporabiti ojačevalnik v OSE
- razume vpliv emitterskega kondenzatorja na ojačenje
- pozna zgradbo in delovanje unipolarnih tranzistorjev

Ljubljana, 25. 8. 2017

Sestavili: Janez Miklavc, Janez Pešec, Anton Orehek

Potrdil: ravnatelj dr. Uroš Breskvar