

Elektrotehnika - ELEMENTI I KRITERIJI VREDNOVANJA

1. Elementi vrednovanja

U vrednovanju učeničkih postignuća iz predmeta Elektrotehnika u strojarstvu koriste se sljedeći elementi:

- Usvojenost programskih sadržaja
- Primjena znanja
- Sudjelovanje u nastavnom procesu

2. Oblici vrednovanja

Vrednovanje postignuća provodi se kroz sljedeće oblike:

- usmeno provjeravanje
- pismeno provjeravanje
- eksperimentalne vježbe
- problemski ili projektni zadatak

3. Kriteriji vrednovanja po elementima

Za svaki element vrednovanja učeničko postignuće opisuje se prema pet razina usvojenosti, od nedovoljne do izvrsne razine.

Usvojenost programskih sadržaja

Razina	Nedovoljan	Dovoljan	Dobar	Vrlo dobar	Izvrstan
Opis postignuća	Ne poznaje osnovne pojmove, veličine i zakone elektrotehnike ni uz pomoć nastavnika.	Uz stalnu pomoć nastavnika prepoznaje i navodi osnovne pojmove, veličine i zakone elektrotehnike, uz brojne pogreške.	Samostalno, uz manje pogreške, navodi i opisuje osnovne pojmove, veličine, zakone i ovisnosti (npr. napon, struja, otpor, snaga, rad).	Samostalno i točno objašnjava i analizira odnose među veličinama (npr. ovisnost snage o naponu, struji i otporu) te ih povezuje s primjerima.	Potpuno, precizno i samostalno objašnjava, analizira i povezuje sve programske sadržaje, uočava uzročno-posljedične veze i argumentira odgovore.

Primjena znanja

Razina	Nedovoljan	Dovoljan	Dobar	Vrlo dobar	Izvrstan
Opis postignuća	Ne uspijeva primijeniti stečeno znanje u izračunu, mjerenju ili čitanju shema ni uz pomoć.	Uz značajnu pomoć nastavnika rješava jednostavne numeričke zadatke, mjeri veličine i čita jednostavne sheme.	Samostalno rješava standardne konceptualne i numeričke zadatke, ispravno koristi mjerne instrumente te čita i interpretira električne sheme.	Samostalno i točno rješava složenije zadatke (npr. serijski i paralelni spojevi), izrađuje izvješća o mjerenjima i predlaže sigurnosne mjere.	Samostalno i kreativno primjenjuje znanje u složenim i novim situacijama (izrada i obrazloženje projektnog zadatka, analiza realnih primjena,

Razina	Nedovoljan	Dovoljan	Dobar	Vrlo dobar	Izvrstan
					precizna mjerena i zaključivanje).

Sudjelovanje u nastavnom procesu

Razina	Nedovoljan	Dovoljan	Dobar	Vrlo dobar	Izvrstan
Opis postignuća	Ne sudjeluje u nastavi, ne izvršava zadane obveze (izvješća, vježbe, zadatke).	Povremeno sudjeluje uz poticaj nastavnika; obveze izvršava neredovito i nepotpuno.	Redovito sudjeluje u nastavi, izvršava zadane obveze (mjerena, izvješća, vježbe) u dogovorenim rokovima.	Aktivno sudjeluje, samoinicijativno postavlja pitanja, surađuje u timskom radu i pridonosi kvaliteti nastave.	Izrazito aktivno i samostalno sudjeluje, preuzima odgovornost u projektnim i timskim zadacima, potiče i pomaže drugim učenicima.

4. Plan provjera znanja

Provjere znanja raspoređene su kroz nastavne teme prema sljedećem planu:

TEMA	METODA VREDNOVANJA	VRIJEME
1. Osnovne veličine i zakoni u elektrotehnici	Pisana provjera znanja – provjera usvojenosti ishoda u konceptualnim i numeričkim zadacima Mjerenje i izrada izvješća	Listopad, studeni
2. Električno polje i kondenzatori	Pisana provjera znanja – provjera usvojenosti ishoda u konceptualnim i numeričkim zadacima Mjerenje i izrada izvješća	Siječanj
3. Elektromagnetizam	Pisana provjera znanja – provjera usvojenosti ishoda u konceptualnim i numeričkim zadacima Mjerenje i izrada izvješća	Ožujak
4. Elektronika	Kratka pisana provjera znanja	Travanj
5. Električni strojevi	Pisana provjera znanja – provjera usvojenosti ishoda u konceptualnim i numeričkim zadacima	Svibanj
6. Niskonaponske mreže	Projektni zadatak i izrada prezentacije	Lipanj

5. Napomena o zaključivanju ocjene

Zaključna ocjena iz predmeta formira se na temelju ocjena iz sva tri elementa vrednovanja (usvojenost programskih sadržaja, primjena znanja, sudjelovanje u nastavnom procesu), uz uvažavanje napretka učenika, redovitosti izvršavanja obveza te kvalitete izrade praktičnih i projektnih radova tijekom nastavne godine.