

Elementi praćenja i vrednovanja učenika za nastavni predmet Mikroupravljači

Škola: Tehnička škola za strojarstvo i mehatroniku – Split

Školska godina: 2020./2021.

Zanimanje: tehničar za mehatroniku

Razred: 3.D

Nastavnik: Katarina Kokan

Temeljem Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi koji utvrđuje načine, postupke i elemente vrednovanja za ovaj nastavni predmet pratit će se i vrednovati rad učenika kroz tri kriterija:

- **1. usvojenost programskih sadržaja** (element vrednovanja)
- **2. primjena znanja** (element vrednovanja)
- **3. sudjelovanje u nastavnom procesu** (element praćenja)

Prva dva kriterija (usvojenost programskih sadržaja i primjena sadržaja) unose se kao elementi ocjenske rešetke, kako bi se mogao vrednovati rad i postignuća učenika u realizaciji ishoda učenja.

Treći kriterij odnosi se na praćenje rada učenika . Služi za unaprjeđenje učenikovih postignuća, tako što se kroz opisno iskazivanje suradnje učenika u nastavnom procesu mogu uočiti veće ili manje sklonosti djeteta potrebne za usvajanje nastavnog gradiva i time prilagoditi zadatke koje će učenika dovesti do uspješno ostvarenog ishoda .

1) usvojenost programskih sadržaja • usmena provjera znanja provodi se svakog školskog sata bez ranije najave.

- pisane provjere znanja prema operativnoj razradi

2) primjena znanja

laboratorijske vježbe, seminarske radove.

Nakon svakog kompleksa vježbi učenicima se zadaju problemski zadaci koje učenici rješavaju unutar određenog vremena. Uz svaki zadatak za praktičnu provjeru znanja na laboratorijskim vježbama zadani su i kriteriji za ocjenu.

3) sudjelovanje u nastavnom procesu

Prati se rad učenika na satu, odnos prema radu , napredovanje, zalaganje, pravovremeno rješavanja postavljenih zadataka (npr. domaćih radova), aktivnost na satu, praćenje predavanja, nošenje i korištenje udžbenika i zapisivanje bilješki sa predavanja.

Razine znanja i vještina su obrazložene po elementima.po elementima.

Usvojenost sadržaja

- Usmena provjera znanja

| OPIS POSTIGNUĆA | OCJENA |
|--|----------------|
| Učenik poznaje osnovne elemente automatizacijskog (upravljačkog, regulacijskog) kruga, upravljačke i izvršne elemente. Opisuje načelo rada bez ulaženja u poznavanje i razumijevanje putova kojima se dolazi do općih pojmova, pravila, zakona i načela. | dovoljan (2) |
| Učenik se s razumijevanjem koristi općim pojmovima, pravilima i zakonima za rješavanje automatizacijskih krugova, pojašnjavajući opisane primjere | dobar (3) |
| Učenik usvojena pravila, zakone i postupke primjenjuje u realnim uvjetima rada automatizacijskog kruga, sklopa ili uređaja. | vrlo dobar (4) |
| Učenik je sposoban samostalno rješavati konkretne jednostavnije probleme automatizacije. | odličan (5) |

Pisana provjera znanja:

Pisana provjera ima pet zadataka.

Potpuno točan odgovor na pojedino pitanje / zadatak u pismenom ispitu iznosi 2 boda , djelomično točan odgovor (ili točno postavljen zadatak) 1 bod, a netočan odgovor ili loše postavljen zadatak 0 bodova.

Korekcija bodovanja moguća je u korist učenicima ukoliko čitav razred poluči loše rezultate.

| | |
|----------------|-------------------|
| dovoljan (2) | 4,5 - 5,5 bodova |
| dobar (3) | 6 – 7 bodova |
| vrlo dobar (4) | 7,5 – 8 bodova |
| odličan (5) | 8,5 -10 bodova |

Kriterij vrednovanja:

| | | |
|--|---|----------------------------|
| <p>Analiza zadataka i odabir potrebnih elemenata (releja, senzora,...) i instrumenata</p> | <p>1. Samostalno i točno uz dopuštenu literaturu u zadanom vremenu</p> <p>2. Uz uporabu sheme i naputka u zadanom vremenu</p> <p>3. Uz pomoć nastavnika</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| <p>Rukovanje instrumentima, relejima, sensorima (spajanje i očitovanje)</p> | <p>1. Točno, bez pomoći u zadanom vremenu</p> <p>2. Točno uz uporabu naputka ili uz manju pomoć nastavnika u zadanom vremenu</p> <p>3. Pogrešno</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| <p>Rezultati vježbe (simulacija i provjera ispravnosti)</p> | <p>1. Točno, uredno, potpuno u zadanom vremenu</p> <p>2. Točno, nepotpuno u zadanom vremenu</p> <p>3. Pogrešno</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| <p>Komentar analize vježbe</p> | <p>1. Uočavanje uzročno posljedičnih veza u zadanom vremenu</p> <p>2. Točan opis rezultata bez analize u zadanom vremenu</p> <p>3. Pogrešno</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |

Prevođenje bodova u ocjene:

| | | | | | |
|-------------|------------|----------|-------|------------|---------|
| Broj bodova | 0, 1, 2, 3 | 4 | 5,6 | 7 | 8 |
| Ocjena | Nedovoljan | Dovoljan | Dobar | Vrlo dobar | Odličan |

Zaključna ocjena donosi se prema Pravilniku o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi i članka 11. kojim se definira zaključna ocjena iz nastavnoga predmeta, tako da:

- predstavlja izraz postignute razine učenikovih kompetencija u nastavnome predmetu/području i rezultat ukupnoga procesa vrednovanja tijekom nastavne godine, a izvodi se temeljem elemenata vrednovanja.
- ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine upisanih ocjena, osobito ako je učenik pokazao napredak u drugom polugodištu.

Nastavnik.

Katarina Kokan

Split, 3.rujna 2020.