

Predmet: **Numerički upravljani strojevi**

ELEMENTI I OBLICI PRAĆENJA I VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA, KRITERIJI ZA ZAKLJUČIVANJE OCJENA

Škola: Tehnička škola za strojarstvo i mehatroniku – Split

Školska godina: 2024./2025.

Zanimanje: Tehničar za mehatroniku

Razred: 4D

Nastavnik: Tomislav Žuljić mag.ing.mech.

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. Suradnja u nastavnom procesu (element praćenja)

Prva dva kriterija (usvojenost programskih sadržaja i primjena znanja) 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 opisno pratiti suradnja i postignuća učenika u nastavnom procesu.

KRITERIJI ZA VREDNOVANJE I PRAĆENJE UČENIKA PO ELEMENTIMA

- 1. Usvojenost programskih sadržaja**
- 2. Primjena znanja**
- 3. Suradnja u nastavnom procesu (element praćenja)**

Usvojenost programskih sadržaja i primjena znanja mogu se provjeravati pisano i usmeno. Mjerila za elemente vrednovanja:

1. Usvojenost programskih sadržaja

odličan

Pisana provjera znanja: od 88 do 100 % ukupnog broja bodova

Usmena provjera znanja:

- učenik jasno i točno opisuje sve postupke u CNC programu potrebnih za izradu NC koda i simulacije za obradu
- učenik samostalno analiza obrazlaže i daje optimalna tehnološka rješenja obrade za postavljeni zadatak
- učenik brzo i točno prikazuje ideje za rješenje zadatka i skicom
- učenik pokazuje visoki stupanj kreativnost, racionalnost i organizacije u radu

- učenik točno, opširno, logično i argumentirano odgovara na sva postavljena pitanja
- učenik radi po planu i u koracima uz izražen smisao za sintezu i analizu
- učenik samostalno izvodi zaključke i uočava uzročno-posljedične veze u zadatku te ih prezentira
- učenik točno uočava i analizira sadržaje na tehničkoj i tehnološkoj dokumentaciji te samostalno donosi zaključke o određivanju potrebnih aktivnosti kako bi se riješio postavljeni zadatak.
- učenik se izražava jasno, precizno uz korištenje stručne terminologije
- pisana provjera znanja: od 88 do 100 % ukupnog broja bodova

vrlo dobar

Pisana provjera znanja: od 75 do 87 % ukupnog broja bodova

Usmena provjera znanja:

- učenik točno opisuje sve postupke u CNC programu potrebnih za izradu NC koda i simulacije
- učenik samostalno analiza i većinom točno obrazlaže optimalnija tehnološka rješenja obraden za postavljeni zadatak
- učenik točno prikazuje ideje za rješenje zadatka i skicom
- učenik pokazuje kreativnost, racionalnost i organizaciju u radu
- učenik točno odgovara na skoro sva postavljena pitanja
- učenik uočava uzročno-posljedične veze u zadatku te ih prezentira
- učenik točno uočava i analizira sadržaje na tehničkoj i tehnološkoj dokumentaciji te donosi zaključke o određivanju potrebnih aktivnosti kako bi se riješio postavljeni zadatak.
- učenik se jasno izražava i koristi stručnu terminologiju
- pisana provjera znanja: od 75 do 87 % ukupnog broja bodova

dobar

Pisana provjera znanja: od 63 do 74 % ukupnog broja bodova

Usmena provjera znanja:

- učenik opisuje sve postupke u CNC programu potrebnih za izradu NC koda i simulacije za obradu
- učenik analiza i većinom točno obrazlaže tehnološka rješenja obrade za postavljeni zadatak
- učenik prikazuje ideje za rješenje zadatka koje su točne, i služi se skicom
- učenik pokazuje organizaciju u radu
- učenik točno odgovara na većinu postavljena pitanja
- učenik uočava uzročno-posljedične veze u zadatku te ih prezentira
- učenik točno uočava i analizira sadržaje na tehničkoj i tehnološkoj dokumentaciji te donosi zaključke o određivanju potrebnih aktivnosti kako bi se riješio postavljeni zadatak.
- učenik koristi stručnu terminologiju
- pisana provjera znanja: od 63 do 74 % ukupnog broja bodova

dovoljan

Pisana provjera znanja: od 50 do 62 % ukupnog broja bodova

Usmena provjera znanja:

- učenik uz manju pomoć nastavnika opisuje sve postupke u CNC programu potrebnih za izradu NC koda i simulaciju kod jednostavnijih obrada
- učenik uz manju pomoć analiza i obrazlaže tehnološka rješenja obrade za postavljeni zadatak
- učenik uglavnom točno, ali uz manju pomoć prikazuje ideje za rješenje zadatka i služi se skicom
- učenik točno odgovara na

većinu postavljena pitanja uz pomoć nastavnika • učeniku je potrebna manja pomoć u uočavanju uzročno-posljedičnih veza u zadatku. • učenik uočava i analizira sadržaje na tehničkoj i tehnološkoj dokumentaciji te uz pomoć nastavnika donosi zaključke o određivanju potrebnih aktivnosti kako bi se riješio postavljeni zadatak. • učenik koristi stručnu terminologiju

2. Primjena znanja

odličan - potpun, točan, uredan, obrazložen i na vrijeme predan programski zadatak
vrlo dobar - potpun, točan, zadovoljavajuće uredan, obrazložen i na vrijeme predan programski zadatak

dobar - točno riješen, zadovoljavajuće uredan i na vrijeme predan programski zadatak

dovoljan - uz manje pogreške riješen, zadovoljavajuće uredan i na vrijeme predan programski zadatak

3. Suradnja u nastavnom procesu (element praćenja)

Svrha praćenja i opisnog ocjenjivanja je osigurati učeniku i roditelju povratnu informaciju o radu i napredovanju učenika, motivirati učenika, odrediti učenikovu spremnost za učenje te iskazati dosadašnja postignuća učenika tijekom cijele školske godine.

Bilješke o učeniku obuhvaćaju:

- redovito pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje u nastavnom, odgojnoobrazovnom procesu
- izradu programom predviđenih samostalnih vježbi i pisanih provjera znanja
- potpune i uredne zabilješke s predavanja
- redovito pisanje domaćih radova
- urednost i preglednost pisanih radova
- prezentacije seminarskih radova
- korištenje udžbenika, tablica, dijagrama, kalkulatora, pribora za crtanje i dr. (u školi i kod kuće)

PISANE PROVJERE ZNANJA

Pisane provjere znanja provode se poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja.

Uz svaku pisanu provjeru priložena je i tablica sa bodovanjem koje je potrebno ostvariti za pojedinu ocjenu.

Pokušaj prijevara na provjeri znanja implicira oduzimanje ispita te evidentiranje lakšeg neprihvatljivog ponašanja. Pod prijevarama prilikom provjera znanja podrazumijeva se prepisivanje na pisanim provjerama znanja, došaptavanje, upotreba nedopuštenih elektroničkih naprava i šalabahtera.

USMENO ISPITIVANJE

Može se provoditi svaki sat i bez najave. Pod usmenim odgovaranjem ne podrazumijevamo samo odgovaranje „pred pločom“, već se dio učenika može ocijeniti i kontinuiranim praćenjem za vrijeme nastavnog procesa.

ZAKLJUČNA OCJENA

Zaključna ocjena je rezultat ukupnog procesa vrednovanja tijekom nastavne godine i izvodi

se temeljem elemenata vrednovanja. Zaključna ocjena ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine upisanih ocjena u rubrici po elementima, već se gledaju i bilješke koje nastavnik upisuje u rubriku bilježaka.

S načinom ocjenjivanja i zaključivanja ocjena učenici su upoznati na prvom nastavnom satu u školskoj godini. Zaključivanje ocjena je u skladu s Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi.

Nastavnik: Tomislav Žuljić _____
Split, 09. rujna 2024. godine