

**TEHNIČKA ŠKOLA ZA STROJARSTVO I MEHATRONIKU – SPLIT**

**ELEMENTI I KRITERIJI PRAĆENJA I VREDNOVANJA  
UČENIKA**

**RAČUNALSTVO**

**PREDMETNA NASTAVNICA**

**Ines Kojundžić**

**ŠKOLSKA GODINA 2024./2025.**

Uspjeh učenika iz Računalstva vrednuje se gotovo na svakom satu kroz praktičan rad na računalu, te vrednovanje aktivnosti tijekom nastavnog sata, usmenog ispitivanja, kao i vrednovanje domaćih zadaća i dodatnih aktivnosti kao što su rad na projektnom zadatku, izrada plakata, referata, umnih mapa i sl.

**Postupci vrednovanja u predmetu Informatika realiziraju se trima pristupima vrednovanju:**

- vrednovanjem za učenje,
- vrednovanjem kao učenje
- vrednovanjem naučenoga

Procjene o postignućima učenika temelje se na integraciji raznih informacija prikupljenih u različitim situacijama tijekom određenoga vremenskog razdoblja.

**Elementi vrednovanja (sastavnica u imeniku):**

- usvojenost znanja
- rješavanje problema
- digitalni sadržaji i suradnja.

Element **usvojenost znanja** uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila.

Element **rješavanje problema** uključuje ocjene za analiziranje i modeliranje problema, korake rješavanja, pisanje algoritama, provjeravanje ispravnosti algoritama, strategije pretraživanja i prikupljanja, istraživanje, konstrukciju logičkoga sklopa, samostalnost u rješavanju problema.

Element **digitalni sadržaji i suradnja** uključuje ocjene za odabir primjerenih programa, vještinu uporabe programa, komuniciranje u timu, suradnju na projektu, argumentiranje, predstavljanje svojih radova, odgovornost, samostalnost i promišljenost pri uporabi tehnologije te kvalitetu digitalnoga uratka.

Uspjeh učenika provjeravat će se za sva ova tri elementa prema sljedećem kriteriju:

OPIS POSTIGNUĆA	OCJENA
Učenik često traži pomoć drugih učenika i nastavnika. Razumijeva sadržaje nešto sporije, potrebno mu je višestruko ponavljanje. Razina usvojenosti ishoda učenja je zadovoljavajuća. Ponašanjem ne remeti radnu disciplinu.	dovoljan (2)
Učenik samostalno rukuje računalom, ali još uvijek nije potpuno siguran u sebe te traži pomoć nastavnika ili ostalih učenika. Djelomično poznaje obrađene sadržaje ali ih ne povezuje u logičnu cjelinu. Koristeći uzorak ili pomoć nastavnika, može samostalno riješiti postavljeni zadatak. Razina usvojenosti ishoda učenja je dobra. Ponašanjem ne remeti radnu disciplinu.	dobar (3)
Učenik samostalno rukuje. Poznaje obrađeno gradivo ali ga još logički ne povezuje. Koristeći uzorak može samostalno riješiti postavljeni zadatak. Razina usvojenosti ishoda učenja je vrlo dobra. Aktivno sudjeluje u radu tijekom cijele godine.	vrlo dobar (4)
Učenik potpuno samostalno i samouvjereno rukuje računalom. Sve zadatke rješava s lakoćom, bez uzorka ili pomoći nastavnika. Izrazito točno, temeljito i opširno obrazlaže sustav i rad računala. Uvijek se trudi da postigne maksimalne rezultate. Razina usvojenosti ishoda učenja je iznimna. Za rad se uvijek odlučuje samostalno, nije mu potreban nikakav poticaj.	odličan (5)

### Nedovoljan (1)

- **Usvojenost znanja:** *Netočno, bez razumijevanja, nelogično, nesuvršilo.*
- **Rješavanje problema:** *Površno i s pogreškama.*
- **Digitalni sadržaji i suradnja:** *Učenik ne sprema digitalne sadržaje i ne surađuje s ostalim učenicima.*

### Dovoljan (2)

- **Usvojenost znanja:** *Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć nastavnika.*
- **Rješavanje problema:** *Radi uz pomoć i ne uočava pogreške samostalno.*
- **Digitalni sadržaji i suradnja:** *Učenik uz pomoć spremi digitalne sadržaje i rijetko surađuje s ostalim učenicima.*

### Dobar (3)

- **Usvojenost znanja:** *Poznaje osnovne pojmove.*
- **Rješavanje problema:** *Radi uz povremenu pomoć, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć nastavnika.*

- **Digitalni sadržaji i suradnja:** Učenik nedovoljno digitalne sadržaje i povremeno surađuje s ostalim učenicima.

#### **Vrlo dobar (4)**

- **Usvojenost znanja:** Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.
- **Rješavanje problema:** Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške i ispravlja ih.
- **Digitalni sadržaji i suradnja:** Učenik sprema digitalne sadržaje i slabije surađuje s ostalim učenicima.

#### **Odličan (5)**

- **Usvojenost znanja:** Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.
- **Rješavanje problema:** Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.
- **Digitalni sadržaji i suradnja:** Učenik sprema digitalne sadržaje u svoju mapu i surađuje redovito s ostalim učenicima.

### **Načini i postupci vrednovanja**

**Usmeno provjeravanje** provodi se tijekom svakog nastavnog sata. Ukoliko učenik kroz nastavni sat točno i često odgovara na postavljena pitanja može također biti ocijenjen. Ocjena je javna uz obrazloženje nastavnika. U imenik, u rubrici bilješka, upisuje se sadržaj usmenog ispitivanja te ocjena u odgovarajuću rubriku

**Pisana provjera** provodi se zadacima objektivnog tipa kako bi se utvrdilo poznavanje i razumijevanje pojmoveva i činjenica ili zadacima primjene naučenog.

Tablica vrednovanja pisanih provjera (postotci od ukupnog broja bodova na testu):

<b>%</b>	<b>ocjena</b>
0 - 44%	1
45 % - 59 %	2
60 % - 74 %	3
75 % - 89 %	4
90 % - 100 %	5

U imenik se piše broj bodova, a u rubriku ocjena. Učenik negativnu ocjenu iz pisane provjere ispravlja na jednom od sljedećih satova usmeno ili pismeno, te se stavlja zabilješka – nadnevak uz komentar: ispravak pisane provjere i evidentira se u rubriku.

**Praktičan rad ili rad na računalu (samostalno ili u skupini):** učenici dobivaju ocjenu iz praktičnog rada ovisno o nastavnoj jedinici, tj. cjelini. U imenik se upiše nadnevak, tema praktičnoga rada, projektni zadatak i sl.

- Učenički projekti – vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje
- uporaba online provjera koje su dio unutarnjega ili hibridnoga vrednovanja
- e-portfolio – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine

### **Opisno praćenje**

Tijekom cijele školske godine učenici se opisno prate – interes za predmet, sposobnosti i njihov razvoj, pozornost na satu, učenje, praktične vježbe, radne navike, napredak, sposobnost rješavanja problema, ideje razrade pristupa problemu, pronalaženje rješenja projektnih i sličnih zadataka i dr. Rečenica opisnog praćenja je poticajna, pozitivna, afirmativna i upisuje se u prostor opisnog praćenja.

### **Zaključna ocjena**

Na kraju školske godine donosi se zaključna ocjena koja ne mora biti aritmetička sredina upisanih ocjena, već odraz cjelokupnog rada, učenja, zalaganja i odnosa prema radu kroz cijelu školsku godinu. Jedino redovitim praćenjem i provjeravanjem znanja raznim oblicima i na temelju više elemenata, dobivamo objektivniju konačnu ocjenu koja je u skladu sa stvarnim učeničkim znanjem.

**Učenici su sa načinom praćenja i ocjenjivanja upoznati na prvome satu, a isto tako kod učenika se redovito razvija osjećaj kritičnosti i samokritičnosti tako da u svakom trenutku znaju procijeniti razinu svoga znanja.**

U Splitu, 1. rujna 2024.