

3Z - Informatika

Opis vsebin učnih enot, časovna razporeditev po mesecih oz. število ur namenjenih posamezni učni enoti

September - November:

1) ALGORITMI

a. Pisanje algoritmov v obliki psevdokode in diagramov poteka s programov Flowgorithm

2) November - Januar:

PROGRAMSKI JEZIK PYTHON 3.x

- Namestitev in nastavitev tolmača
- Interaktivni tolmač in njegovo okolje, osnovna uporaba
- Razvojno okolje Thonny – namestitev, nastavitev in osnovna uporaba
- Struktura programa v jeziku Python
- Podatkovni tipi:
 - števila (int in float),
 - nizi znakov (string),
- Spremenljivke: življenjska doba in doseg
- Ključne besede
- Izhodni in vhodni podatki (tipkovnica): print(), input() in ""+"" (lepljenje ali konkatencija nizov)
- aritmetični, primerjalni, logični in bitni operatorji
- Komentarji v jeziku Python
- Glavne funkcije

3) KRMILNE STRUKTURE

a. Selekcija:

- if stavki
- elif in else
- uporaba logičnih operatorjev

b. Iteracija:

- for zanke
- ključna beseda in
- funkcija range()
- while zanke
- stavki break, continue in pass

Februar - Marec:

4) PYTHON: KOMPLEKSNI PODATKOVNI TIPI

a. Seznami

b. Slovarji

c. Terke

d. Množice

februar - marec

5) PYTHON: OBRAVNAVA IZJEM TER PISANJE IN BRANJE DATOTEK

a. definicija izjeme

b. Obravnavanje izjem v Python-u

- c. Funkciji read in write
- d. Pravila za varno pisanje/branje datotek

6) PYTHON: FUNKCIJE

- a. Sestava funkcij
- c. Podajanje parametrov pri funkcijah

marec - junij

7) HTML, CSS IN OBLIKOVANJE SPLETNIH STRANI

- a. Okolje w3school za laboratorijsko delo in samostojno učenje
- b. Osnovna struktura enostavne spletne strani
- c. Osnovne značke za vnašanje podatkov v spletno stran
- d. Vrstično, notranje in zunanje oblikovanje s CSSjem
- e. Sprememba lastnosti značk HTML (barva, velikost, obrobja ipd)
- f. Spoznavanje razporeditev predelov (layout) spletne strani

Načini preverjanja procesov učenja in učnih rezultatov:

Ustna spraševanja in praktične vaje.

Kriteriji ocenjevanja (splošni za predmet):

Ustna spraševanja in praktične vaje.

Dijak bo ob zaključku šolskega leta ocenjen pozitivno, če:

bo obvladal vse krmilne strukture in osnovne ukaze programskega jezika Python, bo znal uporabljati osnovne knjižnice, bo znal reševati nekatere primere problemov in izbral ustrezne podatkovne tipe / podatkovne strukture in algoritme za sprejemljivo reševanje problemov in če bo znal sestaviti osnovne statične spletne strani.

Uvedeni učbeniki, delovni zvezki, berila, knjige in drugo učno gradivo, ki dijaka spremlja na svoji učni poti:

Profesorjevi zapiski in gradivo ter spletno gradivo.