

## **1Z - Informatika**

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

September - Oktober:

#### **1) INFORMATIKA, KOMUNIKACIJA IN DIGITALIZACIJA INFORMACIJ**

##### **a. Informatika in komunikacija**

- Model komuniciranja
- Informacije in podatki
- Vrste in predstavitev informacije
- Enote za merjenje informacije

##### **b. Številski sestavi (desetiški, dvojiški, osmiški, šestnajstiški)**

- Pretvorbe med sestavi
- Osnovni aritmetični operaciji v dvojiškem sestavu: seštevanje in odštevanje
- Komplementiranje
- Zapisovanje realnih vrednosti in standard IEEE 754
- BCD kod

##### **c. Digitalizacija informacij**

November:

#### **2) PREDSTAVITEV ZNAKOV IN OBLIKOVANJE BESEDIL**

##### **a. Predstavitev znakov**

- ASCII
- UNICODE

##### **b. Oblikovanje besedil z Google Dokumenti**

December

#### **3) ZGODOVINA RAČUNALNIŠTVA**

##### **a. Zgodovina računalništva**

- Antika
- Obdobje mehanike
  - Charles Babbage, diferenčni ter analitični stroj
- George Boole in Booleova algebra:
  - Logično seštevanje;
  - Logično množenje;
  - Logično zanikanje
- Elektronski stroji:
  - Hollerith
  - Prvi elektronski računalnik
  - John Von Neumann

##### **b. Računalniške generacije**

December - Januar:

#### **4) ZGRADBA IN DELOVANJE RAČUNALNIKOV**

##### **a. Strojna oprema**

- Von Neumannov model računalnika
- Centralna procesna enota
- Hierarhija pomnilnikov

- Registri, glavne pomnilne enote (RAM, ROM)
  - Sekundarni pomnilniki (trdi diski, zgoščenke, DVD-ji, idr.)
  - Vhodno-izhodne enote
- b. Delovanje CPE

Februar - Marec:

#### 5) OPERACIJSKI SISTEMI

- a. Programska oprema (sistemska in uporabniška programska oprema, vrste uporabniških programov)
- b. Operacijski sistem Windows
  - Grafični vmesnik in večopravilnost, okna in viri računalnika
- c. Struktura Datotečnega sistema in opravljanje z njim
  - Logična in fizična predstavitev datotek
  - Fizično zapisovanje podatkov in ureditev diska
- d. Osnovni kazi DOS-ove lupine za upravljanje datotečnega sistema
  - dir, copy, mkdir, move, del
- e. operacijski sistem Linux
- f. Dostopnost in licence programske opreme

#### **Dijak bo ob zaključku šolskega leta ocenjen pozitivno, če:**

bo prepoznal osnovne dele računalnika in njihove funkcionalne značilnosti, znal računati v dvojiškem sistemu, znal ločevati strojno in programsko opremo, znal uporabljati osnovne ukaze v DOS-u, obvladal osnovne funkcionalnosti programske opreme za obdelovanje besedil.