**OPERATIVNI I IZVEDBENI PLAN I PROGRAM**

**Školska godina:** 2024./2025.

|  |  |
| --- | --- |
| **NASTAVNI PREDMET:** | Logika |
| **RAZRED:** | 3.a, 3.b, 3.c |
| **SATI GODIŠNJE:** | 35 | **SATI TJEDNO:** | 1 |
| **PREDMETNI NASTAVNIK:** | Martina Sertić |
| **ZVANJE I STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA:** | dipl. informatičar, prof. filozofije i sociologije; savjetnica |

**CILJ / SVRHA UČENJA PREDMETA:**

*(cilj koji će se postići, što će učenici naučiti, koje će se sposobnosti kod učenika razvijati te odgojna vrijednost – proizlazi iz okvirnog plana i programa rada pojedinog predmeta)*

|  |
| --- |
| Cilj je ukazati učenicima na raznoliku primjenu logike kao metode kritičkog mišljenja i zaključivanja. Učenici trebaju naučiti i znati prepoznati, te razlikovati pojmove poput: logički kvadrat, Vennovi dijagrami, Eulerovi krugovi, pojam, sud, zaključak. Učenici će također upoznati pojmove vezane uz matematičku logiku. Učenici će naučiti i znati razlikovati što su to logički sklopovi, konjukcija, disjunkcija, pogodba, dvopogodba, negacija, ekvivalencija. Učenici će znati navesti i primijeniti zakone ekvivalencije, istinitosne tablice, logičke sklopove i dr. Učenici će upoznati kroz vježbe Boolovu algebru, vrste zaključaka i metode istraživanja u znanosti.  |

**Elementi ocjenjivanja:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Usvojenost nastavnih sadržaja**
 | (teorijska znanje će se provjeravati usmeno ili pismeno (pismene provjere nakon određene nastavne cjeline u obliku pismenog rada – nizova zadataka objektivnog tipa), a ocjenjivati prema navedenoj ljestvici postignuća. |
| 1. **Primjena nastavnih sadržaja**
 | – primjena znanja – provjeravati će se primjena usvojenih stručno-teorijskih znanja. Aktivnost – bilježit će se aktivnost tj. zalaganje na satu prilikom ponavljanja i obrade novog gradiva, vježbi. |

**Kriteriji ocjenjivanja:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nedovoljan (1)** | Za pozitivnu zaključnu ocjenu učenik mora biti pozitivno ocijenjen iz primjene znanja i vježbi. |
| **Dovoljan (2)** | Učenik posjeduje osnovno znanje. Ponašanje učenika je nesigurno. Prihvaća pravila, čini pogreške koje tek nakon upozorenja ispravlja. |
| **Dobar (3)** | Učenik posjeduje osnovno znanje uz jednostavnija objašnjenja i pomoć profesora. Prilikom rada pokazuje određenu samostalnost uz manje nesigurnosti. Sposoban jednostavnije zadatke samostalno rješavati te prihvaća pravila. |
| **Vrlo dobar (4)** | Učenik samostalno s razumijevanjem poznaje gradivo. Pri radu uspijeva uz manju pomoć obaviti vježbe. Sposoban samostalno koristiti upute te ih primijeniti. Ponašanje učenika je sigurno, prihvaća pravila, ne griješi. |
| **Odličan (5)** | Učenik samostalno s razumijevanjem poznaje gradivo. Pri radu uspijeva bez pomoći obaviti vježbu. Sposoban samostalno koristiti upute te ih primijeniti u radu. Ponašanje učenika je sigurno, prihvaća pravila, ne griješi. |

**Literatura za učenike:**

|  |
| --- |
| Davor Lauc, Zvonimir Šikić. Logika. udžbenik logike s dodatnim digitalnim sadržajima u trećem razredu gimnazija. Školska knjiga d.d. |
| Internet sadržaji i ostala edukativna literatura. |

**Literatura za nastavnike:**

|  |
| --- |
| Srećko Kovač, Logika za gimnazije 11. izdanje, Zagreb, 2014.  |
| Davor Lauc, Zvonimir Šikić. Logika. udžbenik logike s dodatnim digitalnim sadržajima u trećem razredu gimnazija. Školska knjiga d.d. |
| Obrazovni sadržaji na Internetu (logički sklopovi, matematička logika). |

**Plan pisanih provjera:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Broj nastavne jedinice:** | **Vremenski termin:** |
| **1. pisana provjera** | 1-13 | Studeni |
| **2. pisana provjera** | 16-30 | Travanj |

Legenda: **P** – predavanja **PR** – praktični rad **OO** – ostali oblici rada

 **V/S** – vježbe/seminari **E/ P** – evaluacija / ponavljanje