**I NASTAVNI PLAN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **R/B** | **Mašinski tehničar programer na CNC mašinama** | | **I**  **razred** | | **II**  **razred** | | **III**  **razred** | **IV razred** | **Ukupno** |
| **ZAJEDNIČKI DIO** | | | | | | | | | |
| 1. | | Bosanski jezik i književnost | 2 | 2 | | 3 | | 3 | **10** |
| 2. | | Strani jezik I | 2 | 2 | | 2 | | 2 | **8** |
| 3. | | Historija | 2 | 2 | |  | |  | **4** |
| 4. | | Sociologija |  |  | |  | | 2 | **2** |
| 5. | | Tjelesni i zdravstveni odgoj | 2 | 2 | | 2 | | 2 | **8** |
| 6. | | Demokratija i ljudska prava |  |  | | 2 | |  | **2** |
| 7. | | Matematika | 4 | 4 | | 3 | | 3 | **14** |
| 8. | | Fizika | 2 | 2 | |  | |  | **4** |
| 9. | | Informatika | 3 |  | |  | |  | **3** |
| **A** | | **UKUPNO** | **17** | **14** | | **12** | | **12** | **55** |
| **STRUČNI PREDMETI** | | | | | | | | | |
| 1. | | Tehničko crtanje sa nacrtnom geometrijom | 3 |  | |  | |  | **3** |
| 2. | | Tehnička mehanika | 2 | 3 | |  | |  | **5** |
| 3. | | Hemija i tehnički materijali | 3 |  | |  | |  | **3** |
| 4. | | Osnovi elektrotehnike i elektronike | 3 |  | |  | |  | **3** |
| 5. | | Mašinski elementi |  | 3 | |  | |  | **3** |
| 6. | | Kompjuterska grafika |  | 3 | |  | |  | **3** |
| 7. | | Tehnologija obrade sa mjerenjem |  | 3 | |  | |  | **3** |
| 8. | | Programiranje |  | 3 | | 2 | |  | **5** |
| 9. | | Modeliranje mašinskih elemenata i konstrukcija |  |  | | 4 | |  | **4** |
| 10. | | Hidrauličke i pneumatske komponente |  |  | | 3 | |  | **3** |
| 11. | | CNC mašine |  |  | | 3 | |  | **3** |
| 12. | | Proizvodni procesi |  |  | | 3 | |  | **2** |
| 13. | | CAD/CAM tehnologije |  |  | |  | | 3 | **3** |
| 14. | | Automatizacija i robotika |  |  | |  | | 3 | **3** |
| 15. | | Programiranje na CNC mašinama |  |  | |  | | 4 | **4** |
| 16. | | Menadžment |  |  | |  | | 2 | **2** |
| 17. | | Termodinamika |  |  | |  | | 2 | **2** |
| **B** | | **UKUPNO** | **11** | **15** | | **15** | | **14** | **55** |
| **Fakultativna nastava** | | | | | | | | | |
| 1. | | Vjeronauka | 1 | 1 | | 1 | | 1 |  |
| 2. | | Etika | 1 | 1 | | 1 | | 1 |  |
| **C** | | **UKUPNO** | **1** | **1** | | **1** | | **1** | **4** |
| **IZBORNA NASTAVA** | | | | | | | | | |
| 1a. | | Strani jezik II | 2 | 2 | | 2 | | 2 |  |
| 1b. | | Strani jezik II | 2 | 2 | | 2 | | 2 |  |
| 2. | | Fizika |  |  | | 2 | |  |  |
| 3. | | Tehnička mehanika |  |  | | 2 | |  |  |
| 4. | | Zaštita okoline |  |  | | 2 | |  |  |
| 5. | | Programski logički kontrolori |  |  | | 2 | |  |  |
| 6. | | Hidraulički i pneumatski sistemi |  |  | |  | | 2 |  |
| 7. | | Termička obrada s ispitivanjem materijala |  |  | |  | | 2 |  |
| 8. | | Održavanje CNC mašina i alata |  |  | |  | | 2 |  |
| 9. | | Praktična nastava | 3 | 2 | |  | |  |  |
| **D** | | **UKUPNO** | **2/3** | **2** | | **4** | | **4** | **12/13** |
| **UKUPNO** | | | **31/32** | **32** | | **32** | | **31** | **126/127** |