|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nastavni plan*** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| **NASTAVNI PLAN *TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU*** | | | | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| **A. ZAJEDNIČKI OPĆEOBRAZOVNI DIO** |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | | **Tjedni i godišnji broj nastavnih sati** | | | | | | | |  | |  | |  |
| **PREDMETI** | **1. razred** | | | | **2. razred** | | | | **3. razred** | | | | **4. razred** | | | |  |
|  | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| HRVATSKI JEZIK | 3 | | 105 | | 3 | | 105 | | 3 | | 105 | | 3 | | 96 | |  |
| STRANI JEZIK | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | | 2 | | 64 | |  |
| POVIJEST | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | |  | |  | |  | |  | |  |
| VJERONAUK / ETIKA | 1 | | 35 | | 1 | | 35 | | 1 | | 35 | | 1 | | 32 | |  |
| GEOOGRAFIJA | 2 | | 70 | | 1 | | 35 | |  | |  | |  | |  | |  |
| TZK | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | | 2 | | 64 | |  |
| MATEMATIKA | 3 | | 105 | | 3 | | 105 | | 3 | | 105 | | 3 | | 96 | |  |
| FIZIKA | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | |  | |  | |  | |  | |  |
| RAČUNALSTVO | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | |  | |  | |  |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 2 | | 64 | |  |
| **UKUPNO SATI A.** | **19** | | **665** | | **18** | | **630** | | **13** | | **455** | | **13** | | **416** | |  |
| **B. POSEBNI STRUČNI DIO** |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| **B1. STRUKOVNO-TEORIJSKI PREDMETI** |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | | **Tjedni i godišnji broj nastavnih sati** | | | | | | | |  | |  | |  |
| **I. OBVEZNI STRUKOVNI PREDMETI** |  | | | |  | |  | |  | | | |  | | | |  |
| **1. razred** | | | | **2. razred** | | | | **3. razred** | | | | **4. razred** | | | |  |
|  | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| Tehničko crtanje i dokumentacija | 3 | | 105 | | 1 | | 35 | |  | |  | |  | |  | |  |
| Elementi strojeva |  | |  | | 2 | | 70 | |  | |  | |  | |  | |  |
| Mehatroničke konstrukcije |  | |  | |  | |  | | 2 | | 70 | |  | |  | |  |
| Tehnički materijali | 2 | | 70 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| Tehnička mehanika | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | |  | |  | |  | |  | |  |
| Osnove elektrotehnike | 4 | | 140 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| Električne instalacije |  | |  | | 2 | | 70 | |  | |  | |  | |  | |  |
| Električni strojevi i uređaji |  | |  | | 2 | | 70 | |  | |  | |  | |  | |  |
| Elektronički sklopovi |  | |  | | 3 | | 105 | |  | |  | |  | |  | |  |
| Digitalna elektronika |  | |  | |  | |  | | 2 | | 70 | |  | |  | |  |
| Mikroupravljači |  | |  | |  | |  | | 2 | | 70 | |  | |  | |  |
| Pneumatika |  | |  | |  | |  | | 2 | | 70 | |  | |  | |  |
| Hidraulika |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 3 | | 96 | |  |
| Upravljanje i regulacija |  | |  | |  | |  | | 3 | | 105 | |  | |  | |  |
| Senzorika |  | |  | |  | |  | | 2 | | 70 | |  | |  | |  |
| Vođenje procesa računalom |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 2 | | 64 | |  |
| Robotika |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 2 | | 64 | |  |
| Kontrola i mjerenje |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 2 | | 64 | |  |
| **UKUPNO SATI OBVEZNIH STRUKOVNIH PREDMETA** | **11** | | **385** | | **12** | | **420** | | **13** | | **455** | | **9** | | **288** | |  |
|  |  | |  | | **Tjedni i godišnji broj nastavnih sati** | | | | | | | |  | |  | |  |
| **II. IZBORNI STRUKOVNI PREDMETI** | **1. razred** | | | | **2. razred** | | | | **3. razred** | | | | **4. razred** | | | |  |
|  | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| PLC-ov i i mikrouprav ljači |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 3 | | 96 | |  |
| Složene mehatroničke konstrukcije |  | |  | |  | |  | | 2 | | 70 | |  | |  | |  |
| Mikro i nano mehatronika |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 1 | | 32 | |  |
| Automatizacija procesnih postrojenja |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 3 | | 96 | |  |
| Termodinamika |  | |  | |  | |  | | 2 | | 70 | |  | |  | |  |
| Mehanika fluida |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 1 | | 32 | |  |
| Obnov ljiv i izv ori energije |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 3 | | 96 | |  |
| Numerički uprav ljani strojev i |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 3 | | 96 | |  |
| **UKUPNO SATI IZBORNIH STRUKOVNIH PREDMETA** | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **4** | | **140** | | **8** | | **256** | |  |
| **UKUPNO SATI B1.** | **11** | | **385** | | **12** | | **420** | | **17** | | **595** | | **17** | | **544** | |  |
| **B2. PRAKTIČNA NASTAVA** |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | | **Tjedni i godišnji broj nastavnih sati** | | | | | | | |  | |  | |  |
|  |  | | | |  | |  | |  | | | |  | | | |  |
| **PRAKTIČNA NASTAVA** | **1. razred** | | | | **2. razred** | | | | **3. razred** | | | | **4. razred** | | | |  |
|  | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | | **Tjedno** | | **Godišnje** | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| Radioničke v ježbe | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | | 2 | | 70 | | 2 | | 64 | |  |
| **UKUPNO SATI B2.** | **2** | | **70** | | **2** | | **70** | | **2** | | **70** | | **2** | | **64** | |  |
| **UKUPNO SATI B1 + B2** | **13** | | **455** | | **14** | | **490** | | **19** | | **665** | | **19** | | **608** | |  |