**Teme završnih radova: školska godina 2017./ 2018.**

**AKTIV ELEKTROTEHNIKE:**

|  |  |
| --- | --- |
| **NASTAVNIK:** | **TEME:** |
| **Zoran Konjević** | **Predmet: Izbornipredmet– Mikroračunala**1. Regulator rasvjete 2. Komunikacija između mikroračunara 3. Displeji za mikroračunare 4. Registracija korisnika mikroračunarom 5. Upravljanje pomoću mikroračunara6. Internet stvari - IoT |
| **Boris Ivanković** | **Predmet: Sklopovska oprema računala**1. Izgradnja i analiza operativnog sustava Android
2. Centralni bežični sustav za otključavanje ormara
3. NRF24L01 bežični radio modul
4. Nextion pokazivač s dodirnim zaslonom
5. Internet brava
6. Vrste i upravljanje koračnim motorima
7. Izrada tiskanih pločica u Easyeda programskom okruženju
8. Upravljanje RGB P10 32x16 LED matričnim modulom
 |
| **Dušan Mitrović** | **Predmet: Autoelektrika**1. Olovni akumulatori 2. Akumulatori 3. Alternator 4. Elektropokretač 5. Regulator napona |
| **Pera Crljen** | **Predmet: Elektroenergetika**1. Termoelektrane
2. Nuklearne elektrane
3. Tehnologija solarnog FN sustava

**Predmet: Automatsko vođenje procesa**1. Mjerni pretvornici mehaničkih veličina

**Predmet: Autoelektrika**1. ABS kočioni sustav (AE)
2. Zračni jastuci (AE)
3. Autoalarm (AE)
4. Klima uređaj u vozilu

**Predmet: Elektronički uređaji u vozilima**9. Elektronika u službi udobnosti  |
| **Davor Filipjak** | **Predmet: Električne instalacije**1. Instalacijski osigurači 2. Mjerenja i ispitivanja na električnim instalacijama **Predmet: Elektroenergetika**3.Rasklopna postrojenja 4. Električne mreže **Predmet: Električni strojevi**5.Sinkroni strojevi **Predmet: Automatsko vođenje procesa**6.Mjerni pretvarači  |
| **Cmiljan Miličević** | **Predmet: Elektroenergetika**  1. Utjecaj elektrana na okoliš  2. Mjerenje otpora uzemljenja i gromobranska zaštita  3. Elektroenergetske mreže - materijali i izvedbe vodiča, izolatora i stupova  4. EES u RH  **Predmet: Sklopni aparati**  5. NN sklopni aparati i vodovi  6. VN sklopni aparati i vodovi **Predmet: Električni uređaji (IP)** 7. Kućanski aparati  **Predmet: Elektronički sklopovi** 8. Poluvodičke diode i ispravljački spojevi**Predmet: Autoelektrika**  9. Električni uređaji u vozilima |
| **Miroljub Tolić** | **Predmet: Automatsko vođenje procesa**1. Elektronički uređaji u vozilima2. Virtualna stvarnost **Predmet: Računalstvo**3. Sigurnost računalnih sustava **Predmet: Digitalna elektronika**4. Nanotehnologije u elektronici **Predmet: Energetska elektronika**5. Neupravljivi i upravljivi ispravljači 6. Besprekidni izvori napajanja 7. DC / DC pretvarači – chopperi**Predmet: Elektronička instrumentacija**8. Osciloskopi i analizatori spektra |
| **Sanja Konjević** | **Predmet: Elektroenergetika**1. Vjetroelektrana TŠNT2. Hidroelektrane**Predmet: Električni strojevi**3. Pokretanje asinkronih motora 4. Promjena momentne karakteristike asinkronih motora5. Koračni motori6. Trofazni transformatori**Predmet: Mjerenja u elektrotehnici**7. Usporedba analognih i digitalnih instrumenata8. Osciloskopi9. Registracijski instrumenti10. Mjerne metode pri mjerenju otpora |
| **Nikola Stanojević** | **Predmet: Elektrotehnički materijali i komponente**1.Dielektrični materijali2. Magnetski materijali3. Nanotehnologija4. Planarna tehnologija**Predmet: Električni strojevi**5. Zagrijavanje i hlađenje električnih strojeva 6. Motori sa permanentnim magnetima**Predmet: Automatsko vođenje procesa**7. Regulatori |
| **Boris Konjević** | **Predmet: Elektroenergetika**1. Solarne elektrane**Predmet: Električne instalacije**2. Električne instalacije stambenog objekta3. Električna rasvjeta4. Gromobranska instalacija**Predmet: Osnove elektrotehnike**5. Kompenzacija jalove snage**Predmet: Elektromotorni pogoni**6. Upravljanje asinkronim motorom preko frekventnog pretvarača |
| **Dušan Pejin** | **Predmet: Dijagnostika i održavanje uređaja**1. Zaštita od virusa u windows operacijskim sustavima
2. Tehnologija 3D pisača
3. Satelitska komunikacija
4. Robotika – postupna zamjena za čovjeka
5. Razvoj mobilnih uređaja
6. Problematika dijagnostike kvara osobnog računala
7. Dijagnostika i održavanje poslužiteljskih operacijskih sustava
 |
| **Jovan Kačar** | **Predmet: Elektronički sklopovi**1. Mini solarna elektrana **Predmet: Elektronička instrumentacija**2. Funkcijski generator3. Osciloskop: Snimanje U-I karakteristika elektroničkih komponenti4. DC napajanje: čoperski pretvarač |

**AKTIV INFORMATIKE:**

|  |  |
| --- | --- |
| **NASTAVNIK:** | **TEME:** |
| **Saša Ostojić** | **Predmet: Konfiguracija računalnih mreža i servisa**1. Simulacija složene računalne mreže2. Projektiranje i konfiguriranje lokalne bežične mreže**Predmet: Dijagnostika i održavanje informacijskih sustava**3. Virtualizacija i konfiguracija Windows Server-a**Predmet: Operacijski sustavi**4. Upravljanje sigurnošću i administrativni alati u Windows okruženju**Predmet: Računalne mreže**5. Održavanje sigurnosti mreže pomoću ACL listi**Predmet: Uvod u računalne mreže**6. Uloga VLAN-a u lokalnim podmrežama  |
| **Miroslav Karan** | **Predmet: Računalstvo**1. 1. Primjer izrade programa za rješavanje sustava linearnih jednadžbi
2. 2. Kreiranje sigurnosne kopije particije tvrdog diska
3. 3. Izrada programa za algebarske operacije s matricama
4. 4. Optimizacija računala

**Predmet: Sklopovska oprema računala** 5. DRAM i SRAM memorija  6. USB prijenosna memorija  7. Fizičko povezivanje dijelova mikroračunala u funkcionalnu cjelinu  |
| **Sanja Rašić** | **Predmet: Sustavna programska potpora**1. Inteligentni sustavi 2. Virtualna realnost 3. Softver za izradu web aplikacija 4. LAN mreže 5. Kriptografija 6. CPU procesi |
| **Robert Todorović** | **Predmet: Dizajn baza podataka**1. Izradba baze podataka TŠNT 2. Izradba Baze podataka knjižice TŠNT 3. Baza podataka TŠNT u sustavu MYSQL**Predmet: Praktične osnove računalstva**4. Postupak "delidding-a" haswell, ivy bridge i skylake procesora **Predmet: Računalstvo**5. Programiranje 2D video igrice u VISUAL C++ **Predmet: Poslužiteljski operacijski sustavi**6.Postupak održavanja servera sa Windows server 2008/12 |
| **Ivica Šandrk** | **Predmet: Računalstvo**1. Programi za obradu video materijala 2. Digital audio workstation 3. Solid-state drive 4. Grafičke kartice 5. Primarne memorije 6. Central processing unit **Predmet: Sustavna programska potpora**7. Konstrukcija i rad operativnog sustava Linux 8. Virtualni operacijski sustav 1. 9. Upravljanje memorijom
2. 10. Upravljanje procesorom
 |