

TEME ZA ZAVRŠNI RAD - 4 D

1. Razrada lab.vježbi iz OET- a
-proučiti i prilagoditi UNITRAIN module,te realizirati LV
2. Razrada lab.vježbi iz el. Sklopova
-proučiti i prilagoditi UNITRAIN module, te realizirati LV
3. Tehnologija proizvodnje integriranih sklopova
- proučiti i napraviti prezentaciju tehnološkog procesa
4. Primjena računala u AVP- u
- pronaći i prezentirati primjer iz prakse upravljanja ili vođenja procesa pomoću računala
5. Digitalni voltmetri
- proučiti i prezentirati princip rada dig.voltmetara
6. Osciloskop: analogni , digitalni
- usporediti princip rada , mogućnosti , prednosti i mane
7. Mjerenje neelektričnih veličina
- proučiti i prezentirati načela pretvaranja neel . vel. (potrebno u Procesnoj industriji) u el. Veličine
8. Analiza el. Sklopova pomoću MULTISIM – a
- odabrati sklopove te ih analizirati i prezentirati
9. Izrada el. Sklopa – izbor učenika
*- izrada el sklopa (npr. Akust. Sklopka, pojačalo ...)
za vlastite potrebe*
10. Elektronička instrumentacija u medicini
-proučiti i prezentirati neke od el. Instrumenata koji se koriste u medicini (EKG,EEG, CT, MR)

Popis tema za završni rad u šk. god. 2009./2010:

1. Projektiranje lokalne mreže
Cilj: Učenik će za odabranu ili zadanu ustanovu izraditi tlocrt objekta u koji će ucrtati mrežne uređaje, konfigurirati ih u simulatoru PacketTracer, i napraviti prateću dokumentaciju.
2. Protokoli za usmjeravanje
Cilj: Učenik će za odabrane ili zadane uvjete povezati usmjernike odgovarajućim protokolima u simulatoru PacketTracer.
3. Konfiguriranje VLAN-a
Cilj: Učenik će za odabrane ili zadane zahtjeve kreirati VLAN-ove, te ih konfigurirati u simulatoru PacketTracer.
4. Konfiguriranje bežične lokalne mreže
Cilj: Učenik će za odabrane ili zadane zahtjeve napraviti lokalnu bežičnu mrežu na opremi učenika ili opremi škole.
5. Servisi za IP adresiranje
Cilj: Učenik će za odabrane ili zadane zahtjeve konfigurirati usmjernik sa servisima DHCP, NAT i PAT u simulatoru PacketTracer.
6. VPN i IP security protokol
Cilj: Učenik će za u simulatoru PacketTracer uspostaviti VPN i IP security i pokazati kako kroz nesiguran Internet možemo uspostaviti sigurnu konekciju.
7. Internetski servisi
Cilj: Učenik će za jedan od internetskih servisa konfigurirati serversku i klijentsku stranu servisa.
8. Zaštita lokalne mreže
Cilj: Učenik će kombinacijom sigurnosnih mjera pokušati zaštititi lokalnu mrežu (ACL, firewall, antivirusni softveri...).
9. Izrada interaktivnih kvizova
Cilj: Učenik će za odabranu ili zadanu cjelinu napraviti interaktivni kviz kojim se provjerava znanje. Alat će se odabrati i usuglasiti sa mentorom.
10. Izrada edukacijskog softvera
Cilj: Učenik će napraviti softver koji će korisniku na zanimljiv način predstaviti odabranu ili zadanu cjelinu. Alat će se odabrati i usuglasiti sa mentorom.

PRIJEDLOG TEMA IZ PODRUČJA INFORMATIKE NA ZAVRŠNOM ISPITU
ZA ŠKOLSKU GODINU 2009/10. ZA RAZRED IVD

- 1. Izrada Web stranice: Nacionalni park Plitvička jezera**
Na toj Web stranici trebalo bi prikazati prirodne ljepote tog jedinstvenog područja i mogućnosti koje ono pruža.
- 2. Izrada Web stranice: Katedrala sv. Jakova u Šibeniku**
Trebalo prikazati razvojne faze i stilska obilježja čuvene šibenske katedrale.
- 3. Izrada Web stranice: Zaštićene životinjske vrste u Hrvatskoj**
Trebalo opisati različite vrste životinja čiji je opstanak ugrožen zbog čovjekovog utjecaja na njihova prirodna staništa.
- 4. Izrada Web stranice: Najljepši otoci Jadranskog mora**
Trebalo prikazati ljepote nekoliko jadranskih otoka po vlastitom izboru.
- 5. Izrada Web stranice: Sportski automobili**
Stranica treba sadržavati fotografije više tipova sportskih automobila uz odgovarajuće opise njihovih osobina.
- 6. Izrada Web stranice: Obnovljivi izvori energije**
Stranica treba prikazati mogućnosti koje pruža današnja tehnologija za korištenje alternativnih izvora energije kao što su napr. solarna energija, energija vjetera i slično.
- 7. Izrada Web stranice: Planete Sunčevog sistema**
Trebalo prikazati nebeska tijela koja čine Sunčev sistem i opisati osobine glavnih planeta.
- 8. Izrada Web stranice: Slobodna tema**
Tema ove Web stranice prepuštena je izboru učenika.
- 9. Programi za obradu fotografija**
Korištenjem nekog programa za obradu fotografija (napr. Adobe Photoshop) treba izraditi neku fotomontažu ili niz raznih promjena na jednoj ili više fotografija, te izraditi prezentaciju gdje će se prikazati te postupke.
- 10. Mogućnosti digitalnih fotoaparata**
Pomoću digitalnog fotoaparata snimiti niz fotografija kojima će se demonstrirati mogućnosti snimanja u različitim uvjetima, te izraditi prezentaciju obavljenog rada.