

TEME ZA OPRAVLJANJE 4. PREDMETA POKLICNE MATURE

TEHNIK RAČUNALNIŠTVA (5. BR)

POKLICNA MATURA 2023/24

OKVIREN NASLOV TEME	KRATEK OPIS TEME	MENTOR, OPOMBE
Program/baza podatkov za vodenje tekmovanja v nogometu ali rokometu ali košarki ...	Program izvede žreb tekmovanja, izdela zapisnike, izračuna lestvico ...	Nevio Kocjančič nevio.kocjancic@sts.si OPOMBA: mentor sprejme največ pet dijakov
Zbirka vaj z rešitvami za mikrokrmilniško ploščo Arduino	Izdelava 10 vaj za uporabo pri pouku pri predmetu UMN.	
Preprosta igrica v Javi	Preprost program za igranje igre uporabnika proti računalniku.	
Tema po dogovoru	Predlog dijaka (v okviru predmetov profesorja).	
Povezava spletne strani z bazo podatkov (primer spletne trgovine)	Glavni poudarek naj bo baza podatkov (podatki, smiselne povezave, poizvedbe), zraven kot dodatek izdelana spletna stran, preko katere se vnašajo podatki v bazo in kjer tudi vidimo vse naše zahteve oz. rezultate (npr. izračun plačila, št. kosov, ki so na voljo in podobno).	Senka Felicijan senka.felicijan@sts.si OPOMBA: mentorica sprejme največ pet dijakov
Pisanje svoje aplikacije	Razlaga same aplikacije, njena zgradba, delovanje (+ vsi potrebni sistemi) in delovanje (testiranje na različnih primerih).	
Protokoli usmerjenja (RIP, OSPF in BGP)	Splošna razlaga o usmerjanju, potrebno se je osredotočiti na dane protokole, jih razložiti in predstaviti njihovo delovanje na konkretnih primerih, narediti primerjavo med njimi.	
Program za delo z omrežji	Program v Javi, ki na podlagi vnesenega naslova omrežja in zelenega števila podomrežij izpiše: naslove vseh podomrežij, masko podomrežij, minimalne in maksimalne naslove naprav v posameznem podomrežju, število naprav, ki jih lahko povežemo v posamezno podomrežje ...	
Tema po dogovoru	Predlog dijaka (v okviru predmetov profesorice).	
Izdelava nove šolske spletne strani	Dijak izdela novo podobo šolske spletne strani. Postavi virtualni LAMP strežnik in namesti CMS. Izbira lahko med Joomla ali Wordpress-om. Vso vsebino dobi na obstoječi spletni strani. Spletna stran mora vsebovati vse vsebinske povezave kot jih ima obstoječa šolska spletna stran.	Franjo Harcet franjo.harcet@sts.si OPOMBA: mentor sprejme največ enega ali dva dijakov

Odzivna spletna stran na izbrano temo	Izdelava odzivne in sodobne spletne strani na izbrano temo (po dogovoru s profesorico). Spletna stran mora vsebovati vsaj naslednje spletne tehnologije: HTML, CSS, JS, PHP in mora biti povezana z bazo (npr. uporaba MySQL). Spletna stran mora biti odzivna, prilagajati se mora različnim velikostim zaslonov, predvsem mobilnemu pogledu (npr. uporaba spletnega ogrodja Bootstrap).	Katarina Novoselec katarina.novoselec@sts.si OPOMBA: mentorica sprejme največ pet dijakov
Spletna aplikacija na izbrano temo	Izdelava spletne aplikacije na izbrano temo (po dogovoru s profesorico). Aplikacija mora biti izdelana in oblikovana iz ustreznih spletnih tehnologij (vsaj HTML, CSS, JS in/ali PHP), prilagajati se mora različnim pogledom (predvsem mobilnemu).	
Mobilna aplikacija na izbrano temo	Dijak spletno aplikacijo, narejeno iz spletnih tehnologij (vsaj HTML, CSS, JS in/ali PHP), priredi v mobilno aplikacijo (npr. uporaba spletnega ogrodja Apache Cordova in PhoneGap).	
Tema po dogovoru	Predlog dijaka (v okviru predmetov profesorice).	
Kratki dokumentarni film	Izdelava kratkega, 3-5 minutnega dokumentarnega filma na določeno temo (po dogovoru z mentorjem). Projektna naloga zajema načrtovanje (scenarij), zajem in obdelavo videa z ustrežno programsko opremo ter teoretični del, ki obsega teme, vezane na video in dokumentarni film (vsebina po dogovoru z mentorjem).	Mojca Gazič mojca.gazic@sts.si OPOMBA: mentorica sprejme največ pet dijakov
Video spot	Izdelava kratkega, 3-5 minutnega video spota za določeno skladbo oz. promocijo določenega izdelka ali storitve (po dogovoru z mentorjem). Projektna naloga zajema načrtovanje (scenarij), zajem in obdelavo videa z ustrežno programsko opremo ter teoretični del, ki obsega teme, vezane na video in videospot (vsebina po dogovoru z mentorjem).	
Grafično oblikovanje tiskovine	Grafično oblikovanje tiskovine šolskega časopisa PILKO ali druge tiskovine po dogovoru (prelom, postavitev, grafično in fotografsko gradivo ter izvedba).	
Tema po dogovoru	Predlog dijaka (v okviru predmetov profesorice).	
Načrtovanje ter simulacija večjega podjetniškega računalniškega omrežja	Načrtovanje ter simulacija fiktivnega podjetniškega (podjetje, šola in podobno) računalniškega omrežja v programu CISCO PACKET TRACER, izbira ustrezne komunikacijske ter računalniške opreme, konfiguracija računalniškega omrežja, uporaba virtualnih LAN-ov in drugih naprav, ki jih omogoča program.	Matej Božič matej.bozic@sts.si OPOMBA: mentor sprejme največ enega ali dva dijaka
Tema po dogovoru	Predlog dijaka (v okviru predmetov profesorja).	