



UNIVERZITET U SARAJEVU – PEDAGOŠKI FAKULTET



Obrazac SP2

<b>Šifra predmeta:</b> PEF KTOI 305	<b>Naziv predmeta: Internet i WEB tehnologije</b>		
<b>Ciklus: I (prvi)</b>	<b>Godina: III (treća)</b>	<b>Semestar: V (peti)</b>	<b>Broj ECTS kredita: 4</b>
<b>Status:</b> Obavezni predmet		<b>Ukupan broj sati: 60</b>	
		<b>sedmično: 4</b>	<b>semestralno: 60</b>
		predavanja: 2	predavanja: 30
		vježbe: 2	vježbe: 30
<b>Učesnici u nastavi:</b>	Doc. dr. Esad KADUŠIĆ		
<b>Preduslov za upis:</b>	Položeni predmeti Osnove informatike i računarstva i Programiranje		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upoznavanje i ovladavanje savremenim softverskim alatima iz oblasti Interneta i Web tehnologija;</li> <li>- Razvijanje sposobnosti za kreativnu primjenu datih softverskih alata u konkretnim praktičnim situacijama.</li> </ul>		
<b>Tematske jedinice:</b>	<p>Uvod u Internet tehnologije. Klijent/server arhitektura. Pretraživači. Intranet i extranet. Tehnologije pristupa Internetu. Mediji za prenos podataka. Prenos podataka i osnove komunikacija.</p> <p>TCP/IP protokol stek. Slojevitost i referentni modeli. Poređenje OSI i TCP/IP modela. TCP/IP protokol. Internet protokoli. Protokol mrežnog sloja – IP. Protokoli ICMP, IGMP, RARP, ARP. IP adresiranje. Adresiranje na Internetu. IPv4, DHCP, NAT, IPv6. Sistem imena domena, DNS. Protokoli transportnog sloja - TCP, UDP. Protokol SCTP. Protokol aplikativnog sloja – HTTP, SMTP, POP3 i IMAP, FTP. Protokoli SSL, Telnet, Finger, Ping, Trace Root. Internet servisi. Elektronska pošta. Diskusione grupe. Prijavljivanje na udaljene računare. Prenos podataka. Časkanje (Internet Relay Chat). Telefonski pozivi putem Interneta (VoIP – Voice over IP). WWW. P2P (Peer To Peer) servisi. Socijalne mreže. Bezbjednost, dostupnost i performanse Interneta. Web aplikacije. Statičke Web stranice. Dinamičke Web stranice i način pristupa. Ograničenja Weba i Interneta. HTML/XHTML. Projektovanje HTML stranice, osnovna struktura i osnovni elementi. Rad sa listama, tabelama, objektima i apletima. Veze, adresiranja, forme.</p> <p>Osnove XML tehnologije i XHTML. HTML5 strukturalni elementi. HTML5 multimedija. HTML5 obrasci. Novi alati i</p>		

	<p>funkcionalnosti u HTML-u 5. CANVAS. HTML5 STORAGE. HTML5 sigurnosne prijetnje. Izrada i analiza HTML koda projekta sudenata – Moja prva WEB stranica.</p> <p>CSS. Sintaksa. Umetanje stilskih listova, njihove vrijednosti i pozicioniranja, klase. Vrste dizajna. CSS3 prefiksi web preglednika, CSS3 neprozirnost, pozadina, obrudbi i sjene, tekst, transformacije, tranzicije, animacije, stupci, @media. Prilagodljivi dizajn. Pojam. Tehnike prilagodljivog dizajna. Praktična realizacija pojedinih cjelina poput menija.</p> <p>JAVASCRIPT. Osnove jezika. Primjena u dizajnu i upravljanju u dizajnu. Izrada i analiza HTML/CSS/JavaScript koda projekta sudenata – Moja Web stranica.</p>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p><b>Znanje:</b> Razumijevanje Internet koncepata i tehnologija za razvoj Web aplikacija.</p> <p><b>Vještine:</b> Samostalno rješavanje problema iz oblasti Interneta i Web programiranja, što obuhvata poznavanje Internet protokola i serverskih tehnologija, kao i organizaciju i arhitekturu Web aplikacija.</p> <p><b>Kompetencije:</b> Poznavanje Internet tehnologija i elemenata dizajna Web stranica i razvoja Web aplikacija.</p>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<p>Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava i računara, tehnika aktivnog učenja uz aktivno učešće i diskusije studenata. Laboratorijske vježbe u računarskoj sali.</p>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Način vrednovanja uspjeha studenata na predmetu je sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivno učešće na predavanjima i laboratorijskim vježbama - 10 poena. Student koji ima 4 ili više izostanaka ne dobija ove poene;</li> <li>- I parcijalni pismeni ispit - 20 poena;</li> <li>- II parcijalni pismeni ispit - 20 poena;</li> <li>- Zadaće, 10 poena;</li> <li>- Završni usmeni ispit - 40 poena, provjera činjeničnog znanja i razumijevanja teoretskih i praktičnih koncepata iz kompletnog gradiva.</li> </ul> <p>Usmenom ispitu mogu pristupiti samo studenti koji su položili oba parcijalna ispita (po 10 i više bodova).</p> <p>Za polaganje predmeta neophodno je položiti završni usmeni ispit i skupiti zbirno minimalno 55 poena.</p>
<b>Literatura:</b>	<p><b>Obavezna:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bilješke i slajdovi s predavanja (Web stranica Fakulteta);</li> </ol>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>2. F. Marić, Uvod u Web i Internet tehnologije, Beograd 2011</li><li>3. Z. Ćirović, Uvod u Internet tehnologije, Visoka škola Elektrotehnike i računarstva Strukovnih studija, Beograd 2018</li></ol> |
|--|---|

**Dopunska:**

1. M. Veinović, A. Jevremović, Uvod u računarske mreže, Univerzitet Singidunum, Beograd 2009;