**Programiranje za internet**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Opće informacije** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Studij | Poslovna informatika | | | | | | | | | | | | **Godina** | | | **3** | | | **Semestar** | | **5** | | | |
| Naziv predmeta | Programiranje za Internet | | | | | | | | | | | | Šifra | | | **3529** | | | **ECTS** | | **5** | | | |
| Nositelj predmeta | mag.ing.el. Vedran Zdešić pred. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Način izvođenja i broj sati | Predavanja: | | 16 | | Seminari i radionice: | | | | 0 | | Kolokviji: | | | | | | 0 | | | **Ukupno**: | | | **32** | |
| Vježbe: | | 16 | | Terenska nastava: | | | |  | |  | | | | | |  | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | |  | | | |  | | | |  | |  | | | | |
| 1. **Opis predmeta** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Ciljevi predmeta | | Upoznati studente s postojećim tehnologijama za razvoj Internet aplikacija i pružiti im znanja potrebna za izradu tih aplikacija. Ukazati im na principe klijent-server programiranja za Internet. Naglasak staviti na rad s bazom i podacima uz pomoć odgovarajućih tehnologija i kontrola, te naglasiti važne karakteristike današnjih web aplikacija – višeslojnost, višejezičnost, rad sa prijavljenim korisnicima, prilagodljivost veličini zaslona uređaja. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Očekivani ishodi učenja | | Po uspješnom svladavanju kolegija, studenti će moći:   1. Prepoznati različite Internet tehnologije koje se koriste u praksi. Zbog širine prisutnih tehnologija fokus je na Microsoft ASP.NET MVC radnoj okolini i pratećim tehnologijama, čiju će radnu okolinu znati prepoznati i koristiti. 2. Povezati znanja iz programiranja, algoritama i struktura podataka te baza podataka s programiranjem za Internet 3. Primijeniti odgovarajuća znanja za izradu Internet poslovnih aplikacija 4. Razumjeti klijentsku i serversku stranu programiranja za Internet 5. Koristiti Internet tehnologije pri rješavanju problema iz prakse 6. Koristiti baze podataka za dohvat i spremanje podataka 7. Posložiti dijelove web aplikacije u modularnu arhitekturu 8. Dobiti pregled naprednijih koncepata web programiranja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Sadržaj | | Uvod, općenito o programiranju za Internet. Uvod u Visual Studio. Osnove .NET i ASP.NET radne okoline, komponente ASP.NET radne okoline. Detaljni pregled ASP.NET MVC radne okoline. MVC kao framework za robusne aplikacije. Client–Server komunikacija. Http protokol. Programiranje na strani servera: Razor (View Engine), C# serverski kod.  Model-View-Controler, što je to? Kreiranje web aplikacije, dodavanje novih web stranica, struktura direktorija, konfiguriranje aplikacije. Životni vijek stranice. View-ovi, layouti, forme i helperi. Routing. Povezati ASP.NET MVC sa standardima Internet tehnologija. Sve tehnologije na kraju generiraju HTML, CSS, JavaScript. Kratko ponavljanje standarda Internetskih tehnologija; HTML, CSS u trenutku kada detaljno obrađujemo Helpere. Upravljanje stanjima. Kontrole (Helperi, i jqGrid kao third-party kontrola). Spajanje na bazu, ADO.NET i baze podataka.  Dodaci. Globalizacija i lokalizacija aplikacije. Osnove WebAPI servisa. Koristeći ASP.NET MVC pokazati kako se razvija i prilagođava stranica za mobilne uređaje. Responsive Design; kako kreirati stranicu koja se zna prilagoditi veličini ekrana. jQuery Mobile framework, za klijentsko programiranje. Programiranje na strani klijenta: JavaScript, jQuery, AJAX.  Izrada aplikacije – Videoteka. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Uvjeti za upis | | Nema ih. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Obveze studenta | | Pohađanje nastave, aktivnost na nastavi, polaganje pismenih ispita. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Praćenje rada studenta i pripadajući ECTS bodovi | | Pohađanje nastave | | 0,5 | | Aktivnost na nastavi | 0,5 | Seminarski rad | | | |  | | | Kontinuirana provjera | | | 1 | Projekt | | |  | |
| Pismeni ispit | | 3 | | Usmeni ispit |  | Portfolio | | | |  | | | Istraživanje | | |  |  | | |  | |
| * 1. Obvezna literatura | | 1. Jess Chadwick, Todd Snyder i Hrusikesh Panda, Programiranje ASP .NET MVC 4, O'Reilly, 2012 2. www.w3schools.com | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Dopunska literatura | | 1. Ivo Beroš, Baze podataka, skripta, Vern | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Praćenje kvalitete | | Opservacije i evaluacije nastave. Evaluacija izvedbe predmeta. Studentska anketa. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Uvjeti za pristup ispitu | | Pismeni ispit polaže se cjelovito.  Student čija je redovitost na nastavi manja od 40% ne može nadoknaditi izostanke i ne može pristupiti ispitu bez ponovnog upisa i slušanja predmeta.  Obveze tijekom nastave:  Ispunjeni i predani zadaci za samostalan rad  Pristupni rad:  Ukoliko student nema dostatnu redovitost na nastavi ili nije ispunio druge obveze predmetni predavač propisuje pristupni rad. Pristupni rad dodjeljuje se po završetku nastave na studentov zahtjev. Student vodi računa o pravovremenoj predaji pristupnog rada, minimalno tjedan dana prije termina ispita. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Polaganje ispita i kriteriji ocjenjivanja | | Ispit se smatra položenim i upisuje se ocjena ako su svi navedeni kriteriji ocjenjeni pozitivno.  Pozitivne ocjene iz navedenih provjera znanja sudjeluju u izračunu konačne ocjene sa sljedećim udjelima:   |  |  | | --- | --- | | Kriterij | Težinski udio | | Pismeni ispit | 80% | | Aktivnost | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Kriteriji ocjenjivanja - pojašnjenje | | Pismeni ispit polaže se cjelovito. Za pozitivnu ocjenu potrebno je postići najmanje 50% bodova na ispitu.  Student u akademskoj godini ima priliku polagati pismeni ispit ograničen broj puta – kako je predviđeno kalendarom nastavnih aktivnosti i uredbama Veleučilišta.  Ukoliko student nije zadovoljan ocjenom, student može ponovo polagati ispit s time da već dobivena ocjena više ne vrijedi.  Gradivo na ispitima prvenstveno prati obaveznu literaturu, a ne predavanja.  Tijekom semestra moguće su i kratke provjere znanja u obliku pismenog ili praktičnog ispita.  Aktivnost se ocjenjuje praćenjem rada studenta tijekom nastave, a posebno prilikom rješavanja praktičnih zadataka. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Izvođači i način komuniciranja | | Izvođači predmeta u ak. godini 2015/2016. su:  dipl.ing. Zvonimir Kunetić  Komunikacija izvan termina nastave i konzultacija odvija se isključivo putem akademskih poruka u sustavu Eduneta. Termini konzultacija za tekući semestar objavljuju se za svakog predavača u drugom nastavnom tjednu. U vrijeme ispita ili kolokvija navedene termine treba provjeriti s predavačem zbog njegovih eventualnih ispitnih obaveza. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |