



Opće informacije		
Nositelj predmeta	Mario Radovan	
Naziv predmeta	DINAMIČKE WEB APLIKACIJE II	
Studijski program	Diplomski studij Fizika i informatika	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2. godina	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	30 + 30 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Iznijeti daljnje elemente i mogućnosti jezika PHP i oblikovanja dinamičkih web aplikacija, čije su osnove iznijete u predmetu "Dinamičke web aplikacije 1". Uvesti relacijski sustav baze podataka i jezik SQL, te izložiti metode i načine povezivanja jezika PHP sa relacijskim sustavom MySQL u okviru izrade dinamičkih web aplikacija. Izložiti osnove skriptnih jezika ASP i JSP te dati usporedni prikaz specifičnosti tih jezika u odnosu na jezik PHP.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Sadržaj ovog predmeta pretpostavlja opća znanja iz programiranja i baza podataka, kao i poznavanje računalnih mreža. Studenti bi trebali imati položene (ili barem odslušane) predmete o načelima programiranja i bazama podataka, i posebno predmet "Dinamičke web aplikacije 1", kao uvjet za upis ovog predmeta.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Studenti će steći daljnja znanja o programiranju u jeziku PHP, koja proširuju ona znanja koja su stekli u predmetu "Dinamičke web aplikacije 1". Steći će znanja o metodama i načinima vezivanja PHP sustava sa relacijskim sustavom baze podataka MySQL (i jezikom SQL), u okviru izrade dinamičkih web aplikacija. Studenti će steći i uvid u osnove drugih jezika i sustava, kao što su ASP i JSP. Studenti će biti u stanju samostalno primjenjivati sve elemente programiranja i oblikovanja dinamičkih web aplikacija, koji su navedeni u "Sadržaju predmeta".

1.4. Sadržaj predmeta

Sadržaj predmeta obuhvaća slijedeće tematske cjeline: (1) modularnost procesa i sustava: funkcije `require()` i `include()`; (2) kreiranje i uporaba funkcija; `doeag` varijabli; funkcije i prijenos vrijednosti; (3) objektno programiranje u jeziku PHP; klase, objekti, metode; nasljeđivanje i nadjačavanje; (4) izrada dinamičke web aplikacije uz uporabu klasa; (5) sustav relacijske baze podataka; definiranje i kreiranje baze podataka; (6) struktura sustava dinamičke web aplikacije koja uključuje sustav baze podataka; (7) definiranje korisnika i ovlasti; (8) unos podataka u bazu; postavljanje upita bazi podataka; mijenjanje sadržaja i strukturnih svojstava baze; (9) kreiranje komunikacijskog sučelja za rad sa bazom podataka; (10) uspostavljanje veze između PHP sustava i relacijskog sustava MySQL; oblikovanje SQL naredbe pomoću PHP skripta i zadavanje naredbi sustavu MySQL; (11) unos podataka pomoću web aplikacije; kontrola ulaznih operacija i podataka; (12) prihvaćanje, oblikovanje i prikaz odgovora na upite i rezultata obrade podataka; (13) sigurnost i zaštita podataka i transakcija; zaštita integriteta baze podataka.



1.5. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja	☒ samostalni zadaci					
	☐ seminari i radionice	☐ multimedija i mreža					
	☒ vježbe	☐ laboratorijski rad					
	☐ e-učenje	☐ projektna nastava					
	☐ terenska nastava	☐ mentorski rad					
	☐ praktična nastava	☐ konzultativna nastava					
	☐ praktikumska nastava	☒ konzultacije					
1.6. Komentari							
1.7. Obveze studenata							
Studenti su obavezni pohađati vježbe. Student treba položiti pisani (praktični) dio ispita koji se odnosi na vježbe, kao predujet za pristup usmenom dijelu ispita na kojem se provjerava i ocjenjuje cjelokupno znanje studenta.							
1.8. Praćenje¹ rada studenata							
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0.5	Usmeni ispit	0.5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
Rad studenta na predmetu vrijednuje se tijekom nastave i na završnom ispitu. Ukupan broj bodova koje student može ostvariti tijekom nastave je 70 (ocjenjuju se aktivnosti označene u tablici), dok na završnom ispitu može ostvariti 30 bodova. Detaljna razrada načina praćenja i ocjenjivanja rada studenata bit će prikazana u izvedbenom planu predmeta.							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
Radovan, Mario: <i>Dinamičke web aplikacije</i> (2009), skripta (280 stranica); skripta je dostupna na Internetu.							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
Welling, L., Thompson, L.: <i>PHP and MySQL Web Development</i> (2005), Sams Publishing. Glass, K. M.: <i>Beginning PHP, Apache, MySQL Web Development</i> (2004), Hungry Minds Inc. http://www.php.net Mellor, B. R.: <i>ASP: Learning by Example</i> , Franklin Beedle & Associates, 2001. Bergsten, H.: <i>Java Server Pages</i> , O'Reilly & Associates, 2000.							
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov		Broj primjeraka		Broj studenata			
Radovan, Mario: <i>Dinamičke web aplikacije</i> (2009), skripta (280 stranica).		1 (+ na Internetu)		10			
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Predviđa se periodičko provođenje evaluacije studenata i nastavnika, s ciljem osiguranja i kontinuiranog unapređenja kvalitete nastave i studijskog programa. U zadnjem tjednu nastave provodit će se anonimna anketa u kojoj će studenti evaluirati kvalitetu održane nastave. Provest će se i analiza uspješnosti studenata na održanim ispitima.							

¹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.