

1. OPĆE INFORMACIJE			
1.1. Naziv kolegija	PHP programiranje	1.6. Semestar	5
1.2. Nositelj kolegija	Sanja Brekalo	1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	5
1.3. Suradnici		1.8. Način izvođenja nastave (broj sati P+V+S+e-učenje)	2+2
1.4. Studijski program (stručni, specijalistički diplomski stručni studij)	Preddiplomski stručni studij Računarstvo	1.9. Kratica kolegija	PHP
1.5. Status kolegija (O, I)	I	1.10. Šifra kolegija	(Šifra iz sustava MOZVAG)
2. OPIS KOLEGIJA			
2.1. Ciljevi kolegija	Student treba upoznati koncept, mogućnosti i ulogu php programskog jezika u izradi dinamičkih web stranica. Praktičan rad s php programskim jezikom i MySQL bazom podataka omogućit će studentu da upozna i ovlada metodama izrade dinamičkih web aplikacija, korisničkih sučelja, formi, zapisivanje i vađenje podataka iz baze podataka.		
2.2. Uvjeti za polaganje kolegija i ulazne kompetencije koje su potrebne za kolegij, korelativnost i korespondentnost s drugim kolegijima	Nema		
2.3. Očekivani ishodi učenja na razini kolegija (4-10 ishoda učenja)	<p>Očekuje se da će student, nakon odslušanog kolegija moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Izgraditi web aplikaciju i povezati sve sastavne dijelove; pojedinačne stranice i MySQL bazu 2. Primijeniti autentikaciju korisnika u minimalno 2 razine upravljanja aplikacijom 3. Koristiti osnovne PHP funkcije i sintaksu za izgradnju dinamičkog web sadržaja 4. Koristiti HTML formulare sa PHP-om u dodavanju interaktivnosti s korisnikom 5. Prepoznati testiranjem slabosti izrađene aplikacije 		
2.4. Sadržaj kolegija detaljno razrađen prema satnici nastave (kalendar nastave)	Datum	Teme i ishodi	Satnica
	1.	Uvodno predavanje Uvodno predavanje obuhvatit će sljedeće teme: način bodovanja kolegija i sadržaj nastave kratka povijest razvoja PHP programiranja, objašnjenje osnovnih pojmova vezanih uz PHP, obavijest o sadržaju kolegija, uvod u kolegij, osnovna svojstva jezika Primjeri PHP koda, mjesta korištenja, uvijeti i načini korištenja, mogućnosti jezika	2+2
	2.	Osnove razvojnog okruženja Građenje razvojnog servera, različiti serveri, mogućnosti korištenja Apache, PHP, Instaliranje na Windowsima, testiranje i konfiguracija PHP-a, Editori koda	2+2
	3.	PHP osnove	2+2

	Ugrađivanje koda na web stranice, sintaksa, komentari, ispisivanje u web pregledniku, Podržani tipovi podataka, indentifikatori, varijable, konstante, izrazi, kontrolne strukture Izrada jednostavnih zadataka vezanih uz temu predavanja	
4.	Funkcije i polja Pozivanje funkcija, izrada funkcija, prosljeđivanje argumenata, biblioteke funkcija Kreiranje polja, dodavanje i brisanje elemenata iz polja, sortiranje, funkcije polja Izrada zadataka vezanih uz temu predavanja	2+2
5.	Objektno orijentirani PHP i njegove značajke Prednosti OOP, koncepti (klase, objekti, polja, značajke, svojstva, konstante, metode), kloniranje, nasljeđivanje, sučelja, namespaces Primjer kloniranja, primjeri nasljeđivanja, primjeri sučelja	2+2
6.	Formulari Izrada formulara u HTML-u te prikupljanje podataka iz formulara OOP pristup izradi i testiranju valjanosti podataka u formularima. Bootstrap, validacija	
7.	MySQL i PHP Postavljanje baze podataka i povezivanje s PHP-om Rad u PHPmyAdmin, postavljanje baze podataka, čitanje, zapisivanje, mijenjanje i brisanje podataka	2+2
8.	MySQL i PHP Validacije podataka pri zapisivanju u bazu podataka Kriptiranje i provjera podataka	2+2
9.	MySQL i PHP Razne funkcije pri zapisivanju i isčitavanju podataka u bazi OOP pristup s radom s bazom podataka, funkcije povećane sigurnosti	2+2
10.	Učitavanje (upload) datoteka Načini učitavanja podataka, učitavanje s HTTP i PHP, direktive Funkcije učitavanja datoteka, poruke korisniku, polje \$_FILES	2+2
11.	Sigurnost Problemi u sigurnosti, pomoćne tehnologije, smjernice sigurnosti, konfiguracija sigurnih PHP datoteka Skrivanje konfiguracijskih detalja, osjetljivih podataka, kodiranje podataka (MCript)	2+2
12.	AJAX Korištenje AJAX-a na dinamičkim web stranicama Čitanje i osvježavanje stranica korištenjem AJAX-a	2+2
13.	Obrada slika Postavljanje slika na server, obrada slika, poveznice s bazom podataka Korištenje biblioteka za obradu slika	2+2

	14.	Captcha				2+2
		Važnost provjere podataka				
		Izrada Captcha provjera				
	15.	Izrada završnog zadatka				2+2
	Opis sastavnica CMS sustava, zahtjevi web aplikacije					
	Izrada projektnog zadatka					
2.5. Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		2.6. Komentari:	
2.7. Obveze studenata	Redovni studenti trebaju prisustvovati na barem 70% od ukupnog broja sati predavanja i na barem 70% od ukupnog broja sati vježbi da bi ostvarili pravo na potpis. Izvanredni studenti trebaju prisustvovati na barem 50% od ukupnog broja sati predavanja i na barem 50% od ukupnog broja sati vježbi da bi ostvarili pravo na potpis. Da bi student položio kolegij mora po SVAKOM ishodu učenja ostvariti minimalno 50% bodova raspoloživih za taj ishod učenja!					
2.8. Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija</i>)	Pohađanje nastave	3%	Pisani ispit		Projekt	90%
	Eksperimentalni rad		Istraživanje		Praktični rad	
	Esej		Referat		Kontinuirana provjera znanja	
	Kolokviji		Seminarski rad		(ostalo upisati)	
	Aktivnost u nastavi	7%	Usmeni ispit		(ostalo upisati)	
2.9. Radno opterećenje studenata						
2.10. Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kolegij ima definiranih 5 ishoda učenja. Na kolegiju se može osvojiti najviše 100 bodova. Ishodi učenja boduju se i provjeravaju se kroz slijedeće metode					
	<i>sudjelovanje u nastavi (dolaznost): do 3 bodova</i> <i>Vježbe: do 7 bodova</i> <i>Projekt: 90 bodova</i>		Ocjena se izračunava na sljedeći način: • 87,51 - 100,00 bodova: ocjena izvrstan (5) • 75,01 - 87,5 bodova: ocjena vrlo dobar (4) • 62,51 - 75,00 bodova: ocjena dobar (3) • 50,01 - 62,5 bodova: ocjena dovoljan (2)			

	Vježbe	Projektni zadatak	MAX
I1	1	18	19
I2	1	18	19
I3	2	18	19
I4	1	18	19
I5	2	18	19
Ukupno	7	90	97+3

Bodovi za projektni zadatak dodjeljuju se u skladu s kvalitetom zadaće i odgovorima na pitanja u vezi zadatka.

2.11. Obvezna literatura (OL u kalendaru nastave)

Red.br.	Naziv
1.	S. Holzner: PHP: the complete reference, McGraw Hill Professional, 2007.

2.12. Dopunska literatura (DL u kalendaru nastave)

Red.br.	Naziv
1.	R. Nixon: Plug-in PHP, 100 Power Solutions, McGraw Hill Professional, 2010
2.	Leon Atkinson, Zeev Suraski: Core PHP programming, Prentice Hall PTR, 2004
3.	Hugh E. Williams, David Lane: Web Database Applications with PHP and MySQL, Second Edition, O'Reilly Media, 2004

3. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU

3.1. Pohađanje nastave

Studentima su vježbe i predavanja obvezni jer se vodi evidencija dolazaka na nastavu. Redovni studenti trebaju prisustvovati na barem 70% od ukupnog broja sati predavanja i na barem 70% od ukupnog broja sati vježbi da bi ostvarili pravo na potpis. Izvanredni studenti (Računarstva) trebaju prisustvovati na barem 50% od ukupnog broja sati predavanja i na barem 50% od ukupnog broja sati vježbi da bi ostvarili pravo na potpis.

3.2. Kontaktiranje s nastavnikom	Studenti mogu kontaktirati s nastavnikom tijekom termina konzultacija (dva sata tjedno) i za vrijeme nastave, dok se za kratka pitanja i objašnjenja mogu obratiti bilo koji dan e-mailom. Poželjno je da studenti za sve nejasnoće dođu što češće na konzultacije.
3.3. Informiranje o kolegiju	Obveza svakog studenta je redovito se informirati o odvijanju nastave. Poželjno je o tijeku nastave pitati studente ili profesora. Sve obavijesti o održavanju ili eventualnoj odgodi nastave bit će postavljene na web stranici Veleučilišta minimalno 24 sata ranije
3.4. Pisani radovi	Seminarski radovi moraju biti pisani računalom i smiju imati maksimalno 15 stranica teksta (od uvoda do zaključka), zajedno sa slikama, priložima tablicama i sl. Seminarski radovi moraju imati adekvatnu naslovnu stranicu, sadržaj, označene stranice i literaturu. Teme seminarskih radova dogovaraju se s predmetnim nastavnikom.
3.5. Ostalo (dodati po potrebi)	Svi nastavni materijali biti će dostupni putem sustava za e-učenje.