

Sveučilište u Rijeci
ODJEL ZA INFORMATIKU
Ulica Radmile Matejčić 2, Rijeka
Akademska 2019./2020. godina

DINAMIČKE WEB APLIKACIJE 1

Studij: Jednopedmetni preddiplomski studij informatike
Godina i semestar: 3. godina, 5. semestar
Web stranica predmeta: <http://www.inf.uniri.hr>, <https://moodle.srce.hr>
ECTS bodovi: 5
Nastavno opterećenje: 2 + 2

Nositelj predmeta:

Dr.sc. Igor Jugo
ijugo@inf.uniri.hr
<http://www.inf.uniri.hr>
Ured: O-513
Konzultacije: utorak 11 do 13 sati

Asistent (povjerena predavanja):

Marina Žunić, mag. educ. inf.
marina.zunic@inf.uniri.hr
<http://www.inf.uniri.hr>
Ured: O-417
Konzultacije: utorak 11 do 13 sati po dogovoru e-mailom

DINAMIČKE WEB APLIKACIJE 1

Razvijanje općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)

Cilj ovog predmeta je upoznati studente sa načinom izrade i načelima oblikovanja dinamičkih web aplikacije, koje se zasnivaju na primjeni skriptnog jezika PHP. Studenti trebaju usvojiti temeljna znanja iz programiranja u jeziku PHP, tako da mogu samostalno pisati skripte i izrađivati jednostavnije web aplikacije. Izlaganje jezika PHP, zajedno sa relacijskim sustavom MySQL, nastavlja se u predmetu "Dinamičke web aplikacije 2" koji slijedi.

Korespondentnost i korelativnost programa

Sadržaj ovog predmeta pretpostavlja opća znanja iz programiranjem i iz baza podataka, kao i poznavanje računalnih mreža. Studenti bi trebali imati položene (ili barem odslušane) neke od predmeta koji se bave tim temama, kao uvjet za upis ovoga predmeta.

Okvirni sadržaj predmeta

Predmet obuhvaća slijedeće tematske cjeline:(1) statičke i dinamičke web aplikacije; struktura dinamičkih web aplikacija; server-side i klient-side skriptni jezici; (2) jezici HTML i PHP; struktura formi i komunikacijskih sučelja; (3) ugrađivanje skripata; preuzimanje i obrada sadržaja iz formi; tvorba odgovora aplikacije; (4) elementi jezika PHP: varijable, konstante, operatori računanja i uspoređivanja; (5) logički operatori; operator potiskivanja poruka; funkcije za rad sa varijablama; (6) strukturni elementi za oblikovanje procesa: grupiranje operacija i usmjeravanje toka procesa; (7) oblikovanje iterativnih procesa u PHP; (8) zapisivanje podataka u datoteke i dosizanje podataka; smještanje datoteka na sustavu; (9) kontrola i obrada poruka o greškama; (10) oblikovanje zapisa (slogova); funkcije za rad sa datotekama; (11) polja podataka: vrste polja i njihova uporaba; funkcije za rad sa poljima; (12) uređivanje sadržaja polja; izrada funkcija za uređivanje polja; (13) prenošenje sadržaja iz datoteka u polja i oblikovanje sadržaja za prikaz; (14) nizovi: funkcije za rad sa nizovima; pretraživanje i mijenjanje nizova; spajanje, dijeljenje i uspoređivanje nizova; (15) regularni izrazi i kontrola ispravnosti podataka.

Oblici provođenja nastave i način provjere znanja

Nastava se izvodi u vidu predavanja, vježbi, i konzultacije. Znanje se provjerava kroz aktivnosti na vježbama, kolokvije i završni ispit.

Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita

1. Radovan, Mario: Dinamičke web aplikacije (2010), skripta je dostupna na Internetu.

Popis literature koja se preporučuje kao dopunska

1. Welling, L., Thompson, L.: PHP and MySQL Web Development (2008), Sams Publishing.
2. Glass, K. M.: Beginning PHP, Apache, MySQL Web Development (2004),Hungry Minds Inc.
3. <http://www.php.net>

Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta

Kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete Odjela za informatiku.

Mogućnost izvođenja na stranom jeziku

Ne

R. BR.	OČEKIVANI ISHODI
1.	Student će znati nabrojati i opisati ključna načela i metode poslužiteljskog programiranja na kojima se temelji rad web aplikacija
2.	Student će moći prepoznati ključne elemente web aplikacija
3.	Student će moći interpretirati tijek aplikacije napisan u jeziku PHP
4.	Student će moći ispravno koristiti ključne elemente sintakse jezika PHP i HTML za dohvaćanje, obradu i prezentaciju podataka
5.	Student će moći samostalno razviti web aplikaciju koja će obavljati osnovne operacije poznate pod akronimom CRUD (unos, ispis/čitanje, izmjena i brisanje zapisa)
6.	Student će moći uočiti i otkloniti greške u kodu web aplikacija pisanih jezikom PHP

AKTIVNOSTI I OCJENJIVANJE STUDENATA

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS	ISHODI UČENJA	SPECIFIČNA AKTIVNOST	METODA PROCJENJIVANJA	BODOVI MAX.
Pohađanje nastave	1	1-6	Prisutnost studenata	Popisivanje (evidencija)	0
Kontinuirana provjera znanja na predavanjima	2	1-6	Dvije provjere znanja (test)	0-15 bodova po testu, ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	30
Kontinuirana provjera znanja na vježbama	2	1-6	Dvije kontrolne zadaće (kolokviji) – praktični ispit na računalu	0-35 bodova po kolokviju, ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	70
UKUPNO	5				100

Obveze i vrednovanje studenata**1. Pohađanje nastave**

Pohađanje nastave je obavezno i nastavnik vodi evidenciju pohađanja za svakoga studenta. Predavanja se izvode u bloku od 2 sata prema rasporedu u nastavku. Vježbe se izvode na računalima u bloku od 2 sata prema rasporedu u nastavku. Osim prisustvovanja klasičnoj nastavi na predavanjima i vježbama studenti su dužni koristiti **sustav za učenje Merlin** (<https://moodle.srce.hr/>).

2. Kontinuirana provjera znanja na predavanjima

Tijekom semestra studenti će pristupiti dvama online provjerama znanja na Merlin stranici kolegija, na datume navedene u izvedbenom planu, a na svakoj provjeri student će moći skupiti maksimalno 15 bodova.

Studentu će se omogućiti termin za nadoknadu ako je opravdano izostao s pisanja provjere znanja. Kako bi pristupio nadoknadi potrebno je donijeti liječničku ispričnicu najkasnije 7 dana od datuma pisanja provjere. Student koji to ne učini neće biti u mogućnosti pristupiti nadoknadi.

Ne postoji mogućnost pisanja popravne provjere znanja.

3. Kontinuirana provjera znanja na vježbama

Tijekom semestra pisati će se dvije kontrolne zadaće (2 kolokvija), a na svakoj kontrolnoj zadaći student će moći skupiti maksimalno 35 bodova. Na obje kontrolne zadaće potrebno je ostvariti minimalno 40% odnosno 14 ili više bodova, kako bi se ostvareni bodovi pribrojili sumi ocjenskih bodova. Kontrolna zadaća na kojoj student ostvari manje od 40% bodova neće biti bodovana.

Studentu će se omogućiti termin za nadoknadu ako je opravdano izostao s pisanja kontrolne zadaće. Kako bi pristupio nadoknadi, potrebno je donijeti liječničku ispričnicu najkasnije 7 dana od datuma pisanja zadaće. Student koji to ne učini neće biti u mogućnosti pristupiti nadoknadi.

U tjednu nakon završetka nastave organizirati će se popravna kontrolna zadaća za studente koji su imali manje od 40% bodova. Studenti mogu ponoviti samo jednu kontrolnu zadaću.

4. Ocjena iz kolegija**Završni ispit**

Na ovom kolegiju nisu predviđeni završni i popravni ispit. Umjesto toga, studenti sakupljaju svih 100 bodova putem gore navedenih aktivnosti tijekom semestra. Minimalan broj bodova koje studenti moraju sakupiti za prolazak ispita je 50 bodova. Konačna ocjena donosi se prema pravilniku Sveučilišta u Rijeci, na osnovu zbroja svih bodova prikupljenih tijekom izvođenja nastave prema sljedećoj skali.

Konačna ocjena

Donosi se na osnovu zbroja svih bodova prikupljenih tijekom izvođenja nastave prema sljedećoj skali:

A – 90% - 100%	(ekvivalent: izvrstan 5)
B – 75% - 89,9%	(ekvivalent: vrlo dobar 4)
C – 60% - 74,9%	(ekvivalent: dobar 3)
D – 50% - 59,9%	(ekvivalent: dovoljan 2)
F – 0% - 49,9%	(ekvivalent: nedovoljan 1)

7. Ispitni rokovi

Redoviti:

- 06.02.2020
- 27.02.2020

Izvanredni:

- 12.03.2020
- 03.09.2020

RASPORED NASTAVE – zimski (V) semestar ak. godine 2019./2020.

Nastava će se na predmetu odvijati u zimskom semestru prema sljedećem rasporedu:

predavanja: **četvrtkom, od 14:15 do 15:45h u predavaonici S-028**

vježbe: **ponedjeljkom, G1 od 12:00 – 13:30h u O-366, G2 od 13:45 – 15:15h u O-366**

Tj.	Datum	Tema	Nastava	Izvođač
1.	3.10.2019.	Definicija dinamičke web aplikacije; struktura dinamičkih web aplikacija; <i>server-side</i> i <i>client-side</i> skriptni jezici	P	Igor Jugo
2.	7.10.2019.	Uvod u rad na vježbama, Wamp i NetBeans HTML jezik - osnove	V	Marina Žunić
	10.10.2019.	Jezici HTML i PHP; struktura formi i komunikacijskih sučelja	P	Igor Jugo
3.	14.10.2019.	HTML forme (obrasci), primanje podataka s formi u PHP skripti	V	Marina Žunić
	17.10.2019.	Ugrađivanje skriptata; preuzimanje i obrada sadržaja iz formi; tvorba odgovora aplikacije	P	Igor Jugo
4.	21.10.2019.	Rad sa varijablama i operatorima, POST i GET	V	Marina Žunić
	24.10.2019.	Elementi jezika PHP: varijable, konstante, operatori računanja i uspoređivanja	P	Igor Jugo
5.	28.10.2019.	Specifičnosti i primjena if,else,elseif,switch,for i drugih u PHP skriptama	V	Marina Žunić
	31.10.2019.	Logički operatori; operator potiskivanja poruka; funkcije za rad sa varijablama	P	Igor Jugo
6.	4.11.2019.	Korištenje TXT datoteka kao spremišta podataka – pisanje i čitanje	V	Marina Žunić
	7.11.2019.	Oblikovanje iterativnih procesa u PHP.	P	Igor Jugo
7.	11.11.2019.	1.test , 1. kolokvij	V	Marina Žunić
	14.11.2019.	Strukturni elementi za oblikovanje procesa: grupiranje operacija i usmjeravanje toka procesa	P	Igor Jugo
8.	18.11.2019.	Izmjena zapisa u TXT datotekama	V	Marina Žunić
	21.11.2019.	Zapisivanje podataka u datoteke i dosizanje podataka; smještanje datoteka na sustavu	P	Igor Jugo
9.	25.11.2019.	Brisanje zapisa iz TXT datoteka	V	Marina Žunić
	28.11.2019.	Kontrola i obrada poruka o greškama	P	Igor Jugo
10.	2.12.2019.	Obrada grešaka	V	Marina Žunić
	5.12.2019.	Oblikovanje zapisa (slogova); funkcije za rad s datotekama	P	Igor Jugo
11.	9.12.2019.	Rad s XML datotekom	V	Marina Žunić
	12.12.2019.	Polja podataka: vrste polja i njihova uporaba; funkcije za rad s poljima	P	Igor Jugo
12.	16.12.2019.	Primjer cjelovite web aplikacije s TXT datotekom	V	Marina Žunić
	19.12.2019.	Uređivanje sadržaja polja; izrada funkcija za uređivanje polja	P	Igor Jugo
13.	9.01.2020.	Prenošenje sadržaja iz datoteka u polja i oblikovanje sadržaja za prikaz	P	Igor Jugo
14.	13.01.2020.	Primjer cjelovite web aplikacije s XML datotekom. Obrada nizova.	V	Marina Žunić
	16.01.2020.	Nizovi: funkcije za rad sa nizovima; pretraživanje i mijenjanje nizova;	P	Igor Jugo
15.	20.01.2020.	2.test, 2.kolokvij	V	Marina Žunić
	23.01.2020.	Nizovi: spajanje, dijeljenje i uspoređivanje nizova	P	Igor Jugo

P – predavanja

V – vježbe