

MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU



POLYTECHNIC OF MEĐIMURJE IN ČAKOVEC

SYLLABUS KOLEGIJA

AKADEMSKA GODINA: 2020./2021.

1. OPĆE INFORMACIJE O KOLEGIJU										
1.1. Naziv kolegija	Izrada web sadržaja									
1.2. Studijski program/i	Preddiplomski stručni studij Računarstvo									
1.3. Status kolegija (O, I)	izborni	1.6. Način izvođenja nastave (broj sati)		Predavanja	15					
1.4. Šifra kolegija				Vježbe	45					
1.5. Kratica kolegija	IWS			Seminar						
1.6. Semestar	IV			E-učenje						
1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	4	1.7. Mjesto i vrijeme održavanja nastave		Prostorije Međimorskog veleučilišta u Čakovcu, prema rasporedu objavljenom na internetskim stranicama						
2. NASTAVNO OSOBLJE										
2.1. Nositelj/i-zvanje	Dr.sc. Sanja Brekalo, prof.v.š.	kontakt		sbrekalo@mev.hr						
		kontakt								
2.2. Asistent/i-zvanje		kontakt								
		kontakt								
2.3. Izvođač/i-zvanje		kontakt								
		kontakt								
3. OPIS KOLEGIJA										
3.1. Ciljevi kolegija	Student će nakon odslušanog kolegija moći primijeniti klijentske web tehnologije te izraditi jednostavnu web stranicu. Stječe se znanje iz područja web tehnologija i student se osposobljava za samostalno izvođenje web zadatka.									
3.2. Uvjeti za upis i polaganje kolegija	Za polaganje kolegija potrebno je položiti kolegij Programiranje									
3.3. Ishodi učenja	Studenti će nakon uspješno savladanog kolegija moći: I1 – Izrađivati semantičke web stranice primjenom različitih HTML oznaka i HTML5 smjernica izrade I2 – Oblikovati web stranicu korištenjem CSS selektora, svojstava i vrijednosti, tehnika pozicioniranja i uređivanja HTML elementa I3 – Primijeniti responzivni dizajn na web stranici I4 – Izraditi interaktivne zadatke i web stranice korištenjem JavaScript-a I5 – Samostalno izraditi web stranice korištenjem klijentskih web tehnologija									
3.4. Sadržaj kolegija	Kolegij iznosi sadržaje vezane uz izradu web stranica korištenjem klijentskih web tehnologija. Sadržaji se obrađuju s aspekta programiranja i primjene skriptnih i programskih tehnologija. U nastavnim jedinicama iznose se sadržaji vezani uz HTML, CSS i JavaScript. Poseban je naglasak na HTML5 elemente, CSS3 te ES6 JavaScript.									
3.5. Vrste izvođenja nastave	x	Predavanja	x	Vježbe		Mješovito e-učenje	x	Samostalni zadaci		Laboratorij
		Seminari i	x	Obrazovanje		Terenska	x	Multimedija		Mentorski

		radionice		na daljinu		nastava		i mreža		rad																																																															
		Ostalo:																																																																							
3.6. Jezik izvođenja	Hrvatski/Engleski																																																																								
3.7. Praćenje rada studenata (upisati broj ECTS bodova za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija, 1 ECTS = 30 sati)	2,00	Pohađanje nastave		Seminarski rad		Esej																																																																			
		Aktivnost na nastavi		Projekt		Referat																																																																			
	1,00	Kolokviji	1,00	Praktični rad		Kontinuirana provjera znanja																																																																			
		Pisani ispit		Eksperimentalni rad																																																																					
		Usmeni ispit		Istraživanje																																																																					
3.8. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Specifikacija aktivnosti</th> <th>Postotak %</th> <th>Bodovi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Vrednovanje tijekom nastave</td> </tr> <tr> <td>Prisutnost na nastavi</td> <td>5%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Aktivnost na nastavi</td> <td>5%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Seminarski rad/ projekt/ esej</td> <td>30%</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij 1</td> <td>30%</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij 2</td> <td>30%</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i></td> </tr> <tr> <td><i>Pismeni ispit</i></td> <td><i>60%</i></td> <td><i>60</i></td> </tr> <tr> <td>Ukupno:</td> <td>100%</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>										Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi	Vrednovanje tijekom nastave			Prisutnost na nastavi	5%	5	Aktivnost na nastavi	5%	5	Seminarski rad/ projekt/ esej	30%	30	Kolokvij 1	30%	30	Kolokvij 2	30%	30	<i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i>			<i>Pismeni ispit</i>	<i>60%</i>	<i>60</i>	Ukupno:	100%	100																																	
Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi																																																																							
Vrednovanje tijekom nastave																																																																									
Prisutnost na nastavi	5%	5																																																																							
Aktivnost na nastavi	5%	5																																																																							
Seminarski rad/ projekt/ esej	30%	30																																																																							
Kolokvij 1	30%	30																																																																							
Kolokvij 2	30%	30																																																																							
<i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i>																																																																									
<i>Pismeni ispit</i>	<i>60%</i>	<i>60</i>																																																																							
Ukupno:	100%	100																																																																							
3.9. Kriteriji ocjenjivanja –razrada po ishodima	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Način polaganja ishoda</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Pohađanje nastave</th> <th>Aktivnost u nastavi</th> <th>Kolokvij 1</th> <th>Kolokvij 2</th> <th>Praktični rad</th> <th>Ukupno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ishod 1</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Ishod 2</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Ishod 3</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Ishod 4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20</td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Ishod 5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Izvan ishoda</td> <td>5</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Ukupno</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bodovanje ishoda (da bi položio kolokvij/ispit student mora ostvariti najmanje 50% bodova za svaki ishod učenja)</p> <p>Bodovi Ocjena</p> <p>89 – 100 Izvrstan (5)</p> <p>76 – 88 Vrlo dobar (4)</p> <p>63 – 75 Dobar (3)</p> <p>50 – 62 Dovoljan (2)</p> <p>0 – 49 Nedovoljan (1)</p>										Način polaganja ishoda								Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Praktični rad	Ukupno	Ishod 1			10			10	Ishod 2			10		5	15	Ishod 3			10		5	15	Ishod 4				20	10	30	Ishod 5				10	10	20	Izvan ishoda	5	5				10	Ukupno	5	5	30	30	30	100
Način polaganja ishoda																																																																									
	Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Praktični rad	Ukupno																																																																			
Ishod 1			10			10																																																																			
Ishod 2			10		5	15																																																																			
Ishod 3			10		5	15																																																																			
Ishod 4				20	10	30																																																																			
Ishod 5				10	10	20																																																																			
Izvan ishoda	5	5				10																																																																			
Ukupno	5	5	30	30	30	100																																																																			
3.10. Specifičnosti vezane uz polaganje kolegija	<p>Ukoliko student prikupi 50% bodova svakog ishoda izravno pristupa ispitu uz uvjet da je predao praktični rad. Student ne može pristupiti ispitnom roku ukoliko nije predao praktični rad. Praktični rad izrađuje se prema uputama objavljenim na Merlin sustavu i predaju se postavljanjem na Merlin. Praktični rad se predaje minimalno 3 dana prije ispitnog roka. Na ispitnom roku moguće je usmeno provjeravanje znanje pri izradi praktičnog rada.</p> <p>Ukoliko student ne ostvari dovoljan broj bodova na međuispitu, ne može pristupiti sljedećem međuispitu.</p> <p>Jednom ostvareni bodovi na međuispitima za svaki ishod učenja više se ne brišu osim u slučaju da sam student odluči popravljati rezultat za pojedini ishod učenja, pri čemu se do tada osvojeni bodovi brišu i upisuju se novoostvareni bodovi za taj ishod učenja.</p>																																																																								

	Završna ocjena dobiva se na ispitnom roku i zbroj je bodova ostvarenih tijekom nastave. Studenti koji nisu kolokvirali pristupaju pismenom dijelu ispita gdje se provjeravaju svi ishodi učenja, te su dužni prije izlaska na ispitni rok predati praktični rad.			
3.11. Obveze studenata	Redovni studenti dužni su prisustvovati na najmanje 70% od ukupnog broja sati predavanja i vježbi kako bi ostvarili pravo izlaska na ispit. Izvanredni studenti dužni su prisustvovati na najmanje 30% od ukupnog broja sati predavanja i vježbi da bi ostvarili pravo izlaska na ispit. Ukoliko student nije ispunio sve obveze predviđene kolegijem, dužan je ponovno pohađati predavanja i ispuniti uvjete za pristupanje ispitu. Dolaznost se može nadoknaditi online konzultacijama, organiziranim webinarima te dodanim zadacima zadanim od strane nastavnika. Jedan nastavni sat traje 45 minuta, a više sati čine nastavnu cjelinu. Izostanak s jedne nastavne cjeline broji se kao jedan izostanak. Kašnjenja i ispričnice se bilježe zasebno. U tom slučaju da je student izostao s više od 50% nastave, a ima opravdan razlog/ispriku treba predati zahtjev Vijeću odjela koje potom odlučuje o opravdanosti studentskih izostanaka uz obvezno mišljenje nositelja kolegija.			
3.12. Pisani radovi				
3.13. Obvezna literatura	1.	Jennifer Robbins, Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics 5th Edition, O'Reilly, 2018.		
3.14. Dopunska literatura				
4. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU				
4.1. Provjera kvalitete	Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima, te na druge standardizirane načine a sukladno aktima Međimorskog veleučilišta u Čakovcu.			
4.2. Kontaktiranje s nastavnikom	Studenti mogu kontaktirati s nastavnikom tijekom termina konzultacija i za vrijeme nastave, dok se za kratka pitanja i objašnjenja mogu obratiti bilo koji dan tijekom radnog vremena dolaskom osobno ili fiksnim telefonom. Moguće je postaviti pitanja i e-mailom na koji će biti odgovoreno najkasnije za 48 sati. Poželjno je da studenti za sve nejasnoće dođu što češće na konzultacije.			
4.3. Informiranje o kolegiju	Obveza je svakog studenta redovito se informirati o odvijanju nastave. Sve obavijesti o održavanju ili eventualnoj odgodi nastave bit će izvještene na oglasnoj ploči i na web stranici Veleučilišta minimalno 24 sati ranije.			
4.4. Doprinos kolegija studijskom programu	IS7 Razviti programski kod u više programskih jezika korištenjem suvremenih metoda i alata IS13 Razviti aplikacije korištenjem objektno orijentirane paradigme u rješavanju programskih zadataka IS17 Odabrati odgovarajući programski jezik i tehnologiju pri rješavanju programskih zadataka IS16 Razviti web i mobilne projekte, primjenom naprednih tehnologija i povezivanje s bazama podataka korištenjem suvremenih metoda i alata			
5. RAZRADA TEMATSKIH CJELINA (broj razrađenih sati istovjetan je broju predavanja i vježbi kolegija)				
PREDAVANJA				
Sati	Tema i opis predavanja	Metoda rada • izravno poučavanje (izlaganje, instrukcija, pp prezentacija)	Ishodi učenja predavanja	Ishod učenja kolegija

		<ul style="list-style-type: none"> • Učenje otkrivanjem (samostalno, vođeno, rasprava, debata) • Grupno/suradničko učenje • studija slučaja • terenska nastava... 		
1.	Uvod u sadržaj kolegija, osnove HTML-a, klijentske i serverske web tehnologije	Izlaganje, pp prezentacija	Razlikovati klijentske i serverske web tehnologije	11
2.	Korištenje HTML5 elementa pri izradi web stranice	Izlaganje, pp prezentacija	Razlikovati primjenu različitih oznaka pri izradi web stranice	11
3.	Uvod u CSS	Izlaganje, pp prezentacija	Primijeniti osnovnu CSS sintaksu	12
4.	CSS model kutije, blok i linijski elementi, mjerne jedinice i boje	Izlaganje, pp prezentacija	Razlikovati elemente u HTML-u te primjenjivati mjerne jedinice postavljenih svojstava	12
5.	Pozicioniranje elementa	Izlaganje, pp prezentacija	Razlikovati načine pozicioniranja elementa u CSS-u	12
6.	Responzivne stranice	Izlaganje, pp prezentacija	Razlikovati načine izrade responzivnih web stranica	13
7.	Korištenje Bootstrap pri izradi responzivnog dizajna	Izlaganje, pp prezentacija	Koristiti Bootstrap pri izradi responzivnog dizajna	13
8.	Kolokvij			
9.	Uvod u JavaScript, povezivanje s HTML, osnovna sintaksa	Izlaganje, pp prezentacija	Objasniti ulogu JavaScripta na web stranicama	14
10.	Osnovna sintaksa polja i objekata u JavaScriptu	Izlaganje, pp prezentacija	Primijeniti osnovnu sintaksu polja i objekata	14
11.	Vrste događaja u JavaScriptu, propagacija događaja kroz DOM	Izlaganje, pp prezentacija	Objasniti vrste događaja i njihovu propagaciju	14
12.	Objekti u JavaScriptu	Izlaganje, pp prezentacija	Nabrojati vrste objekata u JavaScriptu	14
13.	Prototipno nasljeđivanje u JS	Izlaganje, pp prezentacija	Objasniti prototipove u JavaScriptu	14
14.	ES6 sintaksa objekta	Izlaganje, pp prezentacija	Primjenjivati ES6 sintaksu pri pisanju koda	14
15.	Kolokvij			
VJEŽBE/ SEMINARI				
Sati	Tema i opis predavanja	Metoda rada <ul style="list-style-type: none"> • izravno poučavanje (izlaganje, instrukcija, pp prezentacija) 	Ishodi učenja predavanja	Ishod učenja kolegija

		<ul style="list-style-type: none"> • Učenje otkrivanjem (samostalno, vođeno, rasprava, debata) • Grupno/suradničko učenje • studija slučaja • terenska nastava... 		
1.	Osnovni HTML elementi i njihova primjena	Izlaganje, pp prezentacija	Objasniti primjenu oznaka u HTML-u	11
2.	Primjena HTML elemenata	Izlaganje, pp prezentacija	Primijeniti HTML elemente pri izradi stranice	11
3.	Struktura HTML stranice	Vođeni zadatak, primjeri koda	Primijeniti HTML elemente pri izradi web stranice	11
4.	HTML5 elementi	Izlaganje, pp prezentacija	Prepoznati različite HTML elemente i njihovu ulogu	11
5.	Uloga različitih HTML5 elemenata pri izradi web stranice	Izlaganje, pp prezentacija	Objasniti ulogu HTML elementa na web stranici	11
6.	Upotreba HTML oznaka	Primjeri koda, vođena i samostalna izrada zadataka	Izrađivati semantičke web stranice primjenom različitih HTML oznaka i HTML5 smjernica izrade	11
7.	CSS selektori	Izlaganje, pp prezentacija	Primijeniti osnovnu sintaksu CSS-a	12
8.	CSS kaskade	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Objasniti primjenu kaskada	12
9.	Primjena CSS selektora i kaskada	vođena i samostalna izrada zadataka	Oblikovati web stranicu primjenom različitih selektora	12
10.	CSS svojstva fontova, teksta, boje, obruba, CSS kutija	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Primijeniti osnovna CSS svojstva	12
11.	Primjena web fontova	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Objasniti načine primjene web fontova	12
12.	Zadatak	Samostalna izrada zadataka	Oblikovati web stranicu korištenjem osnovnih CSS svojstava i web fontova	12
13.	Pozicioniranje elemenata korištenjem position	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Izraditi dizajn stranice korištenjem pozicioniranja s position	12
14.	Pozicioniranje elemenata korištenjem float, flexbox, dodatna CSS svojstva	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Izraditi dizajn stranice korištenjem pozicioniranja s float, flexbox	12

15.	Izrada navigacije stranice	vođena i samostalna izrada zadataka	Izraditi navigaciju stranice	12
16.	Izrada responzivnih web stranica	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Izraditi responzivni dizajn web stranice	13
17.	Izrada responzivnih web stranica	Vođena i samostalna izrada zadataka	Izraditi responzivni dizajn web stranice	13
18.	CSS transformacije, tranzicije i animacije	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Prepoznati CSS3 mogućnosti pri izradi web stranice	12
19.	Zadatak	Samostalna izrada zadatka	Izraditi dizajn responzivne web stranice	12, 13
20.				
21.				
22.	Kolokvij	Samostalno	Provjera ishoda I1, I2, I3	
23.				
24.				
25.	Osnovna sintaksa JavaScripta funkcije	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Primijeniti osnovnu sintaksu JavaScripta	14
26.	Varijable, komentari, operateri, uvjetne izjave	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Primijeniti osnovnu sintaksu JavaScripta	14
27.	Funkcije	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda, vođena i samostalna izrada zadataka	Koristiti JavaScript funkcije pri rješavanju zadataka	14
28.	Petlje, polja	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Primijeniti petlje i polja	14
29.	Metode polja, ES6 metode polja	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Primjenjivati metode polja	14
30.	Zadaci - polja	vođena i samostalna izrada zadatka	Primijeniti metode polja pri rješavanju zadataka	14
31.	Događaji u JavaScriptu, dodavanje događaja	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda,	Primjenjivati različite načine dodavanja događaja	14
32.	Upravitelji događajem i delegacija događaja	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Koristiti upravitelje događajem i delegaciju događaja	14
33.	Zadaci- događaji	vođena i samostalna izrada zadatka	Izraditi interaktivnu stranicu	14, 15
34.	DOM objekti	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Objasniti HTML DOM i mogućnosti upravljanja njime pomoću JavaScripta	14
35.	Ugrađeni objekti u JavaScriptu	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Koristiti ugrađene objekte pri dodavanju interaktivnosti	14
36.	Korištenje ugrađenih objekta	vođena i samostalna	Koristiti ugrađene	14

		izrada zadatka	objekte pri dodavanju interaktivnosti	
37.	Tehnike kreiranja novih objekta, metode i svojstva objekata	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Koristiti objekte pri izradi programskog koda	14
38.	JavaScript this, prototipovi i nasljeđivanje, ES6 sintaksa	Izlaganje, pp prezentacija, primjeri koda	Objasniti tumačenje ključne riječi this	14
39.	Zadaci – objekti	vođena i samostalna izrada zadatka	Primijeniti objekte pri izradi interaktivne web stranice	14, 15
40.	Zadatak	Samostalna izrada zadatka	Izraditi interaktivnu web stranicu	14, 15
41.				
42.				
43.	Kolokvij	Samostalno	Provjera ishoda 15, 16	
44.				
45.				