

MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU



POLYTECHNIC OF MEĐIMURJE IN ČAKOVEC

SYLLABUS KOLEGIJA

AKADEMSKA GODINA: 2020./2021.

1. OPĆE INFORMACIJE O KOLEGIJU									
1.1. Naziv kolegija	XML programiranje								
1.2. Studijski program/i	Preddiplomski stručni studij Računarstvo								
1.3. Status kolegija (O, I)	izborni	1.6. Način izvođenja nastave (broj sati)		Predavanja	30				
1.4. Šifra kolegija				Vježbe	30				
1.5. Kratica kolegija	MM			Seminar					
1.6. Semestar	V			E-učenje					
1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	5	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 različite aspekte korištenja XML datoteka korištenjem klijentskih, web te XML tehnologija. Student treba upoznati alate za izradu XML dokumenata te izraditi programe za upravljanje XML dokumentima.								
3.2. Uvjeti za upis i polaganje kolegija									
3.3. Ishodi učenja	Studenti će nakon uspješno savladanog kolegija moći: I1 – Izraditi XML i DTD datoteke prema pravilima izrade I2 – Povezati XML, CSS i XSLT pri oblikovanju ispisa XML dokumenta u web preglednicima I3 – Upravljeti prikazom XML dokumenta korištenjem DOM i JavaScript-a u web preglednicima I4 – Razviti aplikaciju koja koristi XML za razmjenu, vađenje i spremanje podataka korištenjem različitih programskih jezika								
3.4. Sadržaj kolegija	Kolegij iznosi sadržaje vezane uz izradu aplikacija koje koriste XML tehnologije. Sadržaji se obrađuju s aspekta programiranja i primjene skriptnih i programskih tehnologija. U nastavnim jedinicama iznose se sadržaji vezani uz XML, DTD, Shema, XSLT, CSS i JavaScript. Dodatno se povezuju i ostali programski jezici s XML tehnologijama.								
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		2,00	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>15%</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Seminarski rad/ projekt/ esej</td> <td>20%</td> <td>20</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	15%	15	Seminarski rad/ projekt/ esej	20%	20	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	15%	15																																																																
Seminarski rad/ projekt/ esej	20%	20																																																																
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>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Ishod 2</td> <td></td> <td></td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Ishod 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30</td> <td></td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Ishod 4</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Izvan ishoda</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Ukupno</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>20</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		5				5	Ishod 2			30			30	Ishod 3				30		30	Ishod 4		10			20	30	Izvan ishoda	5					5	Ukupno	5	15	30	30	20	100
Način polaganja ishoda																																																																		
	Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Kolokvij 1	Kolokvij 2	Praktični rad	Ukupno																																																												
Ishod 1		5				5																																																												
Ishod 2			30			30																																																												
Ishod 3				30		30																																																												
Ishod 4		10			20	30																																																												
Izvan ishoda	5					5																																																												
Ukupno	5	15	30	30	20	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 znanja 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> <p>Završna ocjena dobiva se na ispitnom roku i zbroj je bodova ostvarenih</p>																																																																	

	<p>tijekom nastave.</p> <p>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.</p>	
3.11. Obveze studenata	<p>Redovni studenti dužni su prisustvovati na najmanje 70% od ukupnog broja sati predavanja i vježbi kako bi ostvarili pravo izlaska na ispit.</p> <p>Izvanredni studenti dužni su prisustvovati na najmanje 30% od ukupnog broja sati predavanja i vježbi da bi ostvarili pravo izlaska na ispit.</p> <p>Ukoliko student nije ispunio sve obveze predviđene kolegijem, dužan je ponovno pohađati predavanja i ispuniti uvjete za pristupanje ispitu.</p> <p>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.</p>	
3.12. Pisani radovi		
3.13. Obvezna literatura	1.	Joe Fawcett , Danny Ayers, Liam R. E. Quin, Beginning XML 5th Edition, Wrox, 2012
3.14. Dopunska literatura	1.	Erik T. Ray, Learning XML: Creating Self-Describing Data 2nd Edition, O'Reilly Media, Inc., 2003.
4. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU		
4.1. Provjera kvalitete	<p>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 Međimurskog veleučilišta u Čakovcu.</p>	
4.2. Kontaktiranje s nastavnikom	<p>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.</p>	
4.3. Informiranje o kolegiju	<p>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.</p>	
4.4. Doprinos kolegija studijskom programu	<p>IS7 Razviti programski kod u više programskih jezika korištenjem suvremenih metoda i alata</p> <p>IS13 Razviti aplikacije korištenjem objektno orijentirane paradigme u rješavanju programskih zadataka</p> <p>IS17 Odabrati odgovarajući programski jezik i tehnologiju pri rješavanju programskih zadataka</p> <p>IS16 Razviti web i mobilne projekte, primjenom naprednih tehnologija i povezivanje s bazama podataka korištenjem suvremenih metoda i alata</p>	
5. RAZRADA TEMATSKIH CJELINA (broj razrađenih sati istovjetan je broju predavanja i vježbi kolegija)		

PREDAVANJA				
Sati	Tema i opis predavanja	Metoda rada <ul style="list-style-type: none"> • izravno poučavanje (izlaganje, instrukcija, pp prezentacija) • Učenje otkrivanjem (samostalno, vođeno, rasprava, debata) • Grupno/suradničko učenje • studija slučaja • terenska nastava... 	Ishodi učenja predavanja	Ishod učenja kolegija
1.-2.	Uvod u XML, pravila pisanja XML dokumenta	Izlaganje, pp prezentacija	Upotrijebiti alate u konstruiranju XML datoteka te ispravno strukturirati XML dokument	11
3.-4.	Povezivanje XML i CSS datoteka, formatiranje sadržaja XML datoteke CSS-om, prednosti i nedostaci navedenog pristupa	Izlaganje, pp prezentacija	Primjenjivati pravila pisanja 4 XML datoteka te uređivati njihov prikaz uz pomoć CSS-a	11
5.-6.	Uvod u XSL i strukturiranje XML-a pomoću XSLT-a	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava	Primjenjivati XSLT tehnologiju u transformiranju XML dokumenta za različite izlaze	12
7.-8.	XSLT kodiranje i korištenje XPATH-a	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava	Izrađivati selekcije u XML dokumentu pomoću XPatha te kombinirati XML, CSS i XSLT u obradi XML dokumenta	12
9.-10.	Upotreba XSL pri transformaciji XML datoteka u web preglednicima	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava	Rješavati projektne zadatke bazirane na XML-u	12
11.-12.	XSL transformacije	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava	Optimizirati izrađeni XSLT kod	12
13.-14.	DTD	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava	Primjenjivati pravila pisanja XML datoteka i uključivati pravila u DTD datoteke	11
15.-16.	Kolokvij			
17.-18.	XML i JavaScript, DOM	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava	Koristiti JS-a za manipulaciju XML DOM	13
19.-20.	XML i JavaScript	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava	Koristiti JavaScript za upravljanje prikazom XML	13
21.-22.	Interaktivno upravljanje XML datotekom korištenjem Javascripta	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava	Koristiti JavaScript za upravljanje sadržajem XML	13

			datoteke	
23.-24.	Aplikacije bazirane na XML	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava	Koristiti JavaScript za upravljanje sadržajem XML datoteke	13
25.-26.	Korištenje različitih programskih jezika pri upravljanju XML datotekom	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava	Koristiti XML za razmjenu, vađenje i spremanje podataka korištenjem različitih programskih jezika	14
27.-28.	Primjeri sustava baziranih na XML- u	Izlaganje, pp prezentacija, rasprava, samostalni zadaci	Koristiti XML za razmjenu, vađenje i spremanje podataka korištenjem različitih programskih jezika	14
29.-30.	Kolokvij			
VJEŽBE/ SEMINARI				
Sati	Tema i opis predavanja	Metoda rada • izravno poučavanje (izlaganje, instrukcija, pp prezentacija) • Učenje otkrivanjem (samostalno, vođeno, rasprava, debata) • Grupno/suradničko učenje • studija slučaja • terenska nastava...	Ishodi učenja predavanja	Ishod učenja kolegija
1.-2.	Uvod u XML, pravila pisanja XML dokumenta	Izlaganje, pp prezentacija	Upotrijebiti alate u konstruiranju XML datoteka te ispravno strukturirati XML dokument	11
3.-4.	Povezivanje XML i CSS datoteka, formatiranje sadržaja XML datoteke CSS-om, prednosti i nedostaci navedenog pristupa	Izlaganje, pp prezentacija, vođeni zadaci	Primjenjivati pravila pisanja 4 XML datoteka te uređivati njihov prikaz uz pomoć CSS- a	11
5.-6.	Uvod u XSL i strukturiranje XML-a pomoću XSLT-a	Izlaganje, pp prezentacija, vođeni zadaci	Primjenjivati XSLT tehnologiju u transformiranju XML dokumenta za različite izlaze	12
7.-8.	XSLT kodiranje i korištenje XPATH-a	Izlaganje, pp prezentacija, vođeni zadaci	Izrađivati selekcije u XML dokumentu pomoću XPatha te kombinirati XML, CSS i XSLT u obradi XML dokumenta	12
9.-10.	Upotreba XSL pri transformaciji XML datoteka u web preglednicima	Izlaganje, pp prezentacija, vođeni zadaci	Rješavati projektne zadatke bazirane na XML-u	12

11.-12.	XSL transformacije	Izlaganje, pp prezentacija, vođeni zadaci	Optimizirati izrađeni XSLT kod	12
13.-14.	DTD	Samostalna izrada zadataka	Primjenjivati pravila pisanja XML datoteka i uključivati pravila u DTD datoteke	11
15.-16.	Kolokvij			
17.-18.	XML i JavaScript, DOM	Izlaganje, pp prezentacija, vođeni zadaci	Koristiti JS-a za manipulaciju XML DOM	13
19.-20.	XML i JavaScript	Izlaganje, pp prezentacija, vođeni zadaci	Koristiti JavaScript za upravljanje prikazom XML	13
21.-22.	Interaktivno upravljanje XML datotekom korištenjem Javascripta	Izlaganje, pp prezentacija, vođeni zadaci	Koristiti JavaScript za upravljanje sadržajem XML datoteke	13
23.-24.	Aplikacije bazirane na XML	Izlaganje, pp prezentacija, vođeni zadaci	Koristiti JavaScript za upravljanje sadržajem XML datoteke	13
25.-26.	Korištenje različitih programskih jezika pri upravljanju XML datotekom	Izlaganje, pp prezentacija, vođeni zadaci	Koristiti XML za razmjenu, vađenje i spremanje podataka korištenjem različitih programskih jezika	14
27.-28.	Primjeri sustava baziranih na XML-u	Samostalna izrada zadataka	Koristiti XML za razmjenu, vađenje i spremanje podataka korištenjem različitih programskih jezika	14
29.-30.	Kolokvij			