

1. OPĆE INFORMACIJE			
1.1. Naziv kolegija	Primjena računala	1.6. Semestar	2.
1.2. Nositelj kolegija	Nenad Breslauer, v. predavač	1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	5
1.3. Suradnici	Sanja Oreški	1.8. Način izvođenja nastave (broj sati P+V+S+e-učenje)	15+60
1.4. Studijski program (stručni, specijalistički diplomski stručni studij)	Računarstvo	1.9. Kratica kolegija	PR
1.5. Status kolegija (O, I)	O	1.10. Šifra kolegija	5005
2. OPIS KOLEGIJA			
2.1. Ciljevi kolegija	Student treba razumijeti osnovne dijelove računala i računalnih komponenti, njihovu građu i primjenu. Student treba poznavati računalnu i programsku opremu, operacijske sustave i osnove korištenja interneta. Student će nakon uspješno završenog kolegija moći raditi u uređivačima i procesorima teksta, tabličnim kalkulatorima, programskim alatima za izradu i pripremu nacрта, slika i prezentacija.		
2.2. Uvjeti za polaganje kolegija i ulazne kompetencije koje su potrebne za kolegij, korelativnost i korespondentnost s drugim kolegijima	Ulazne kompetencije nisu definirane. Kolegij daje osnovna znanja vezana uz računarstvo, te je s time vezan uz većinu kolegija koji se održavaju kasnije tijekom trajanja studija.		
2.3. Očekivani ishodi učenja na razini kolegija (4-10 ishoda učenja)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definirati osnovne pojmove informatike, informacijskog sustava i informacijske tehnologije. Razina 1, 2. 2. Razumjeti i koristiti elemente računalnog sustava. Razina 3, 4. 3. Razumjeti ulogu operacijskog sustava i biti u stanju odabrati i konfigurirati operacijski sustav. Razina 5,6. 4. Opisati načelo rada ulaznih i izlaznih uređaja, te razlikovati ulogu i kvalitetu ulazno-izlaznih uređaja računala. Razina 5. 5. Pronaći i izdvojiti određene informacije na internetu, koristiti elektroničku poštu, povezivanje računala u računalnu mrežu te razumjeti principe rada računalnih mreža. Razina 5, 6. 6. Korištenje naprednih naredbi u programima Microsoft Office Word, Excel, PowerPoint u ostvarivanju složenijih projektnih zadataka. Razina 6. 7. Prepoznati i odabrati najefikasnije programsko rješenje u ostvarivanju projektnog zadatka te planirati izvođenje i pisanje programskog koda prema zadanom slučaju. Razina 6. 		

2.4. Sadržaj kolegija detaljno razrađen prema satnici nastave (kalendar nastave)

Datum	Teme i ishodi	Satnica
1.	<p>Uvodno predavanje- upoznavanje studenata sa sadržajem kolegija, literaturom, loomen kolegijom, bodovanjem i uvjetima i obvezama potrebnim za polaganje kolegija</p> <p>Uvodne vježbe- osnove korištenja računala, operacijskog sustava, uvod u programe za obradu teksta, Word.</p> <p>ISHODI: Nakon odslušanih vježbi i odrađenih zadataka na vježbama student će moći postaviti radno okruženje koje mu je potrebno za odvijanje vježbi, znati će osnove korištenja i primjene alatne trake za brzi pristup, alatne vrpce, kartica i grupa, te primjenu i značenje određenih naredbenih gumba. Također će znati primijeniti oblikovanje znakova i odlomaka, odabrati tekst i dijelove teksta za stiliziranje, primijeniti stilove, uvlake, obrube , sjenčanje. Student će dobiti osnovna znanja oblikovanja izgleda stranice koji će morati primijeniti na završnom zadatku vježbe.</p>	1+4
2.	<p>Predavanje: Kratka povijest računala (Ishodi: 1)</p> <p>ISHODI: Student će steći znanja o povijesnom razvoju računala.</p> <p>Vježbe (Ishodi: 6): Tema vježbi je rad u programu WORD na sljedećem: ubacivanje i obrada slika, crtanje vektorskih oblika, dodavanje tekstualnih okvira, tablica i formula, izrada skupnih pisama, izrada sadržaja dokumenta, popisa slika i tablica. Nakon odslušanog uvoda slijedi izrada zadatka prema uputama uz pomoć nastavnika.</p> <p>ISHODI: Nakon odslušane vježbe student će moći izraditi cirkularno pismo, raditi s objektima u programu Word te primijeniti različite oblike formatiranja dokumenta.</p>	1+4
3.	<p>Predavanje: Brojevni sustavi i kodiranje podataka (Ishodi: 2)</p> <p>ISHODI: Student će se upoznati s osnovama brojevnih sustava te će moći opisati i izvesti osnovne operacije u različitim brojevnim sustavima kao i pretvorbu iz jednog zapisa u drugi.</p> <p>Vježbe (Ishodi: 6): Tema vježbi je rad u programu WORD na sljedećem: makronaredbe, izrada formulara. Nakon odslušanog uvoda slijedi izrada zadatka prema uputama uz pomoć nastavnika.</p> <p>ISHODI: Student će nakon odslušane vježbe znati primijeniti osnove korištenja makronaredbi u programu Word te će samostalno znati izraditi formular za prikupljanje i obradu podataka.</p>	1+4
4.	<p>Predavanje: Kodiranje podataka u računalnim sustavima (Ishodi:3)</p> <p>ISHODI: Student će steći osnovna znanja vezana uz pohranjivanje podataka na računalu kako bi razumio kako računalni sustav radi i kako se podaci prezentiraju i koriste na računalu.</p> <p>Vježbe (Ishodi: 6): Tema vježbi je rad u programu POWERPOINT na sljedećem: upoznavanje s programom, mogućnosti i način korištenja programa, osnovne radnje u programu, korištenje tema, umetanje objekata, korištenje matrica slajda, animacija objekata na slajdu, dodavanje zvuka i videa, izrada paketa za CD. Nakon odslušanog uvoda slijedi izrada zadatka prema uputama uz pomoć nastavnika.</p>	1+4

		ISHODI: Student će moći samostalno izraditi i pokrenuti prezentaciju s dodanim objektima i animacijama u prezentaciji.	
	5.	Predavanje: Građa i način rada elektroničkog računala (Ishodi: 4) ISHODI: Student će naučiti osnovnu građu računala. Moći će razumjeti čemu služe pojedini dijelovi računala i kako se dijelovi spajaju u računalni sustav. Vježbe (Ishodi: 6): Tema vježbi je rad u programu EXCEL na sljedećem: uvod u program, radno okruženje, osnove rada u programu, osnove selekcija, oblikovanje izgleda, stilovi ćelija i tablica, korištenje formula, adresiranje, osnovne formule. Nakon odslušanog uvoda slijedi izrada zadatka prema uputama uz pomoć nastavnika. ISHODI: Nakon vježbe student će biti upoznat i znati će primijeniti osnove rada u programu Excel.	1+4
	6.	Predavanje: Memorija računala (Ishodi: 4) ISHODI: Student će razumjeti osnovne karakteristike i podjelu memorija kako bi znao procijeniti memoriju korištenu u računalnim sustavima. Znati će procijeniti utjecaj memorije na rad cijelog računalnog sustava. Vježbe (Ishodi: 6): Tema vježbi je rad u programu EXCEL na sljedećem: ispunje ćelija, sortiranje podataka, posebna oblikovanja, napredno korištenje funkcija. Nakon odslušanog uvoda slijedi izrada zadatka prema uputama uz pomoć nastavnika. ISHODI: Student će moći primijeniti naučene funkcije na stvarnim primjerima i zadacima.	1+4
	7.	Predavanje: Memorijaska hijerarhija (Ishodi: 4) ISHODI: Student će razumjeti osnove funkcioniranja memorijskog sustava u računalu. Vježbe (Ishodi: 6): Tema vježbi je rad u programu EXCEL na sljedećem: izrada i uređivanje grafikona, tipovi grafikona. Nakon odslušanog uvoda slijedi izrada zadatka prema uputama uz pomoć nastavnika. ISHODI: Nakon vježbe student će moći izraditi grafikone u Excelu te podešavati različite postavke vezane uz vizualni izgled, formatiranje i prikazivanje podataka.	1+4
	8.	Predavanje: Izlazni uređaji- monitor(Ishodi: 4) ISHODI: Student će razumjeti osnove rada monitora, tehnologije izrade pojedinih vrsta monitora. Moći će razlikovati prednosti i nedostatke pojedine tehnologije. Vježbe (Ishodi: 6): Tema vježbi je rad u programu EXCEL na sljedećem: izrada složenog projektnog zadatka. ISHODI: Cilj vježbe je povezati do sad naučeno gradivo u izradi složenijeg projekta. Student će nakon odrađene vježbe moći samostalno rješavati složenije projektne zadatke u programu Excel.	1+4

	9.	<p>Predavanje: Grafičke kartice(Ishodi: 4) ISHODI: Student će razumjeti osnove rada grafičkih kartica, tehnologije izrade i karakteristike koje utječu na kvalitetu i brzinu njihovog rada. Moći će razlikovati karakteristike kartica različitih proizvođača i procjenjivati njihovu kvalitetu.</p> <p>Vježbe (Ishodi: 6): Kolokvij ISHODI: Provjera ishoda učenja vezanih uz Powerpoint, Excel i Word</p>	1+4
	10.	<p>Predavanje: Pisači (Ishodi: 4) ISHODI: Student će razumjeti osnove rada pisača, tehnologije izrade i karakteristike koje utječu na kvalitetu i brzinu njihovog rada.</p> <p>Vježbe (Ishodi: 7): Tema vježbi su osnove programiranja i rad na sljedećem: objašnjenje načina rada u Microsoft Visual Studio 2010, Microsoft Visual C++, osnovni pojmovi vezani uz programiranje, postavljanje projekta, primjeri koda, naredbe ispisivanja i upisivanja podataka u program, identifikatori i varijable, tipovi podataka, operateri, komentari, ispravljanje pogrešaka. Nakon odslušanog uvoda slijedi izrada zadatka prema uputama uz pomoć nastavnika. ISHODI: Student će moći postaviti projekt i upisati osnove programa u Microsoft Visual Studio 2010, Microsoft Visual C++. Student će moći rješavati jednostavne zadatke upisivanja i ispisivanja podataka iz programa.</p>	1+4
	11.	<p>Predavanje: Pisači (Ishodi: 4) ISHODI: Student će moći razlikovati karakteristike tehnologija pojedine izvedbe pisača i način njihovog rada. Moći će procjenjivati njihovu kvalitetu.</p> <p>Vježbe: (Ishodi: 7): Tema vježbi su osnove programiranja i rad na sljedećem: dijagram toka i pseudo kod, petlje i kontrole toka. Nakon odslušanog uvoda slijedi izrada zadatka prema uputama uz pomoć nastavnika. ISHODI: Student će moći rješavati jednostavne zadatke vezane uz kontrolu toka programa te planirati izvođenje i pisanje programskog koda prema zadanom slučaju.</p>	1+4
	12.	<p>Predavanje: Skener(Ishodi: 4) ISHODI: Student će moći razlikovati karakteristike tehnologija pojedine izvedbe skenera i način njihovog rada. Moći će procjenjivati njihovu kvalitetu prema bitnim značajkama.</p> <p>Vježbe: (Ishodi: 7): Tema vježbi su osnove programiranja i rad na rješavanju jednostavnih zadataka. ISHODI: Student će moći samostalno rješavati programske zadatke i primjenjivati do sad naučenu sintaksu. Cilj vježbe je ponavljanje i utvrđivanje naučenog gradiva.</p>	1+4
	13.	<p>Predavanje: Zvuk(Ishodi: 4)</p>	1+4

		ISHODI: Student će naučiti osnove spremanja i reprodukcije zvuka na računalu. Moći će razumjeti čemu služe pojedini dijelovi računala vezani uz reprodukciju zvuka i kako se navedeni dijelovi spajaju u računalni sustav.			
		Vježbe: (Ishodi: 7): Tema vježbi su osnove programiranja i rad na sljedećem: switch-case, polja, stringovi. Nakon odslušanog uvoda slijedi izrada zadatka prema uputama uz pomoć nastavnika. ISHODI: Student će moći primijeniti „string“ i „array“ tipove podataka u pisanju programskog koda i rješavanju zadataka koji zahtijevaju upotrebu istih.			
	14.	Predavanje: Računalne mreže i internet(Ishodi: 5) ISHODI: Student će razumjeti osnovne načine funkcioniranja računalnih mreža i interneta. Moći će definirati i objasniti osnovne pojmove i procedure vezane uz mrežu i funkcioniranje rada interneta. Vježbe: (Ishodi: 7) Tema vježbi su osnove programiranja i rad na rješavanju jednostavnih zadataka. ISHODI: Student će moći samostalno rješavati programske zadatke i primjenjivati do sad naučenu sintaksu. Cilj vježbe je ponavljanje i utvrđivanje naučenog gradiva.	1+4		
	15.	Predavanje: Virtualna stvarnost i njena primjena, podjela potpisa, ponavljanje za kolokvij (Ishodi: 1-5) ISHODI: Upoznati se s pojmom virtualna stvarnost i novostima u području. Vježbe: Kolokvij (Ishodi: 1-7) ISHODI: Provjera ishoda učenja vezanih uz temu programiranje i ishoda učenja predavanja	1+4		
	Podjela potpisa za ljetni semestar				
2.5. Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input 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 (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. Da bi student položio kolegij mora po SVAKOM ishodu učenja ostvariti minimalno 50% bodova raspoloživih za taj ishod učenja!				
2.8. Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS	Pohađanje nastave	3%	Pisani ispit	90%	Projekt
	Eksperimentalni rad		Istraživanje		Praktični rad
	Esej		Referat		Kontinuirana provjera znanja

<i>bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija</i>	Kolokviji		Seminarski rad		(ostalo upisati)																																																									
	Aktivnost u nastavi	7%	Usmeni ispit	90%	(ostalo upisati)																																																									
2.9. Radno opterećenje studenata	Radno opterećenje studenata je sukladno ECTS bodovima kolegija, tj. 150 radnih sati za 5 ECTS.																																																													
2.10. Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>Kolegij ima definiranih 6 ishoda učenja. Na kolegiju se može osvojiti najviše 100 bodova. Ishodi učenja boduju se i provjeravaju se kroz sljedeće metode</p> <table border="0"> <tr> <td><i>prvi međuispit (M1): do 50 bodova</i></td> <td rowspan="5">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)</td> </tr> <tr> <td><i>drugi međuispit (M2): do 20 bodova</i></td> </tr> <tr> <td><i>treći međuispit (M3): do 30 bodova</i></td> </tr> <tr> <td><i>Vježbe: do 6 bodova</i></td> </tr> <tr> <td><i>Pismeni/usmeni ispit: 90 bodova</i></td> </tr> </table>						<i>prvi međuispit (M1): do 50 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)	<i>drugi međuispit (M2): do 20 bodova</i>	<i>treći međuispit (M3): do 30 bodova</i>	<i>Vježbe: do 6 bodova</i>	<i>Pismeni/usmeni ispit: 90 bodova</i>																																																		
	<i>prvi međuispit (M1): do 50 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)																																																												
<i>drugi međuispit (M2): do 20 bodova</i>																																																														
<i>treći međuispit (M3): do 30 bodova</i>																																																														
<i>Vježbe: do 6 bodova</i>																																																														
<i>Pismeni/usmeni ispit: 90 bodova</i>																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>M1</th> <th>M2</th> <th>M3</th> <th>Vježbe</th> <th>Pismeni/usmeni ispit</th> <th>MAX</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I1</td> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>I2</td> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>I3</td> <td>20</td> <td></td> <td>8</td> <td>1</td> <td>28</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>I4</td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>I5</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>2</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>I6</td> <td>30</td> <td>10</td> <td></td> <td>2</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Ukupno</td> <td>50</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>6</td> <td>90</td> <td>100+6</td> </tr> </tbody> </table> <p>U svakom semestru će se pisati 3 međuispita. Ujedno na samom međuispitu biti će vidljivo na koje se ishode učenja odnosi međuispit i svako njegovo pitanje (zadatak). U pravilu, 1. međuispit piše se nakon prvih 7 tjedana nastave i pokriva ishode učenja obrađene u prvih 7 tjedana. 2. međuispit piše se nakon drugih 7 tjedana nastave i pokriva ishode učenja obrađene u drugih 7 tjedana nastave. Prva 2 međuispita su praktični zadaci na računalu dok je treći međuispit vezan uz gradivo izneseno na predavanjima i održava se u predznanjem tjednu nastave. Međuispiti se polažu za vrijeme trajanja nastave. Vrstu pitanja definira nastavnik, no sva pitanja i zadaci pokrivaju gradivo kolegija odnosno ishode učenja. Bez obzira na broj bodova osvojen na nekom međuispitu ili po nekom ishodu učenja student može pristupiti svim sljedećim međuispitima te ostalim provjerama znanja.</p>								M1	M2	M3	Vježbe	Pismeni/usmeni ispit	MAX	I1			7		7	7	I2			7		7	7	I3	20		8	1	28	28	I4			8	2	8	8	I5		10		2	10	10	I6	30	10		2	40	40	Ukupno	50	20	30	6	90	100+6
	M1	M2	M3	Vježbe	Pismeni/usmeni ispit	MAX																																																								
I1			7		7	7																																																								
I2			7		7	7																																																								
I3	20		8	1	28	28																																																								
I4			8	2	8	8																																																								
I5		10		2	10	10																																																								
I6	30	10		2	40	40																																																								
Ukupno	50	20	30	6	90	100+6																																																								

	<p>Jednom osvojeni 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 novo ostvareni bodovi za taj ishod učenja.</p> <p>Bodove stečene međuispitima, projektnim zadatkom i prisutnošću student zadržava tokom cijele akademske godine te ih može popravljati samo iznimno, uz izričito odobrenje predmetnog nastavnika.</p> <p>Studenti koji ne sakupe više od 50% bodova na međuispitima nisu kolokvirali i moraju pristupiti pismenom ili usmenom ispitu na ispitnom roku..</p>												
2.11. Obvezna literatura (OL u kalendaru nastave)	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="622 612 757 644">Red.br.</th> <th data-bbox="757 612 2116 644">Naziv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="622 644 757 676">1.</td> <td data-bbox="757 644 2116 676">PANIAN; STRUGAR: Primjena računala u poslovnoj praksi</td> </tr> <tr> <td data-bbox="622 676 757 708">2.</td> <td data-bbox="757 676 2116 708">Breslauer,N: Skripta za vježbe iz kolegija Primjena računala u poslovnoj praksi</td> </tr> <tr> <td data-bbox="622 708 757 740"></td> <td data-bbox="757 708 2116 740"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="622 740 757 772"></td> <td data-bbox="757 740 2116 772"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="622 772 757 804"></td> <td data-bbox="757 772 2116 804"></td> </tr> </tbody> </table>	Red.br.	Naziv	1.	PANIAN; STRUGAR: Primjena računala u poslovnoj praksi	2.	Breslauer,N: Skripta za vježbe iz kolegija Primjena računala u poslovnoj praksi						
Red.br.	Naziv												
1.	PANIAN; STRUGAR: Primjena računala u poslovnoj praksi												
2.	Breslauer,N: Skripta za vježbe iz kolegija Primjena računala u poslovnoj praksi												
2.12. Dopunska literatura (DL u kalendaru nastave)	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="622 812 757 844">Red.br.</th> <th data-bbox="757 812 2116 844">Naziv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="622 844 757 876">1.</td> <td data-bbox="757 844 2116 876">GRUNDLER, D. Primijenjeno računalstvo</td> </tr> <tr> <td data-bbox="622 876 757 908"></td> <td data-bbox="757 876 2116 908"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="622 908 757 940"></td> <td data-bbox="757 908 2116 940"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="622 940 757 971"></td> <td data-bbox="757 940 2116 971"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="622 971 757 1003"></td> <td data-bbox="757 971 2116 1003"></td> </tr> </tbody> </table>	Red.br.	Naziv	1.	GRUNDLER, D. Primijenjeno računalstvo								
Red.br.	Naziv												
1.	GRUNDLER, D. Primijenjeno računalstvo												
3. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU													
3.1. Pohađanje nastave	<p>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.</p>												
3.2. Kontaktiranje s nastavnikom	<p>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.</p>												
3.3. Informiranje o kolegiju	<p>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 sati ranije</p>												

3.4. Pisani radovi	Seminarski radovi moraju biti pisani računalom i smiju imati maksimalno 8 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. Pisani radovi izrađuju se prema potrebi i samo u dogovoru s nastavnicima, a služe za dodatne bodove koje studenti žele nadoknaditi, ili kao nadoknada nedolazaka na predavanja i vježbe. Maksimalan broj bodova koje nosi seminarski rad je 10 bodova kolegija.
3.5. Ostalo (dodati po potrebi)	