



**DETALJNI IZVEDBENI NASTAVNI PLAN I PROGRAM OBVEZNOG NASTAVNOG PREDMETA "PRIMJENA RAČUNALA"**

1	NAZIV STUDIJA	STRUČNI STUDIJ PREHRAMBENE TEHNOLOGIJE		
2	KOD NASTAVNOG PREDMETA	94365 PRN		
3	NAZIV NASTAVNOG PREDMETA	Primjena računala		
4	STATUS PREDMETA	Obvezni		
5	SEMESTAR	Ljetni (II.) semestar		
6	OBLICI NASTAVE SATNICA	I Ukupan broj nastavnih sati - 50		
		<b>P-predavanja</b>	<b>V-vježbe</b>	<b>S-seminari</b>
	SEMESTRALNO	20	30	0
	TJEDNO / 15 tjedana	3-4 sata nastave tjedno prema izvedbenom planu nastave		
7	ECTS BODOVI	5		
8	POVJERA NASTAVE - NASTAVNICI I SURADNICI	Nositelj predmeta: Vedran Uroš, v. pred.		
9	MOGUĆNOST IZVEDBE NASTAVE NA STRANIM JEZICIMA	Nastavu je moguće izvoditi na engleskom jeziku.		
10	NAČIN INFORMIRANJA STUDENATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na nastavi</li> <li>- na konzultacijama</li> <li>- elektroničkom poštom</li> <li>- putem oglasne ploče Veleučilišta i Web stranica Veleučilišta (sve objavljeno na oglasnoj ploči biti će dostupno i na Web stranicama Veleučilišta i obratno)</li> </ul>		
11	KONTAKTIRANJE STUDENATA S NASTAVNICIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na nastavi</li> <li>- na konzultacijama</li> <li>- elektroničkom poštom (vuros@veleknin.hr)</li> </ul>		
12	KORELACIJA S OSTALIM PREDMETIMA UNUTAR STUDIJA	- Ostali predmeti gdje je potrebno informatičko znanje		
13	PROSTORNI I DRUGI UVJETI ZA IZVOĐENJE PROGRAMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predavanja se izvode u učionici za grupe do najviše 30 studenata.</li> <li>- Vježbe se izvode u INFO kabinetu u grupama do najviše 12 studenata</li> </ul>		

**14 CILJEVI PREDMETA, ISHODI UČENJA, METODOLOGIJA I KOMPETENCIJE**

## 14.1 Ciljevi

Korištenje *e-servisa* koje pruža Veleučilište (e-mail, moodle, studomat, repozitoriji)

Poznavanje građe računala: hardvera i softvera.

Ovladavanje osnovama rada na računalu i korištenja operacijskog sustava MS Windows

Ovladavanje elementima pisanja i obrade teksta u MS Wordu

Ovladavanje elementima tabličnih kalkulacija u MS Excelu

Odgovorno ponašanje na Internetu

## 14.2 Kompetencije

## 14.2.1 Opće kompetencije

Studenti će nakon završenog predmeta i izvršenih svih aktivnosti moći samostalno nadograđivati stečeno znanje upotrebom informatičkih tehnologija (e-learning i sl.), transferirati znanje u druge predmete te primjenjivati stečeno znanje u praksi.

## 14.2.2 Specifične kompetencije

Studenti nakon završenog predmeta i izvršenih svih aktivnosti stječu temeljna informatička znanja i vještine iz područja:

Osnova informacijske tehnologije, osnova korištenja računala i operacijskog sustava (MS Windows), korištenja Interneta i elektronske pošte, pisanja i obrade teksta (MS Word) te tabličnog računanja (MS Excel).

## 14.3 Ishodi učenja

Po uspješnom polaganju ispita studenti će moći:

- Definirati vrste hardvera i njihove uloge u radu računala.
- Razlikovati vrste softvera i definirati osnovne funkcionalnosti operacijskih sustava i programa za uredsko poslovanje.
- Primijeniti stečena znanja u kreiranju, premještanju, brisanju i kopiranju datoteka i mapa.
- Kreirati i urediti tekstualnu datoteku sa slikama, tablicama i matematičkim formulama (MS Word).
- Demonstrirati elemente korištenja tabličnog kalkulatora (MS Excel) uz primjenu logičkih i matematičkih funkcija i formula

## 14.4 Pristupi poučavanja i učenja u predmetu

Nastava iz kolegija Informatika ostvaruje se kroz teorijski dio nastave (20 sati) i kroz laboratorijske vježbe (30 sati). Vježbe se izvode u grupama do 12 studenata u INFO kabinetu.

Na predavanjima se usvaja teorijska podloga i obrađuju karakteristični primjeri te se naglasak daje na razumijevanje gradiva. Kroz laboratorijske vježbe se stečeno znanje primjenjuje i nadograđuje u rješavanju zadataka iz prakse. Cijeli proces poučavanja biti će usmjeren na studenta.

15 Nastavne jedinice, oblici nastave					
15.1 Izvedbeni nastavni program					
PRIMJENA RAČUNALA				NASTAVA	
				broj nastavnih sati	
		<b>P</b>	<b>V</b>	<b>S</b>	<b>P+V+S</b>
<b>1. Osnove informacijske tehnologije</b>		<b>20</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
1.1	Povijesni razvoj računala	4	-	-	4
1.2	Arhitektura računala	4	-	-	4
1.3	Informacijski sustavi	4	-	-	4
1.4	Internet i Web	4	-	-	4
1.5	Računalna sigurnost	4	-	-	4
<b>2. Osnove korištenja računala i operativnog sustava (MS Windows)</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
2.1	Operacijski sustavi i aplikacije	0	0,5	-	0,5
2.2	Korisničko sučelje. Radna površina	0	0,5	-	0,5
2.3	Pokretanje programa. Rukovanje s više programa	0	0,5	-	0,5
2.4	Windows Explorer	0	0,5	-	0,5
<b>3. Korištenje Interneta i elektronske pošte</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
3.1	Internet servisi: WWW, E-mail, FTP, News, Chat. Internet	0	1	-	1
3.1	Slanje i primanje e-mail poruka, dodavanje datoteka uz poruke (Attachments)	0	1	-	1
<b>4. Pisanje i obrade teksta (MS Word)</b>		<b>0</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>
4.1	MS Word: sadržaj prozora programa, dodavanje alatnih traka, rad s dokumentima	0	2	-	2
4.2	Znakovi u eksponentu i indeksu, numeriranje stranica, promjena dimenzija stranica i rubova teksta (margina)	0	2	-	2
4.3	Liste točkanja i brojčane liste, izrada i uređivanje tablica	0	4	-	4
4.4	Pisanje matematičkih formula	0	4	-	4
<b>5. Tablično računanje (MS Excel)</b>		<b>0</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>
5.1	Sadržaj prozora programa, radna bilježnica, radni listovi, ćelije	0	2	-	2
5.2	Unos formula i funkcija	0	3	-	3
5.3	Elementarne matematičke, logičke, statističke i financijske funkcije	0	3	-	3
5.4	Filtriranje podataka	0	3	-	3
5.5	Izrada i oblikovanje grafikona	0	3	-	3
<b>UKUPNO</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>50</b>

16 PRAĆENJE I OCJENJIVANJE STUDENATA		
AKTIVNOST KOJA SE OCJENJUJE	UDIO AKTIVNOSTI U ECTS BODOVIMA	MAKSIMALNI BROJ OCJENSKIH BODOVA
1. Pohađanje nastave	0,5	10
2. 1. Kolokvij (MS Word)	2	40
3. 2. Kolokvij (MS Excel)	2	40
4. Završni ispit (osnove IT)	0,5	10
5. UKUPNO:	5	100

16.1 Ishodi učenja i način provjere

ISHODI UČENJA	SADRŽAJ	AKTIVNOSTI ZA NASTAVNIKE I STUDENTE (metode podučavanja i učenja)	METODE VREDNOVANJA
1. Definirati vrste hardvera i njihove uloge u radu računala	Osnove informacijske tehnologije	- Predavanja - Vježbe - Samostalan rad	Završni ispit (osnove IT) ili usmeni ispit
2. Razlikovati vrste softvera i definirati osnovne funkcionalnosti operacijskih sustava i programa za uredsko poslovanje.	Osnove korištenja računala i operativnog sustava (MS Windows)	- Predavanja - Vježbe - Samostalan rad	Završni ispit (osnove IT) ili usmeni ispit
3. Primijeniti stečena znanja u kreiranju, premještanju, brisanju i kopiranju datoteka i mapa.	Osnove korištenja računala i operativnog sustava (MS Windows) Korištenje Interneta i elektronske pošte	- Vježbe - Samostalan rad	Kolokvij I, II
4. Kreirati i urediti tekstualnu datoteku sa slikama, tablicama i matematičkim formulama (MS Word).	Pisanje i obrade teksta (MS Word) Korištenje Interneta i elektronske pošte	- Vježbe - Samostalan rad	Kolokvij I
5. Demonstrirati elemente korištenja tabličnog kalkulatora (MS Excel) uz primjenu jednostavnih logičkih i matematičkih funkcija i formula	Tablično računanje (MS Excel) Korištenje Interneta i elektronske pošte	- Vježbe - Samostalan rad	Kolokvij II

16.2 Pohađanje nastave i aktivnost u nastavi

Studenti su dužni prisustvovati na 60% predavanja i 100% vježbi. U slučaju izostanka s vježbi studenti će moći odraditi nadoknadu. Pohađanje nastave i aktivnost u nastavi ocjenjuje se s maksimalno 10 bodova.

aktivnost koja se ocjenjuje	minimalni broj bodova koje je potrebno postići	maksimalni broj bodova koje je moguće postići
redovito pohađanje nastave	6	10
<b>UKUPNO:</b>	6	10

### 16.3 Kolokvij

Student/ica je dužan položiti 3 provjere znanja iz sadržaja predavanja i vježbi. Prvi i drugi kolokvij se polažu u INFO kabinetu na računalima. Sastoje se od maksimalno 20 pitanja različite težine, maksimalan broj bodova koji se može ostvariti je 100 po kolokviju, dok je za prolaz potrebno 50%.

Završni ispit ima 20 pitanja (odabir) i svako pitanje donosi 5 bodova. Ovaj ispit se polaže na računalu preko e-learning portala ili pismeno te je potrebno postići 50 bodova za prolaz.

Ovisno o broju studenata ispit može biti usmeni te se studentu postavljaju 5 pitanja iz gradiva obrađenog na predavanju te svako pitanje nosi 20 bodova. Potrebno je sakupiti 50 bodova za prolaz.

aktivnost koja se ocjenjuje	minimalni broj bodova koje je potrebno postići	maksimalni broj bodova koje je moguće postići
kolokvij 1.	50	100
kolokvij 2.	50	100
Završni ispit – Osnove IT	50	100
<b>Ukupno:</b>	<b>150</b>	<b>300</b>

Studenti koji polože sva tri kolokvija oslobođeni su završnog ispita.

### 16.4 SeminarSKI rad

Unutar modula nije predviđena izrada seminarskih radova, osim u slučaju neopravdanog izostanka 40 % sati na predavanjima, studenti će dobiti seminarski rad na temu iz područja koje su propustili. Prilikom izlaganja seminarskog rada otvorenom raspravom će se poticati studenta da što uspješnije izloži svoju prezentaciju te da učinkovito savlada propušteno gradivo.

### 16.5 Završni ispit

Student/ica je dužan položiti završni pismeni i/ili usmeni ispit. Pismeni ispit sastoji se od 60 pitanja, raspoređenih u 3 grupe ( prva grupa 20 pitanja – osnove IT, druga grupa 20 – MS Word i treća grupa 20 – MS Excel). Pitanja iz prve grupe nose po 5 bodova svako, dok pitanja iz druge i treće grupe imaju različitu težinu, tako i različito bodovanje. Potrebno je ostvariti 50% bodova iz svake grupe pitanja. Na završnom ispitu je maksimalno moguće postići 300 bodova.

### 16.6 Konačna ocjena

Konačna ocjena predstavlja zbroj bodova koje je student/ica ostvario pohađanjem nastave i aktivnošću u nastavi, izradom i obranom seminarskog rada, kolokvijima (2), te završnim ispitom. Konačna se ocjena donosi prema sljedećem kriteriju:

Broj ocjenskih bodova od maksimalno 100	ECTS sustav ocjenjivanja	Brojčani sustav ocjenjivanja
90 - 100	A	Izvrstan (5)
80 - 89,9	B	Vrlo dobar (4)
70 - 79,9	C	Dobar (3)
60 - 69,9	D	Dovoljan (2)
50 - 59,9	E	
0 - 49,9	F	Nedovoljan (1)

### 16.7 Napomene

Pravilnikom o studiranju Veleučilišta "Marko Marulić" u Kninu pobliže su uređena pravila studiranja za redovite i izvanredne studente na stručnim studijima koje ustrojava i izvodi Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu kao i praćenje kvalitete studija.

## 17 LITERATURA / WEB STRANICE

## 17.1 Obvezna literatura

1. B. Plazibat, M. Lipovac, L. Reić, S. Zorica: Osnove informacijske tehnologije, Interna skripta, Sveučilišni centar za stručne studije, Split, (2009)
2. B. Plazibat, S. Jerčić, S. Zorica, M. Lipovac, L. Reić: Informatika 1, Sveučilišni centar za stručne studije, Split, (2009)
3. ECDL 5.0

## 17.2 Preporučena literatura/web stranice

1. Sušanj, D.: *PC računala iznutra i izvana*, BUG, Zagreb, (2003)
2. Galić, D.: *Office XP - sve što želite i ne želite znati*, BUG, Zagreb, (2003)
3. Miljaš, Lj.: *PC škola - Office XP*, PRO-MIL, Varaždin, (2002)

**PRIMJENA RAČUNALA**

Raspored kolokvija i ispita:	datum	termin	mjesto
			INFO
			INFO
Zimski ispitni rok	6. veljače 2021	9:00	INFO
	20. veljače 2021	9:00	INFO
Ljetni ispitni rok	26. lipanj 2021	9:00	INFO
	10. srpanj 2021	9:00	INFO
Jesenski ispitni rok	4. rujan 2021	9:00	INFO
	18. rujan 2021	9:00	INFO
Izvanredni rokovi	travanj 2021	9:00	INFO
	listopad 2021	9:00	INFO

Zadnja ispravka dokumenta:	30.3.2021.	Vedran Uroš
----------------------------	------------	-------------