

**ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА****ФОН УНИВЕРЗИТЕТ**

Студиски програми за прв циклус:

**ИНФОРМАТИКА****Прва година****I семестар**

<b>Код</b>	<b>Предмет</b>	<b>Часови – неделно</b>	<b>ЕКТС</b>	<b>Оптоварување</b>
ICA1101	Калкулус 1	2+4	7	210
IP1102	Вовед во програмирање	2+2	6	180
IDD1103	Дигитален дизајн	2+2	7	210
IT1104	Информатички технологии	2+2	5	150
	Два изборни предмети од универзитетска листа од Група 1		3+2 или 3+3	Мин. 150
<b>Вкупно</b>		<b>25</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

**II семестар**

<b>Код</b>	<b>Предмет</b>	<b>Часови – неделно</b>	<b>ЕКТС</b>	<b>Оптоварување</b>
IT1201	Интернет технологии	2+2	5	150
ICA1202	Калкулус 2	2+4	7	210
IOOP1203	Објектно програмирање	2+2	7	210
IDS1204	Податочни структури и алгоритми	2+2	6	180
	Два изборни предмети од универзитетска листа од Група 1		3+2 или 3+3	Мин. 150
<b>Вкупно</b>		<b>25</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

## Втора година

### III семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
IWD2101	WEB дизајн	2+2	5	150
IACS2102	Архитектура на компјутерски системи	2+2	6	180
IDB2103	Бази на податоци	2+4	7	210
IAS2104	Алгебарски структури	2+4	7	210
Еден избран предмет од следнава листа на предмети				
IMM2105	Мултимедија	2+2	5	150
ICOM2106	Компајлери	2+2	5	150
<b>Вкупно</b>		<b>24</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

### IV семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
IWP2201	Визуелно програмирање	2+2	6	180
IDS2202	Дискретни структури	2+4	6	180
IOS2203	Оперативни системи	2+2	6	180
ICN2204	Компјутерски мрежи	3+3	6	180
Еден избран предмет од следнава листа на предмети				
ICCP2205	Компјутерски компоненти и периферии	2+2	6	180
IEC2206	Е-комерц	2+2	6	180
INCI2207	Човек – компјутер интерфејси (HCI)	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>24</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

## Трета година

### V семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
ISE3101	Основи на софтверско инженерство	2+2	6	180
ICG3102	Компјутерска графика	2+2	6	180
PS3103	Безбедност на компјутерски системи	2+2	6	180
Два изборни предмети од следнава група на предмети				
INOS3104	Мрежни оперативни системи	2+2	6	180
IMC3105	Микрокомпјутери и микроконтролери	2+2	6	180
IMIS3106	Менаџмент – информации системи	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

### VI семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
IDCS3201	Дистрибуирани компјутерски системи	2+2	6	180
PS3202	Интелигентни системи	2+2	7	210
Три изборни предмети од следнава група на предмети				
ISS3203	Сигнали и системи	2+2	6	180
IADB3204	Напредни бази на податоци	2+2	6	180
IAWD3205	Напреден WEB развој	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>22</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

## Модул А: Софтверско инженерство

### Четврта година

#### VII семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
ISD4101	Софтверски дизајн и тестирање	2+2	6	180
ISR4102	Системски барања	2+2	6	180
IOR4103	Операциони истражувања	2+2	6	180
Два изборни предмети од следнава група на предмети				
IBP4104	Бизнис процеси	2+2	6	180
IPP4105	Паралелно процесирање	2+2	6	180
IES4106	Вградени системи	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

#### VIII семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
ISQ4201	Квалитет на софтвер и мерења	2+2	6	180
IPM4202	Проектен менаџмент	2+2	6	180
Три изборни предмети од следнава група на предмети				
INM4203	Нумерички методи	2+2	6	180
IDIS4204	Проектирање на информациона системи	2+2	6	180
IDCS4205	Дизајн на комплексни софт. решенија	2+2	6	180
IFL4206	Формални јазици и јазични процесори	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

Со целосно реализирана студиска програма студентот се стекнува со звање

**Дипломиран инженер по информатика - Софтверско инженерство**

## Модул Б: Компјутерско инженерство

### Четврта година

#### VII семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
IDCN4101	Проектирање на компјутерски мрежи	2+2	7	210
IDBA4102	Администрација на бази податоци	2+2	5	150
IOR4103	Операциони истражувања	2+2	6	180
Два изборни предмети од следнава група на предмети				
IBP4104	Бизнис процеси	2+2	6	180
IPP4105	Паралелно процесирање	2+2	6	180
IES4106	Вградени системи	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

#### VIII семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
IWMN4201	Безжични и мобилни мрежи	2+2	6	180
IDTC4202	Дигитални телекомуникации	2+2	6	180
Три изборни предмети од следнава група на предмети				
IDIS4203	Проектирање на информациона системи	2+2	6	180
ICON4204	Корпоративски мрежи	2+2	6	180
ISMA4205	Одбрани поглавја од математичка анализа	2+2	6	180
IPM4206	Проектен менаџмент	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

Со целосно реализирана студиска програма студентот се стекнува со звање

**Дипломиран инженер по Информатика – Компјутерско инженерство**

## Модул Ц: Информатичко образование

### Четврта година

#### VII семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
IME4101	Методика	2+2	7	210
IPE4102	Педагогија	2+0	4	120
IMJ4103	Македонски јазик	2+2	6	180
Два изборни предмети од следнава група на предмети				
IDP4104	Дигитализација и презентација	2+2	7	210
IDES4105	Дизајн на образовен софтвер	2+2	7	210
ILT4106	Учење со технологии	2+2	7	210
<b>Вкупно</b>		<b>18</b>	<b>31</b>	<b>930</b>

#### VIII семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
IPS4201	Психологија	2+0	4	120
IMT4202	Методика на наставата по информатика со хоспитации	2+4	8	240
	Дипломска работа	0+6	7	210
Два изборни предмети од следнава група на предмети				
IMM4203	Мултимедија	2+2	5	150
IES4204	Образовен систем (правни норми)	2+2	5	150
ET4205	Етика	2+2	5	150
<b>Вкупно</b>		<b>20</b>	<b>29</b>	<b>870</b>

Со целосно реализирана студиска програма студентот се стекнува со звање

Дипломиран професор по информатика

## БИЗНИС ИНФОРМАТИКА

### I година

#### I семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
IPC1101	Програмски концепти 1	2+2	5	150
IT1102	Информатички технологии	2+2	5	150
IMB1103	Математика за бизнис	2+4	8	240
EVE1104	Основи на економија	2+2	8	240
	Два изборни предмети од универзитетска листа од Група 1		3+2 или 3+3	Мин. 150
<b>Вкупно</b>		<b>25</b>	<b>31</b>	<b>930</b>

#### II семестар

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
EES1201	Вовед во бизнис	2+2	7	210
ISE1202	Програмски концепти 2	2+2	5	150
ISE1203	Податочни структури и алгоритми	2+2	6	180
EMA1204	Статистика за бизнис	2+4	8	240
	Два изборни предмети од универзитетска листа од Група 2		3+2 или 3+3	Мин. 150
<b>Вкупно</b>		<b>25</b>	<b>31</b>	<b>930</b>

**II година****III семестар**

<b>Код</b>	<b>Предмет</b>	<b>Часови – неделно</b>	<b>ЕКТС</b>	<b>Оптоварување</b>
ISE2101	WEB дизајн	2+2	5	150
ISE2102	Бази на податоци	2+4	7	210
IIS2103	Деловни информациона системи	2+2	5	150
Два изборни предмети од следнава листа на предмети				
EMR2104	Е-комерц	2+2	6	180
EEC2105	Микроекономија	2+2	6	180
INCI2106	Човек – компјутер интерфејси (HCI)	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>25</b>	<b>29</b>	<b>870</b>

**IV семестар**

<b>Код</b>	<b>Предмет</b>	<b>Часови – неделно</b>	<b>ЕКТС</b>	<b>Оптоварување</b>
ICS2201	Системска анализа и дизајн	2+2	5	150
ICE2202	Компјутерски компоненти и периферии	2+2	6	160
ICE2203	Компјутерски мрежи	3+3	6	180
Два изборни предмети од следнава листа на предмети				
EIS2204	Основи на маркетинг	2+2	6	180
IEC2205	Основи на менаџмент	2+2	6	180
EFM2206	Финансиски менаџмент	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>25</b>	<b>29</b>	<b>870</b>



**III година****V семестар**

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
ICSS3101	Безбедност на компјутерски системи	2+2	6	180
IOR3102	Операциони истражувања	2+2	6	180
ETJ3103	Трговско право	3+1	7	210
Два изборни предмет од следнава листа на предмети				
EQS3104	Финансиско планирање и анализа	2+2	5	150
EEN3105	Претприемништво	2+2	5	150
IDM3106	Податочно рударење	2+2	5	150
<b>Вкупно</b>		<b>22</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

**VI семестар**

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
ERM3201	Менаџмент на мал бизнис	2+2	6	180
PS3202	Проектирање на информациона системи	2+2	6	180
EMG3203	Инвестиции	2+2	6	180
Два изборни предмети од следнава група на предмети				
EES3204	Деловна етика и комуникација	2+2	6	180
EES3205	Корпоративни финансии	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>21/22</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

**IV година****VII семестар**

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
IBP4101	Бизнис процеси	2+2	6	180
EMG4102	Меѓународен бизнис	2+2	6	180
IMIS4103	Менаџмент – информациона системи	2+2	6	180
Два изборни предмети од следнава листа на предмети				
ICA4104	Архитектура на компјутерски системи	2+2	6	180
IOR4105	Операциони истражувања	2+2	6	180
IPC4106	Економски аспекти на конкурентската политика	2+2	6	180
EFE4107	Директен маркетинг	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

**VIII семестар**

Код	Предмет	Часови – неделно	ЕКТС	Оптоварување
EMPP4201	Јавни финансии	2+2	6	180
ИИС4202	Индустриски информациона системи	2+2	6	180
EDM4203	Меѓународен менаџмент	2+2	6	180
Два изборни предмети од следнава листа на предмети				
IMCC4204	Управување со компјутерски центри	2+2	6	180
ICN4205	Компјутерски мрежи	3+3	6	180
EMHR4206	Менаџмент на човекови ресурси	2+2	6	180
<b>Вкупно</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>900</b>

**Забелешка.** По завршувањето на осми семестар студентот има право да го прекине школувањето и со изработката на дипломскиот труд се стекнува со звање:

**Дипломиран инженер по Бизнис–информатика**