



ФАКУЛТЕТ ПО ИНФОРМАТИКА И КОМПЮТЪРНИ НАУКИ

FACULTY OF INFORMATICS AND COMPUTER SCIENCES

Приет с решение на ВАС (Протокол №01/01.03.2019г.)

Утвърждавам,
Ректор:
(проф. д-р инж. Ч. Дамянов)

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: шифър 1.01

„ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ“

C U R R I C U L U M

of Programme: Code 1.01

„INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES“

Професионална област: **4. ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**
Professional Field: **4. NATURAL SCIENCES, MATHEMATICS AND INFORMATICS**

Професионално направление: **4.6. ИНФОРМАТИКА И КОМПЮТЪРНИ НАУКИ**
Field of study (ISCED – F code):: **0613 Software and applications development and analysis**

Образователно-квалификационна степен: **БАКАЛАВЪР**
Education and Qualification Degree: **BACHELOR**

Професионална квалификация: **ИНФОРМАТИК**
Professional Qualification: **COMPUTER SCIENTIST**

Срок на обучение: **4 години**
Programme Duration: **4 years**

Форма на обучение: **РЕДОВНА, ЗАДОЧНА**
Mode of Training: **FULL-TIME, PART-TIME LEARNING**

I. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Специалността „**Информатика и информационни технологии**“ има както теоретична, така и приложна насоченост. Подготвят се бакалаври-информатици с балансиран фундаментални знания и умения в областта на информатиката и информационните системи. Учебният план е изготвен съобразно изискванията от ЗВО (чл. 41(1)) задължителни, избираеми и факултативни учебни дисциплини, както и практическа подготовка и отговаря на изискванията на Наредбата за прилагане на системата за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища – ECTS. Бакалавърската програма е структурирана така, че да осигурява адекватно на пазара на труда качествено обучение на специалисти, заложи в Концепцията за насърчаване обучението на софтуерни специалисти на Министерския съвет (2015г.) и Иновационната стратегия за интелигентна специализация по отношение на увеличаване броя на изучаващите софтуерни науки. Обучението в специалността включва фундаментална, специална и специализираща подготовка. Фундаменталната подготовка застъпва дисциплини от основните направления на математиката (алгебра, математичен анали, числени методи, стохастика, статистика, изследване на операции) и информатиката (обектно ориентирано, функционално и логическо програмиране). Специалната подготовка обхваща приложните аспекти на информатиката и информационните системи и технологии (Системи за управление на бази от данни, CAD - системи и 3D технологии, Изкуствен интелект), както и методите и средствата за проектиране и развитие на софтуер (софтуерни архитектури и технологии, проектиране и интегриране на софтуер, интернет базирани технологии, анализ на данни, информационна сигурност, управление на софтуерни проекти, софтуерен мениджмънт). В рамките на специализиращата подготовка се провежда практическо обучение на студенти в реална работна среда (студентски практики в софтуерни фирми) и се разработва дипломна работа. Завършилите успешно бакалавърската получават диплома за бакалавър информатик. Те могат да прилагат знанията и уменията си като многопрофилни специалисти в различни приложения на информатиката. Тези специалисти имат необходимата подготовка за изграждане и поддръжка на информационни системи.

Получените по време на обучението професионална квалификация, знания и умения дават възможност на бакалавъра по информатика и информационни системи да заема редица изпълнителски и ръководни длъжности в ИТ-сферата, проектантско-конструкторската, научно-изследователската и учебно-преподавателската дейности. През последните години тези специалисти са сред най-търсените и високоплатени специалисти у нас и в Европа.

Завършилите бакалавърската програма „Информатика и информационни технологии“ са подготвени да работят като:

- @ Програмисти в софтуерни къщи, организации и фирми, свързани с проектиране и разработка на софтуер;
- @ Разработчици, проектанти, софтуерни архитекти и администратори при създаването и внедряването на софтуерни проекти и системи;
- @ Специалисти и по тестване, поддръжка и експлоатация на информационни системи в софтуерни фирми, банки, финансови и държавни организации;
- @ Аналитици, проектанти, разработчици, специалисти по контрола на качеството, ръководители на проекти, експерти, консултанти и др. в бизнес организации или в публичната администрация.

II. ФОНД УЧЕБНО ВРЕМЕ за ОКС „БАКАЛАВЪР“

ГОДИНА	Брой на седмиците														
	Аудиторна заетост		Изпитни сесии		Опознавателна практика		Учебна практика		Преддипломен стаж		Подготовка за държавен изпит	Държавен изпит	Обща заетост за уч.год.	Ваканции	Всичко
	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.					
I	15	15	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	40	12	52
II	15	15	5	5		(1.5)	-	-	-	-	-	-	41	11	52
III	15	15	5	5	-	-	(1)	(0.5)	-	-	-	-	42	10	52
IV	15	6	5	3	-	-	-	-	-	4	5	1	39	11	50

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

Специалност: „ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ“
Образователно-квалификационна степен „БАКАЛАВЪРР“

III. CURRICULUM – FULL TIME

Programme: INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES
Education and Qualification Degree: BACHELOR

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	Извън аудиторна заетост	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/ТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects	Общо Total	Общо Total	
I курс, I семестър (15 седмици)			I course, I semester (15 weeks)								
Задължителни дисциплини			Compulsory Courses								
1	DM.01	Линейна алгебра и аналитична геометрия	90	45	45		И		8.0	150	Linear Algebra and Analytic Geometry
2	IS.41	Информационни технологии	75	30		45	И	КР	7.0	135	Information Technology
3	IS.01	Увод в специалността	90	45		45	И		8.0	150	Introduction to Software Engineering
4	DM.21	Английски език I	75		75		ТО		6.0	105	English I
5	DM.30	Физическо възпитание и спорт	30			30	ТО		1.0		Physical Culture and Sport
		ОБЩО	360	120	120	120	3/2	0/1	30.0	540	TOTAL
I курс, II семестър (15 седмици)			I course, II semester (15 weeks)								
Задължителни дисциплини			Compulsory Courses								
6	DM.02	Математически анализ I	90	45	45		И		8.0	150	Mathematical Analysis I
7	IS.43	Увод в програмирането	90	45		45	И	КР	8,0	150	Introduction to Programming
8	IS.42	Операционни системи и компютърни архитектури	75	30		45	И		7.0	135	Operating system and computer Architectures
9	DM.21	Английски език II	75		75		ТО		6.0	105	English II
10	DM.30	Физическо възпитание и спорт	30			30	ТО		1.0		Physical Culture and Sport
		ОБЩО	360	120	120	120	3/2	0/1	30.0	540	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	720	240	240	240	6/4	0/2	60.0	1080	TOTAL FOR YEAR

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	Извън аудиторна заетост	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/ТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects	Общо Total	Общо Total	
II курс, III семестър (15 седмици)						II course, III semester (15 weeks)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
11	DM.06	Дискретни структури	90	45	45		И		8.0	150	Discrete Structures
12	IS.34	Алгоритми и структури от данни	90	45		45	И		8.0	150	Algorithms and Data Structures
13	IS.44	Уеб програмиране	75	30		45	И	КП	7.0	135	Web Programming
14	DM.30	Физическо възпитание и спорт	30			30	ТО		1.0		Physical Culture and Sport
Избираеми дисциплини I (1 от 2)						Optional I (1 from 2)					
15	IS.45	Алгоритми върху мрежи и графи	60	30		30	И		6.0	120	Algorithms on nets and graphs
	IS.44	Оптимизационни методи	60	30		30	И		6.0	120	Optimization Methods
Факултативни дисциплини						Facultative Courses					
16	DM.22	Английски език III	(30)		(30)		ТО		(2.0)	(30)	English III
		ОБЩО	345	150	45	150	4/2	1/0	30.0	555	TOTAL
II курс, IV семестър (15 седмици)						II course, IV semester (15 weeks)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
17	IS.12	Бази от данни	75	30		45	И		8.0	135	Databases
18	IS.05	Обектно-ориентирано програмиране	90	45		45	И		8.0	150	Object Oriented Programming
19	DM.03	Математически анализ II	90	45	45		И		7.0	150	Computer networks and Communication
20	DM.30	Физическо възпитание и спорт	30			30	ТО		1.0		Physical Culture and Sport
Избираеми дисциплини II (1 от 2)						Optional II (1 from 2)					
21	IS.17	Езици за хипертекст (XML)	60	30		30	И		6.0	120	Languages for hypertext (XML)
	EL.41	Въведение в облачните технологии	60	30		30	И		6.0	120	Introduction to cloud technologies
Факултативни дисциплини						Facultative Courses					
22	DM.22	Английски език IV	(30)		(30)		ТО		(2.0)	(30)	English IV
		ОБЩО	345	150	45	150	4/2	0/0	30.0	555	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	690	300	90	300	8/4	1/0	60	1110	TOTAL FOR YEAR

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	Извън аудиторна заетост	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/ТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects	Общо Total	Общо Total	
III курс, V семестър (15 седмици) III course, V semester (15 weeks)											
Задължителни дисциплини Compulsory Courses											
23	EL.03	Компютърни мрежи и комуникации	75	30		45	И	КП	7.0	135	Computer networks and Communication
24	DM.32	Компютърни числени методи	60	30		30	И		6.0	120	Computer Numerical Methode
25	EL.40	Софтуерни технологии	90	45		45	И		8.0	150	Software technologies
Избираеми дисциплини III (1 от 2) Optional III (1 from 2)											
26	IS.38	Програмиране с JAVA	60	30		30	И		6.0	120	Programming (JAVA)
	IS.39	Мрежово програмиране	60	30		30	И		6.0	120	Network programming
Избираеми дисциплини IV (1 от 2) Optional IV (1 from 2)											
27	IS.40	Програмиране на PHP	60	30		30	И		6.0	120	Programming the PHP
	IS.46	Програмиране с NET	60	30		30	И		6.0	120	Programming with NET
Факултативни дисциплини (1 от 3) Facultative Courses (1 from 3)											
28	DM.11	Икономика на ИТ фирма	(60)	(30)		(30)	ТО		(3.0)	(30)	Economics of IT Companies
	DM.12	Маркетинг на софтуерни продукти	(60)	(30)		(30)	ТО		(3.0)	(30)	Marketing of Software Products
	DM.22	Английски език V	(30)		(30)		ТО		(2.0)	(30)	English V
ОБЩО			345	165		180	5/1	1/0	33.0	645	TOTAL
III курс, VI семестър (15 седмици) III course, VI semester (15 weeks)											
Задължителни дисциплини Compulsory Courses											
29	DM.33	Теория на вероятностите и приложна статистика	60	30		30	И		6.0	120	Probability Theory and Applied Statistics
30	EL.07	Изкуствен интелект	90	45	45		И		8.0	150	Artificial Intelligence
31	IS.35	Парадигми за програмиране	75	45		30	И		7.0	135	Paradigms for Programming
Избираеми дисциплини V (1 от 2) Optional V (1 from 2)											
32	DM.36	Бизнес с Интернет	60	30		30	И		6.0	120	Business with Internet
	DM.34	Управление на риска в ИТ бизнеса	60	30		30	И		6.0	120	Risk Management in IT Business
Факултативни дисциплини Facultative Courses											
33	DM.22	Английски език VI	(30)		(30)		ТО		(2.0)	(30)	English VI
ОБЩО			285	150	45	90	4/1	0/0	27.0	525	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			630	315	45	270	9/2	1/0	60.0	1170	TOTAL FOR YEAR

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	Извън аудиторна заетост	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/ТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects	Общо Total	Общо Total	
IV курс, VII семестър (15 седмици) IV course, VII semester (15 weeks)											
Задължителни дисциплини Compulsory Courses											
34	IS.36	Интернет технологии	90	45		45	И		8,0	150	Internet Technologies
35	EL.13	Компютърна лингвистика	90	45		45	И		8,0	150	Computational Linguistics
36	EL.39	Информационно моделиране	90	45	45		И		8,0	150	Informaion modeling
37	IS.14	Компютърна графика	90	60		30	И		7,0	120	Computer graphics
Факултативни дисциплини Facultative Courses											
38	DM.22	Английски език VII	(30)		(30)		ТО		(2.0)	(30)	English VII
		ОБЩО	360	195	45	120	4/1	0/0	31.0	570	TOTAL
IV курс, VIII семестър (6 седмици) IV course, VIII semester (6 weeks)											
Задължителни дисциплини Compulsory Courses											
39	DM.35	Управление на проекти	75	45		30	И		7.0	135	Management of Projects
40	IS.25	Преддипломен стаж/практика	180			180			6.0	180	Pre-Graduation Practice
41	IS.26	Разработка на дипломна работа/проект	(300)			(300)			10.0	300	Preparing of Thesis
Избираеми дисциплини VI (1 от 2) Optional VI (1 from 2)											
42	EL.04	Софтуерни архитектури и разработка на софтуер	60	30		30	И		6.0	120	Software Architecture and Software Development
	IS.51	Обектно ориентирани и разпределение на бази данни	60	30		30	И		6.0	120	Object – oriented and distributed databases
		ОБЩО	315	75		240	2/0	0/0	29.0	735	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	675	270	45	360	6/1	0/0	60.0	1305	TOTAL FOR YEAR
		ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ	2715	1125	420	1170	29/11	2/2	240	4665	TOTAL FOR 4 YEARS TEACHING

IV. УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ

Специалност: „ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ“
Образователно-квалификационна степен „БАКАЛАВЪР“

IV. CURRICULUM –PART TIME

Programme: INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES
Education and Qualification Degree: BACHELOR

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	Извън аудиторна заетост	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/ТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects	Общо Total	Общо Total	
I курс, I семестър											
I course, I semester											
Задължителни дисциплини											
Compulsory Courses											
1	DM.01	Линейна алгебра и аналитична геометрия	52	26	26		И		8.0	188	Linear Algebra and Analytic Geometry
2	IS.41	Информационни технологии	42	18		24	И	КР	7.0	168	Information Technology
3	IS.48	Увод в специалността	52	26		26	И		8.0	188	Introduction to Software Engineering
4	DM.21	Английски език I	34			34	ТО		7.0	176	English I
		ОБЩО	180	70	26	84	3/1	0/1	30.0	720	TOTAL
I курс, II семестър											
I course, II semester											
Задължителни дисциплини											
Compulsory Courses											
5	DM.02	Математически анализ I	52	26	26		И		8.0	188	Mathematical Analysis I
6	IS.43	Увод в програмирането	52	26		26	И	КР	8,0	188	Introduction to Programming
7	IS.42	Операционни системи и компютърни архитектури	42	18		24	И		7.0	168	Operating system and computer Architectures
8	DM.21	Английски език II	34			34	ТО		7.0	176	English II
		ОБЩО	180	70	26	84	3/1	0/1	30.0	720	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	360	140	52	168	6/2	0/2	60.0	1440	TOTAL FOR YEAR

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	Извън аудиторна заетост	SUBJECTS	
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/О Exams/ Current Mark	КП/КР Projects	Общо Total	Общо Total		
II курс, III семестър											II course, III semester	
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses	
9	DM.06	Дискретни структури	45	22		23	И		8.0	195	Discrete Structures	
10	IS.34	Алгоритми и структури от данни	45	22		23	И		8.0	195	Algorithms and Data Structures	
11	IS.44	Уеб програмиране	38	18		20	И	КП	7.0	172	Web Programming	
Избираеми дисциплини I (1 от 2)											Optional I (1 from 2)	
12	IS.45	Алгоритми върху мрежи и графи	30	15		15	И		6.0	150	Algorithms on nets and graphs	
	IS.44	Оптимизационни методи	30	15		15	И		6.0	150	Optimization Methods	
13	EL.12	Индивидуална работа с преподаватели	10			10			1.0	20	Consultation	
		ОБЩО	168	77		91	4/0	1/0	30.0	732	TOTAL	
II курс, IV семестър											II course, IV semester	
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses	
14	IS.12	Бази от данни	38	16		22	И		7.0	172	Databases	
15	IS.05	Обектно-ориентирано програмиране	45	22		23	И		8,0	195	Object Oriented Programming	
16	DM.03	Математически анализ II	45	22	23		И		8,0	195	Mathematical Analysis II	
Избираеми дисциплини II (1 от 2)											Optional II (1 from 2)	
17	IS.17	Езици за хипертекст (XML)	30	15		15	И		6.0	150	Languages for hypertext (XML)	
	EL.41	Въведение в облачните технологии	30	15		15	И		6.0	150	Introduction to cloud technologies	
18	EL.12	Индивидуална работа с преподаватели	10			10			1.0	20	Consultation	
		ОБЩО	168	75	23	70	4/0	100	30.0	732	TOTAL	
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	336	152	23	161	8/0	1/0	60.0	1464	TOTAL FOR YEAR	

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	Извън аудиторна заетост	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/ТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects	Общо Total	Общо Total	
III курс, V семестър										III course, V semester	
Задължителни дисциплини										Compulsory Courses	
19	EL.03	Компютърни мрежи и комуникации	38	16		22	И	КП	7.0	172	Computer networks and Communication
20	DM.32	Компютърни числени методи	30	15		15	И		6,0	150	Computer Numerical Methode
21	EL.40	Софтуерни технологии	45	22		23	И		8,0	195	Software technologies
Избираеми дисциплини III (1 от 2)										Optional III (1 from 2)	
22	IS.38	Програмиране (JAVA)	30	15		15	И		6.0	150	Programming (JAVA)
	IS.39	Мрежово програмиране	30	15		15	И		6.0	150	Network programming
Избираеми дисциплини IV (1 от 2)										Optional IV (1 from 2)	
23	IS.40	Програмиране на PHP	30	15		15	И		6.0	150	Programming the PHP
	IS.46	Програмиране с NET	30	15		15	И		6.0	150	Programming with NET
		ОБЩО	173	83		90	5/0	1/0	33.0	817	TOTAL
III курс, VI семестър										III course, VI semester	
Задължителни дисциплини										Compulsory Courses	
24	DM.33	Теория на вероятностите и приложна статистика	30	15		15	И		6,0	150	Probability Theory and Applied Statistics
25	EL.07	Изкуствен интелект	45	22	23		И		8,0	195	Artificial Intelligence
26	IS.35	Парадигми за програмиране	38	22		16	И		7,0	172	Paradigms for Programming
Избираеми дисциплини V (1 от 2)										Optional V (1 from 2)	
27	DM.36	Бизнес с Интернет	30	15		15	И		6.0	150	Business with Internet
	DM.34	Управление на риска в ИТ бизнеса	30	15		15	И		6.0	150	Risk Management in IT Business
28	EL.12	Индивидуална работа с преподаватели	10			10			1.0	20	Consultation
		ОБЩО	153	74	23	56	4/0	0/0	28.0	687	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	326	157	23	146	9/0	1/0	61.0	1504	TOTAL FOR YEAR

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	Извън аудиторна заетост	SUBJECTS										
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/ТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects	Общо Total	Общо Total											
IV курс, VII семестър											IV course, VII semester										
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses										
29	IS.36	Интернет технологии	46	23	23		И		7,0	164	Internet Technologies										
30	EL.13	Компютърна лингвистика	46	23		23	И		7,0	164	Optimization Methods										
31	EL.39	Информационно моделиране	46	23	23		И		7,0	164	Information modeling										
32	IS.14	Компютърна графика	45	30		15	И		6,0	135	Computer graphics										
33	EL.12	Индивидуална работа с преподаватели	18			18			4.0	102	Consultation										
		ОБЩО	201	99	46	56	4/0	0/0	31.0	829	TOTAL										
IV курс, VIII семестър											IV course, VIII semester										
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses										
34	DM.35	Управление на проекти	42	24		18	И		7.0	168	Management of Projects										
35	IS.25	Преддипломен стаж/практика	150			150			6.0	30	Pre-Graduation Practice										
36	IS.26	Разработка на дипломна работа/проект	(300)			(300)			10.0	300	Preparing of Thesis										
Избираеми дисциплини VI (1 от 2)											Optional VI (1 from 2)										
37	EL.04	Софтуерни архитектури и разработка на софтуер	30	15		15	И		6.0	150	Software Architecture and Software Development										
	IS.51	Обектно ориентирани и разпределение на бази данни	30	15		15	И		6.0	150	Object – oriented and distributed databases										
		ОБЩО	222	39		183	2/0	0/0	29.0	648	TOTAL										
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	423	138	46	239	6/0	0/0	60.0	1477	TOTAL FOR YEAR										
		ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ	1445	587	144	717	29/2	2/2	241	5815	TOTAL FOR 4 YEARS TEACHING										

V. СТРУКТУРА НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Учебният план за Бакалавър по Информатика и информационни технологии в редовна и задочна форма на обучение има продължителност на обучението 4 години, 8 семестъра, с общо 2715 часа и 240 кредита. Учебният план включва задължителни, избираеми и факултативни дисциплини - общо 39 учебни дисциплини. Дисциплината Физическо възпитание и спорт е включена в първите 4 семестъра, а курсовете по английски език се провеждат във всички семестри при редовната форма на обучение. Хорариумът се формира от 29 задължителни (75 %), 4 факултативни (10 %) и 6 избираеми (15 %) учебни дисциплини.

От гледна точка на дидактическите изисквания, учебните дисциплини в плана могат да бъдат групирани в следните модули: Математически, Специални, Специализиращи, Икономико-хуманитарни. Разпределението на дисциплините по модули, хорариумите в абсолютно и относително изражение, и разпределение на кредитите са показани в Приложение 1.

VI. ТЕХНИЧЕСКО ОСИГУРЯВАНЕ

Студентите от специалността се обучават в среда, отговаряща на равнището на съвременното висше образование. Тя включва:

- @ провеждане на лекции и семинарни занятия в учебната база на МВУИЕЛ;
- @ работа в лабораториите на катедрите и на Лабораторния комплекс;
- @ работа в компютърните зали на библиотечно-информационния център на МВУИЕЛ и компютърните класове на катедрите;
- @ работа с програмни продукти за практическо обучение по Математика;
- @ работа с програмни продукти за компютърна симулация и проектиране, като Matlab, AutoCad, 3D S Max, Solid Works и други;
- @ практическа подготовка в учебно-производствените звена на Тех Парк ОПТЕЛА и фирми от системата на ИТ-бранша и други отрасли.

VII. НАУЧНО - ИНФОРМАЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

Осъществява се на основа на:

а) документални фондове и справочно-библиографски пособия в библиотеката на МВУИЕЛ;

б) информационни продукти на съвременни носители:

База данни от взаимодействие с Интернет мрежата от библиотечно-информационни органи на различни равнища;

в) достъп до специализирана учебна литература във фондовете на библиотеката на МВУИЕЛ;

г) достъп до новоизлязла техническа и специална литература.

Учебният план е приет на заседание на Временния академичен съвет (ВАС) с Протокол №01/01.03.2019 г.

Ръководител Катедра „ИСИ“:

(доц. д-р инж. х. xxxx)

Декан на Факултет „ИКН“:

(проф. д-р инж. х. xxxx)

Приложение 1

	Математически	Специални	Специализиращи	Икономико-хуманитарни
ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ	<ul style="list-style-type: none"> - Линейна алгебра и аналитична геометрия - Математически анализ I - Математически анализ II - Компютърни числени методи - Дискретни структури - Теория на вероятностите и приложна статистика - Компютърна лингвистика 	<ul style="list-style-type: none"> - Увод в специалността - Информационни технологии - Увод в програмирането - Обектно-ориентирано програмиране - Операционни системи и компютърни архитектуери - Базии от данни - Мрежово програмиране - Компютърни мрежи и комуникации - Учебна практика (стаж) по информатика - Учебна практика (стаж) по програмиране Курсов проект по избрана дисциплина - Парадигми за програмиране 	<ul style="list-style-type: none"> - Структури от данни и алгоритми - Интернет технологии - Уеб програмиране - Компютърна графика - Софтуерни технологии - Изкуствен интелект - ИТ проект с практикум - Информационно моделиране 	<ul style="list-style-type: none"> - Английски език I - II - Физическо възпитание и спорт - Управление на проекти
ИЗБИРАЕМИ	<ul style="list-style-type: none"> - Оптимизационни методи 	<ul style="list-style-type: none"> - Обектно ориентирани и разпределени бази данни - Алгоритми върху мрежи и графи - Програмиране (JAVA) - Мрежово програмиране - Програмиране с NET - Програмиране на PHP 	<ul style="list-style-type: none"> - Езици за хипертекст (XML) - Софтуерни архитектури и технологии за разработка на софтуер - Въведение в облачните технологии 	<ul style="list-style-type: none"> - Управление на риска в ИТ бизнеса - Бизнес с Интернет