



SoftAware

№ 2019-1-BG01-KA203-062553



KAUNAS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

PATVIRTINTA REKTORIAUS:

/..... /

Data:

Studijų pakopa:

bakalauras

Kvalifikacinis laipsnis:

Programų sistemų inžinerija

Studijų trukmė:

4 metai

Studijų forma:

nuolatinės studijos

STUDIJŲ PROGRAMA

“Programų sistemų technologijos”

Mokslo sritis:

5.3. Komunikacija ir informacinės technologijos



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

“The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.”

**I. Studijų programos laiko pasikirstymas**

Paskirstymas savaitėmis								
Kursas	Auditorijos užimtumas	Egzaminų sesijos	Mokomoji praktika	Mokomoji-vykdomoji praktika	Specializacijos praktika	Baigiama sis projektas	Atostogos	Iš viso
I	30	9	2	–	–	–	11	52
II	30	9	–	2	–	–	11	52
III	30	9	–	–	2	–	11	52
IV	25	9	–	–	–	7	11	52

II. STUDIJŲ PROGRAMAECTS modulio kodas **T CST Nr.**

- **T** – kurso tipas: **B** - “bakalauras”
- **ST** – ”Programų sistemų technologijos”;
- **N_o** – modulio numeris;

Paskaitos (L), Konsultacijos (Tut.), laboratoriniai darbai (Lab.), auditorinės valandos (AT), savarankiškas mokymasis (SS) per savaitę; egzaminas (E), nuolatiniai patikrinimai/įvertinimai (CA); semestro projektai (SP), semestro užduotis (kursinis darbas) (SA)

№	MODULIS	Savaitė						Įvertinimas				ECTS kodas	ECTS kreditai
		L	Tut	Lab	AT	SS	Iš viso	E	CA	SP	SA		

SEMESTRAS I

1	Įvadas į specialybę	(1)	0	0	(1)	(1)	(2)					BST01	0
2	Matematika I	3	2	0	5	4	9	1				BST02	5
3	Fizika	2	0	1	3	4	7	1				BST03	4
4	Programavimas I	2	0	2	4	5	9		1		1	BST04	6
5	Informacinės sistemos I	2	0	2	4	5	9	1				BST05	6
6	Elektros grandinių pagrindai	2	0	2	4	5	9	1			1	BST06	5
7	Ekonomika	2	1	0	3	4	7		1			BST07	4
8	<i>Užsienio kalba I</i>	0	(2)	0	(2)	(4)	(6)		1*			BST08	0
9	<i>Kūno kultūra</i>	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					BST09	0
Iš viso		13	3	7	23	27	50	4	2	0	2		30

SEMESTRAS II

10	Matematika II	3	2	0	5	4	9	1				BST10	5
11	Programavimas II	2	0	2	4	5	9		1		1	BST11	5
12	Interaktyvios sistemos	2	0	1	3	4	7		1			BST12	4
13	Algoritmų ir programų sintezė	2	0	2	4	4	8	1			1	BST13	5
14	Loginių grandinių analizė ir sintezė	2	0	2	4	4	8	1				BST14	5
15	Mikroprocesorių metodai	2	0	2	4	4	8	1				BST15	5



SoftAware

1 6	<i>Technologinė praktika</i>	0	1	(2)	1	0	1					BST16	1
1 7	<i>Užsienio kalba II</i>	0	(2)	0	(2)	(4)	(6)		1*			BST17	0
1 8	<i>Kūno kultūra</i>	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					BST18	0
Iš viso		13	3	9	25	25	50	4	2	0	2		30

* vienas pažymėjimas dviejų semestrų moduliui su nuolatiniu vertinimu

№	MODULIS	Savaitė						Įvertinimas				ECTS kodas	ECTS kreditai
		L	Tut	Lab	AT	SS	Iš viso	E	CA	SP	SA		

SEMESTRAS III

1 9	Programavimas III	2	0	2	4	6	10		1		1	BST19	6
2 0	Internetinės technologijos I	2	0	2	4	6	10	1				BST20	6
2 1	Programavimo kalbos (objektinis programavimas)	2	0	2	4	6	10	1			1	BST21	6
2 2	Skaitmeninių prietaisų programavimas	2	0	2	4	6	10	1				BST22	6
2 3	Pasirenkamas modulis (Sąrašas 1)	2	0	2	4	6	10	1				BST23	6
2 4	<i>Užsienio kalba III</i>	0	(2)	0	(2)	(4)	(6)		1			BST24	0
2 5	<i>Kūno kultūra</i>	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					BST25	0
Iš viso		10	0	10	20	30	50	4	2	0	2		30

SEMESTRAS IV

2 6	Duomenų bazės	2	0	2	4	5	9		1		1**	BST26	5
2 7	Programavimo aplinkos	2	0	2	4	5	9	1			1**	BST27	5
2 8	Diskrečioji matematika	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST28	5
2 9	Programų sistemų architektūra	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST29	5
3 0	Programų sistemų projektavimas ir testavimas	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST30	5
3 1	Internetinės technologijos II	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST31	5
3 2	<i>Kūno kultūra</i>	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					BST32	0
Iš viso		12	0	12	24	26	50	4	2	0	2		30

**SEMESTRAS V**

3 3	Kompiuterių architektūra	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST33	4
3 4	Periferiniai įrenginiai	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST34	4
3 5	Kompiuterinė grafika	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST35	5
3 6	Kompiuterių tinklai I	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST36	5
3 7	Operacinės sistemos	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST37	5
3 8	Programavimas C# kalba	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST38	5
3 9	Semestro projektas (iš № 33, 34, 35, 37, 38)	0	0	0	0	2	2			1		BST39	2
Iš viso		12	0	12	24	26	50	4	2	1	2		30

** Studentai parengia vieną kursinį darbą. Semestro projekto ir kursinio darbo temos turi būti skirtingos.

№	MODULIS	Savaitė						Įvertinimas				ECTS kodas	ECTS kreditai
		L	Tut	Lab	AT	SS	Iš viso	E	CA	SP	SA		

SEMESTRAS VI

4 0	Mobiliųjų įrenginių programavimas	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST40	5
4 1	Kompiuterių tinklai II	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST41	4
4 2	Serverių administravimas	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST42	4
4 3	Pasirenkamas modulis * (Sąrašas 2)	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST43	5
4 4	Pasirenkamas modulis * (Sąrašas 3)	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST44	5
4 5	Pasirenkamas modulis * (Sąrašas 4)	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST45	5
4 6	Semestro projektas (iš № 40, 41, 42, 43, 44, 45)	0	0	0	0	2	2			1		BST46	2
Iš viso		12	0	12	24	26	50	4	2	1	2		30

SEMESTRAS VII

4 7	Kompiuterinių žaidimų programavimas ir kūrimas	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST47	5
4 4	Lygiagretusis programavimas	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST48	4



SoftAware

8													
49	Mašininis mokymasis	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST49	4
50	Pasirenkamas modulis * (Sąrašas 5)	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST50	5
51	Pasirenkamas modulis * (Sąrašas 6)	2	0	2	4	4	8	1			1**	BST51	5
52	Pasirenkamas modulis * (Sąrašas 7)	2	0	2	4	4	8		1		1**	BST52	5
53	Semestro projektas (iš № 47, 48, 49, 50, 51, 52)	0	0	0	0	2	2			1		BST53	2
Iš viso		12	0	12	24	26	50	4	2	1	2		30

SEMESTRAS VIII – 10 weeks

54	Pasirenkamas modulis * (Sąrašas 8)	2	0	2	4	6	10	1				BST54	4
55	Pasirenkamas modulis * (Sąrašas 9)	2	0	2	4	6	10	1				BST55	4
56	Pasirenkamas modulis * (Sąrašas 10)	2	0	2	4	6	10	1				BST56	4
57	Virtualioji ir papildytoji realybė	2	0	2	4	6	10		1			BST57	4
58	Tinklų ir informacijos sauga	2	0	2	4	6	10		1			BST58	4
Baigiamasis projektas		Baigiamojo projekto gynimas										BST59	10
Iš viso		10	0	10	20	30	50	3	2	0	0		30

***Pastaba:

Moduliai 43.1, 44.1, 45.1, 49.1, 50.1, 54.1, 55.1, 56.1 forma modulis „Programavimo sistemos“.

Moduliai 43.2, 44.2, 45.2, 49.2, 50.2, 54.2, 55.2, 56.2 forma modulis „Pramoninės kompiuterių sistemos“.

Moduliai 43.3, 44.3, 45.3, 49.3, 50.3, 54.3, 55.3, 56.3 forma modulis „Taikomasis programavimas“.

II. STUDIJŲ PROGRAMOS PAGRINDINIAI DUOMENYS

1. Studijų programos trukmė – 4 metai, 8 semestrai

2. Užsiėmimai auditorijoje
 - 2.1. Iš viso – 2660 valandos
 - 2.2. Paskaitos – 1360 valandos
 - 2.3. Konsultacijos – 90 valandos
 - 2.4. Laboratoriniai darbai – 1210 valandos

3. Modulių skaičius – 55
 - 3.1. Pagrindiniai – 38
 - 3.2. Pasirenkamieji (1) – 8
 - 3.3. Pasirenkamieji (2) – 2
 - 3.4. Užsienio kalba – 3
 - 3.5. Kūno kultūra – 4
 - 3.6. Projektai – 3

4. Vertinimas
 - 4.1. Egzaminai – 31
 - 4.2. Nuolatinis vertinimas – 16
 - 4.3. Semestro projektai – 3
 - 4.4. Semestro užduotys (kursinis darbas) – 14

5. Praktika – 6 savaitės



SoftAware

PASIRENKAMŲ MODULIŲ SĄRAŠAS

Sąrašas 1 Pasirenkami moduliai (ECTS=6)		
1	Elektroninių nusikaltimų teisinis valdymas	BST23.1
2	Projektų valdymas	BST23.2
3	Komunikacinijos įgūdžiai	BST23.3

Sąrašas 2 Pasirenkami moduliai (ECTS=5)		
1	Programų sistemos verifikavimas ir validavimas	BST43.1
2	Įterptinės sistemos	BST43.2
3	Programavimas Python kalba	BST43.3

Sąrašas 3 Pasirenkami moduliai (ECTS=5)		
1	Kriptografiniai metodai informacijos saugai	BST44.1
2	Pramoniniai valdikliai	BST44.2
3	Funkcinis programavimas	BST44.3

Sąrašas 4 Pasirenkami moduliai (ECTS=5)		
1	Sistemų programavimas	BST45.1
2	Programuojamos loginės sistemos	BST45.2
3	Programų sistemų projektavimo šablonai	BST45.3

Sąrašas 5 Pasirenkami moduliai (ECTS=5)		
1	Programavimas paskirstytose aplinkose	BST50.1
2	Įterptinių sistemų programos	BST50.2
3	Informacinės sistemos II	BST50.3

Sąrašas 6 Pasirenkami moduliai (ECTS=5)		
1	Formalios kalbos ir kalbos procesoriai	BST51.1
2	Kompiuterių intelektas	BST51.2
3	Grafikos procesorių programavimas	BST51.3

Sąrašas 7 Pasirenkami moduliai (ECTS=5)		
1	Multimedijos sistemos ir technologijos	BST52.1
2	Ekspertinės sistemos	BST52.2
3	Operacijų tyrimai ir taikomasis programavimas	BST52.3
4	Geografinės informacijos sistemos	BST52.4

Sąrašas 8 Pasirenkami moduliai (ECTS=4)		
1	Saugaus programavimo technologijos	BST54.1
2	Robotų modeliavimas ir valdymas	BST54.2
3	Multimedijos sprendimų programavimas	BST54.3



SoftAware

Sąrašas 9 Pasirenkami moduliai (ECTS=4)

1	Agentais paremtos technologijos	BST55.1
2	Kompiuterinių sistemų patikimumas ir sauga	BST55.2
3	Ne-fotorealistinis vizualizavimas	BST55.3

Sąrašas 10 Pasirenkami moduliai (ECTS=4)

1	Skaitmeninių vaizdų apdorojimas	BST56.1
2	Informacinių sistemų sąveika	BST56.2
3	Fotorealistinis vizualizavimas	BST56.3