

**Harmonogram realizacji programu studiów: Informatyka**

forma studiów: stacjonarne

L.P.	NAZWA GRUPY ZAJĘĆ/ NAZWA ZAJĘĆ	KOD ZAJĘĆ USOS	punkty ECTS	Egzamin po semestrze	Zaliczenie po semestrze	Liczba godzin zajęć														I rok		II rok		III rok		Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:								
						7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
<b>Grupa Zajęć 1 Matematyka</b>																																		
1	Repetitorium z matematyki	400-IS1-1REM	3		1	30	30								30																	1,3		
2	Algebra	400-IS1-1ALG	5	1		60	15	30	15					15	45																	2,6		
3	Analiza matematyczna	400-IS1-1ANM	5	1		45	15	15	15					15	30																	2		
4	Matematyka dyskretna	400-IS1-1MDY	5	2		60	30	15	15						30	30																2,6		
RAZEM			18			195	60	90	45					30	105	30	30															8,5		
<b>Grupa Zajęć 2 Bazy danych i programowanie w internecie</b>																																		
1	Bazy danych	400-IS1-1BDA	5	2		60	30		15		15				30	30																2,6		3
2	Podstawy programowania w internecie	400-IS1-2PPI	4		3	45			45								45															2		3
3	Programowanie w internecie	400-IS1-2PIN	5	4		60	30		15		15							30	30													2,6		3
RAZEM			14			165	60		75		30				30	30	45	30	30													7,2		9
<b>Grupa Zajęć 3 Zagadnienia zawodowe i prawne informatyki</b>																																		
1	Ergonomia i BHP	400-IS1-1ERB			1	10	10							10																				
2	Ochrona własności intelektualnej i etyka informatyczna	400-IS1-1OWIEI	1		2	15	15								15																	0,7		
RAZEM			1			25	25							10	15																	0,7		
<b>Grupa Zajęć 4 Komunikacja człowiek-maszyna</b>																																		
1	Komunikacja człowiek-maszyna	400-IS1-2KCM	2		4	30	15		15									15	15													1,3		1,6
RAZEM			2			30	15		15									15	15													1,3		1,6
<b>Grupa Zajęć 5 Inżynieria oprogramowania</b>																																		
1	Modelowanie procesów	400-IS1-2MPR	3		3	45		15	30								45															1,9		2
2	Inżynieria oprogramowania	400-IS1-2IOI	2		4	30	15		15									15	15													1,3		1
RAZEM			5			75	15	15	45								45	15	15													3,2		3
<b>Grupa Zajęć 6 Inżynieria wiedzy</b>																																		
1	Sztuczna inteligencja	400-IS1-2SZI	5	4		60	30		15		15							30	30													2,6		2,8
2	Techniki uczenia maszyn/Zawansowane algorytmy	400-IS1-3TUM400-IS1-SZAG	4		5	45	15		15		15									15	30				4							1,9		2,2
RAZEM			9			105	45		30		30							30	30	15	30			4								4,5		5

L.P.	NAZWA GRUPY ZAJĘĆ/ NAZWA ZAJĘĆ	KOD ZAJĘĆ USOS	punkty ECTS	Egzamin po semestrze	Zaliczenie po semestrze	Liczba godzin zajęć									I rok		II rok		III rok		Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:											
						7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
																															1 sem.	2 sem.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
<b>Grupa Zajęć 7 Metody statystyczne</b>																																
1	Metody statystyczne i zastosowania	400-IS1-2MST	4	3		75	30	15		30									30	45								3,2			1	
<b>RAZEM</b>			<b>4</b>			<b>75</b>	<b>30</b>	<b>15</b>		<b>30</b>									<b>30</b>	<b>45</b>							<b>3,2</b>			<b>1</b>		
<b>Grupa Zajęć 8 Programowanie</b>																																
1	Podstawy programowania strukturalnego	400-IS1-1PPSC	7	1		75	15	30		30				15	60													3,2			2,3	
2	Wstęp do programowania obiektowego	400-IS1-1POB	4	2		60	15	15		30					15	45												2,6			2	
3	Zaawansowane programowanie	400-IS1-2ZPR	4	3		60	15	15		30							15	45										2,6			3	
4	Programowanie w środowiskach graficznych	400-IS1-2PSG	4		3	45				30			15					45										1,9			2	
5	Tworzenie aplikacji mobilnych	400-IS1-2TAM	3		4	30				15			15								30							1,3			3	
<b>RAZEM</b>			<b>22</b>			<b>270</b>	<b>45</b>	<b>60</b>		<b>135</b>			<b>30</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>90</b>		<b>30</b>						<b>11,6</b>			<b>12,3</b>		
<b>Grupa Zajęć 9 IT w zagadnieniach zarządzania</b>																																
1	Zarządzanie IT usługami/Zarządzanie IT projektami	400-IS1-2FTU/400-IS1-2FTP	3		4	30							30								30					3	1,3				3	
2	Systemy informatyczne w zarządzaniu przedsiębiorstwami	400-IS1-2SIZ	1		4	15				15											15							0,6			1	
3	Usługi w chmurze obliczeniowej	400-IS1-3UCH	3		5	30				15			15											30				1,3			3	
<b>RAZEM</b>			<b>7</b>			<b>75</b>				<b>30</b>			<b>45</b>								<b>45</b>			<b>30</b>		<b>3</b>	<b>3,2</b>			<b>7</b>		
<b>Grupa Zajęć 10 Podstawy informatyki</b>																																
1	Wstęp do informatyki	400-IS1-1INF	3		1	30	15			15			15	15														1,3			1,2	
2	Algorytmy i struktury danych I	400-IS1-2AS1	5	3		60	15	30		15							15	45										2,6			2,8	
3	Algorytmy i struktury danych II	400-IS1-2AS2	4		4	45	15			15									15	30								1,9			2,2	
4	Zastosowania automatów i języków formalnych	400-IS1-3ZAJF	3	5		45	15			30												15	30					2			2,8	
<b>RAZEM</b>			<b>15</b>			<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>		<b>75</b>			<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>				<b>15</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>30</b>			<b>7,8</b>			<b>9</b>		
<b>Grupa Zajęć 11 Techniczne podstawy informatyki</b>																																
1	Architektura systemów komputerowych	400-IS1-1ASK	4	1		45	15	15		15			15	30														2			2	
2	Systemy operacyjne	400-IS1-1SOP	4	2		45	15			30					15	30													2			3
3	Technologie sieciowe	400-IS1-2TSI	4		3	60	15			45							15	45										2,5			2	
4	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	400-IS1-3BSI	2		5	30	15			15												15	15					1,3			1	
<b>RAZEM</b>			<b>14</b>			<b>180</b>	<b>60</b>	<b>15</b>		<b>105</b>			<b>15</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>				<b>15</b>	<b>15</b>				<b>7,8</b>			<b>8</b>		

L.P.	NAZWA GRUPY ZAJĘĆ/ NAZWA ZAJĘĆ	KOD ZAJĘĆ USOS	punkty ECTS	Egzamin po semestrze	Zaliczenie po semestrze	Liczba godzin zajęć									I rok		II rok		III rok		Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:										
						7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
																															1 sem.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
<b>Grupa Zajęć_12a Wybór: Aplikacje internetowe i mobilne**</b>																															
1	Programowanie we frameworkach	400-IS1-3PRF	5		5	60	15			30			15									15	45			5	2,5				4
2	Zaawansowane aplikacje mobilne	400-IS1-3ZAM	5		5	60				30			30										60			5	2,5				4
<b>RAZEM</b>			<b>10</b>			<b>120</b>	<b>15</b>			<b>60</b>			<b>45</b>									<b>15</b>	<b>105</b>			<b>10</b>	<b>5</b>				<b>8</b>
<b>Grupa Zajęć_12b Wybór: Zastosowania informatyki - Analiza danych**</b>																															
1	Przetwarzanie języka naturalnego	400-IS1-3PJN																													
2	Odkrywanie wiedzy w dużych zbiorach danych	400-IS1-3OWD																													
<b>RAZEM</b>																															
<b>Grupa Zajęć_13 Praktyka zawodowa</b>																															
1	Praktyka zawodowa I (1 miesiąc)	400-IS1-2PZ1	5		3																					5	5				5
2	Praktyka zawodowa II (1 miesiąc)	400-IS1-3PZ2	5		5																					5	5				5
3	Praktyka zawodowa III (4 miesiące)	400-IS1-3PZ3	20		6																					20	20				20
<b>RAZEM</b>			<b>30</b>																							<b>30</b>	<b>30</b>				<b>30</b>
<b>Grupa Zajęć_14 Praca dyplomowa</b>																															
1	Seminarium dyplomowe	400-IS1-3SED	2		5	30						30															1,2				
2	Pracownia dyplomowa I	400-IS1-3PD1	5		5	15				15														15		5	1				2
3	Pracownia dyplomowa II	400-IS1-3PD2	6		6	45				45															45	6	2				4
4	Techniki prezentacji	400-IS1-2TPR	1		4	15						15										15					0,7				1
<b>RAZEM</b>			<b>14</b>			<b>105</b>				<b>60</b>		<b>45</b>										<b>15</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>11</b>	<b>4,9</b>				<b>7</b>	
<b>Grupa Zajęć_15 Języki obce</b>																															
1	Język angielski I	400-IS1-1AN1	2		1	30						30		30													1,3				2
2	Język angielski II	400-IS1-1AN2	2		2	30						30			30												1,3				2
3	Język angielski III	400-IS1-2AN3	2		3	30						30				30											1,3				2
4	Język angielski IV	400-IS1-2AN4	2	4		30						30					30										1,3				2
5	Fachowa terminologia w języku litewskim	400-IS1-1FTJL	1		2	15	15								15												0,7				1
<b>RAZEM</b>			<b>9</b>			<b>135</b>	<b>15</b>			<b>120</b>			<b>30</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>30</b>											<b>5,9</b>				<b>9</b>

L.P.	NAZWA GRUPY ZAJĘĆ/ NAZWA ZAJĘĆ	KOD ZAJĘĆ USOS	punkty ECTS	Egzamin po semestrze	Zaliczenie po semestrze	Liczba godzin zajęć														I rok						II rok		III rok		Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:						
																				1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		5 sem.		6 sem.						
																				15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
<b>Grupa Zajęć_16 Przedmioty humanistyczne i społeczne</b>																																				
1	Historia społeczna Europy/Mniejszości narodowe i etniczne w Europie***	400-IS1-1HUM1/ 400-IS1-1HUM2	2		2	30	30									30											2	1,3	2							
2	Repetitorium z języka polskiego	400-IS1-1RJP	4		2	75	75									75												3,2	4		1					
<b>RAZEM</b>			<b>6</b>			<b>105</b>	<b>30</b>	<b>75</b>								<b>30</b>	<b>75</b>									<b>2</b>	<b>4,5</b>	<b>6</b>			<b>1</b>					
<b>Grupa Zajęć_17 Wychowanie fizyczne</b>																																				
1	Wychowanie fizyczne I	400-IS1-1WF1			2	30	30							30																						
2	Wychowanie fizyczne II	400-IS1-1WF2			2	30	30								30																					
<b>RAZEM</b>						<b>60</b>	<b>60</b>							<b>30</b>	<b>30</b>																					
<b>OGÓLEM</b>			<b>180</b>			<b>1900</b>	<b>460</b>	<b>375</b>		<b>705</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>195</b>	<b>85</b>	<b>270</b>	<b>135</b>	<b>285</b>	<b>75</b>	<b>345</b>	<b>105</b>	<b>240</b>	<b>60</b>	<b>255</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>109,3</b>	<b>6</b>			<b>110,9</b>						

liczba egz./zal. 

4	4	4	7	3	6	3	7	1	8	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

\*\* do wyboru jedna z grup zajęć 12a lub 12b

\*\*\* student wybiera do realizacji jeden z wymienionych przedmiotów lub inny zgłoszony w danym roku akademickim z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych

* liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne.	
Procentowy udział liczby punktów ECTS każdej z dyscyplin, do których jest przyporządkowany kierunek studiów, w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej.	informatyka 56% (dyscyplina wiodąca); informatyka techniczna i telekomunikacja 26%; matematyka 9%; językoznawstwo 7%; historia 1%; nauki prawne 1%
Procentowy udział liczby punktów ECTS w ramach zajęć do wyboru w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów, w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.	33,33
Procentowy udział liczby punktów ECTS w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów w liczbie punktów ECTS koniecznej	60,72
Dla studiów o profilu ogólnookademyk – procentowy udział liczby punktów ECTS w ramach zajęć związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.	
Dla studiów o profilu praktycznym – procentowy udział liczby punktów ECTS w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.	61,61