

Harmonogram realizacji programu studiów: kierunek informatyka studia drugiego stopnia.

forma studiów: stacjonarne

Instytut Informatyki

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				Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:				
						RAZEM	WYKŁADY	ĆWICZENIA	KONWERSATORIA	LABORATORIA	LEKTORATY	SEMINARIA/PROSEMINARIA	ZAJĘCIA TERENOWE	1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		do wyboru	z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych*	związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, dla studiów o profilu ogólnoakademickim	kształtujących umiejętności praktyczne, dla studiów o profilu praktycznym
														WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT					
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
Grupa Zajęć_1: Przedmioty kształcenia ogólnego																										
1	Ochrona własności intelektualnej	420-IS2-1OWI-22	1		1	10	10							10										0,5		
2	Język obcy	420-IS2-1JA1-22/ 420-IS2-1JN1-22/ 420-IS2-1JR1-22	2		1	30					30				30								2	1,5		
3	Język angielski dla informatyków	420-IS2-1JAI-22	2		2	30					30						30							1,5		
4	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych *#		2		3	10	10											10				2	0,5		2	
5	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk społecznych *#		3		4	25	10			15										10	15	3	1,2		3	
RAZEM			10			105	30			15	60			10	30		30	10		10	15	7	5,2	5		
Grupa Zajęć_2: Przedmioty kierunkowe																										
1	Modelowanie i analiza systemów informatycznych	420-IS2-1MASI-22	3		1	30	15			15				15	15									1,7		
2	Zaawansowane bazy danych	420-IS2-1ZBD-22	4	1		45	15		30					15	30									2,4		4
3	Optymalizacja globalna	420-IS2-1OG-22	4		1	45	15		30					15	30									2,4		4
4	Metody algebraiczne w informatyce	420-IS2-1MAL-22	4		2	45	15	30								15	30							3		
5	Podstawy modelowania i symulacji rozmytej	420-IS2-1MSR-22	4	2		45	30		15							30	15							2,4		4
6	Systemy regułowe i eksperckie	420-IS2-1SE-22	3		2	30	15		15							15	15							1,6		3
7	Obliczenia masywnie równoległe	420-IS2-1MOR-22	4		2	45	15		30							15	30							3		4
8	Głębokie uczenie maszynowe	420-IS2-1GUM-22	4	2		45	15		30							15	30							2,4		4
9	Bezpieczeństwo danych i systemów informatycznych	420-IS2-2BDSI-22	4	3		45	15		30							15	30							2,4		2
10	Zaawansowane algorytmy i struktury danych	420-IS2-2ZASD-22	4	3		45	30		15							30	15							2,4		4
11	Zarządzanie projektami informatycznymi	420-IS2-2ZPI-22	4	4		30	15		15											15	15			1,7		4
RAZEM			42			450	195	30		225				45	75	90	120	45	45	15	15		25,4		33	
Grupa Zajęć_3: Przedmioty obieralne																										

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		Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:								
						RAZEM	WYKŁADY	ĆWICZENIA	KONWERSATORIA	LABORATORIA	LEKTORATY	SEMINARIA/PROSEMINARIA	ZAJĘCIA TERENOWE	1 sem.		2 sem.		3 sem.	4 sem.	do wyboru	z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych*	związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, dla studiów o profilu ogólnoakademickim	kształtujących umiejętności praktyczne, dla studiów o profilu praktycznym		
														WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT								WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT
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
1	Metody analityczne w informatyce * 1)	420-IS2-1MAI-22 / 420-IS2-1GAGK-22	4		1	45	15	30						15	30							4	2,2			
2	Zaawansowane programowanie obiektowe * 1)	420-IS2-1ZPC-22 / 420-IS2-1ZPJ-22 / 420-IS2-1ZPO-22	4		1	30	15			15				15	15							4	1,7		4	
3	Techniki i systemy multimedialne * 1)	420-IS2-1TMUL-22 / 420-IS2-1AISM-22 / 420-IS2-1IISU-22	4		2	30	15			15				15	15							4	1,7		4	
RAZEM			12			105	45	30		30				45	60							12	5,6		8	
Moduł specjalizacyjny_1 (Technologie internetowe i mobilne)																										
Grupa Zajęć_4A: Przedmioty specjalizacyjne 1																										
1	Projektowanie aplikacji internetowych	420-IS2-1PAI	4		1	30	15			15				15	15							4	1,7		4	
2	Technologie wirtualne i kontenery	420-IS2-1TWK-22	4		1	30	15			15						15	15					4	1,7		4	
3	Formaty serializacji danych	420-IS2-1TXP-22	4		2	45	15			30						15	30					4	2,4		4	
4	Technologie mobilne	420-IS2-1TMO-22	3		2	30	15			15						15	15					3	1,7		3	
5	Analiza danych internetowych	420-IS2-2ADI-22	3	3		30	15			15								15	15			3	1,7		3	
6	Programowanie we frameworkach internetowych	420-IS2-2PFI-22	4		3	45	15			30								15	30			4	2,4		4	
7	Programowanie aplikacji mobilnych	420-IS2-2PAM-22	4		3	45	15			30								15	30			4	2,4		4	
8	Programowanie w środowisku sieciowym	420-IS2-2PSS-22	4	3		45	15			30								15	30			4	2,4		2	
RAZEM			30			300	120			180				15	15	45	60	60	105			30	16,4		28	
Moduł specjalizacyjny_2 (Grafika komputerowa i multimedia)																										
Grupa Zajęć_4B: Przedmioty specjalizacyjne 2																										
1	Modelowanie krzywych i powierzchni w grafice	420-IS2-1MKIP-22	4		1	30	15			15				15	15							4	1,7		4	
2	Przetwarzanie obrazów	420-IS2-1PO-22	5	2		45	15			30						15	30					5	2,4		5	
3	Geometria obliczeniowa	420-IS2-1GO-22	5	2		60	30			30						30	30					5	3,4		5	
4	Grafika 3D	420-IS2-2G3D-22	4	3		45	15			30								15	30			3	2,4		1	

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				Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:					
						RAZEM	WYKŁADY	ĆWICZENIA	KONWERSATORIA	LABORATORIA	LEKTORATY	SEMINARIA/PROSEMINARIA	ZAJĘCIA TERENOWE	1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		do wyboru	z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych*	związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, dla studiów o profilu ogólnoakademickim	kształtujących umiejętności praktyczne, dla studiów o profilu praktycznym	
														WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SIP/ZT	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SIP/ZT	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SIP/ZT	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SIP/ZT						
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	
5	Projektowanie interfejsów graficznych	420-IS2-2PIG-22	4		3	45	15			30								15	30			4	2,4		2		
6	Elementy programowania gier komputerowych	420-IS2-2PGK-22	3		3	30	15			15								15	15			4	1,7		1		
7	Grafika wektorowa i rastrowa	420-IS2-2GWR-22	5		3	45	15			30								15	30			5	2,4		3		
RAZEM			30			300	120			180				15	15	45	60	60	105			30	16,4		21		
Grupa Zajęć_ 5: Moduł dyplomowy																											
	Master seminar 1**	420-IS2-2SM1-CS-22	3		3	30													30			3	1,7			3	
	Seminarium magisterskie 2*	420-IS2-2SM2-22	3		4	30															30	3	1,7			3	
	Pracownia magisterska 1	420-IS2-2PM1-22	2		3	15				15									15			2	1,5			2	
	Pracownia magisterska 2	420-IS2-2PM2-22	20		4	45				45											45	20	5			20	
RAZEM			28			120				60		60							45		75	28	9,9		28		
OGÓLEM (Technologie internetowe i mobilne)			122			1080	390	60		510	60	60		115	180	135	210	115	195	25	105	77	62,5	5	97		
OGÓLEM (Grafika komputerowa i multimedia)			122			1080	390	60		510	60	60		115	180	135	210	115	195	25	105	77	62,5	5	90		

suma kontrolna 1080

suma kontrolna 1080

liczba egz./zal.

liczba egz./zal.

1	8	2	7	4	5	1	3
1	6	4	5	3	6	1	3

Technologie internetowe i mobilne

Grafika komputerowa i multimedia

* 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 - 89%, matematyka - 3%, językoznawstwo - 3%, nauki prawne - 1%, nauki o kulturze i religii - 2%, ekonomia i finanse - 2%
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.	63,11%
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	51,23%

Instytut Informatyki

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		Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:											
						RAZEM	WYKŁADY	ĆWICZENIA	KONWERSATORIA	LABORATORIA	LEKTORATY	SEMINARIA/PROSEMINARIA	ZAJĘCIA TERENOWE	1 sem.	2 sem.	3 sem.	4 sem.	do wyboru	z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych*	związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, dla studiów o profilu ogólnoakademickim	kształtujących umiejętności praktyczne, dla studiów o profilu praktycznym							
														WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT						WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/SiP/ZT			
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			
Dla studiów o profilu ogólnoakademickim – 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.																							Technologie internetowe i mobilne		Grafika komputerowa i multimedia				
																							79,51%		73,77%				
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.																													

przedmioty realizowane w ramach przedmiotów oferowanych na wydziale

* przedmiot może być realizowany w języku obcym

** przedmiot realizowany w języku obcym

1) Lista przedmiotów w programie studiów część 1