

Program studiów - wskaźniki ilościowe.

forma studiów: stacjonarne

Instytut Informatyki

L.P.	NAZWA GRUPY ZAJĘĆ/ NAZWA ZAJĘĆ	KOD ZAJĘĆ USOS	Liczba godzin zajęć	punkty ECTS	Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:				
					do wyboru	z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów (dot. studiów stacjonarnych)	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
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Grupa Zajęć_ 1: Przedmioty kształcenia ogólnego									
1	Ochrona własności intelektualnej	420-IS2-1OWI-23	10	1		0,6			
2	Język obcy	420-IS2-1JAI-23/ 420-IS2-1JN1-23/ 420-IS2-1JRI-23	30	2	2	1,5			
3	Język angielski dla informatyków	420-IS2-1JAI-23	30	2		1,5			
4	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych **		10	2	2	0,6	2		
5	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk społecznych **		25	3	3	1,2	3		
RAZEM			105	10	7	5,4	5	0	0
Grupa Zajęć_ 2: Przedmioty kierunkowe									
1	Modelowanie i analiza systemów informatycznych	420-IS2-1MASI-23	30	3		1,7			
2	Zaawansowane bazy danych	420-IS2-1ZBD-23	45	4		2,4		4	
3	Optymalizacja globalna	420-IS2-1OG-23	45	4		2,4		4	
4	Big data: przetwarzanie i analiza dużych zbiorów danych	420-IS2-1BDPA-23	45	4		2,4			
5	Podstawy modelowania i symulacji rozmytej	420-IS2-1MSR-23	45	4		2,4		4	
6	Systemy regułowe i eksperckie	420-IS2-1SE-23	30	3		1,7		3	
7	Obliczenia masywnie równoległe	420-IS2-1MOR-23	45	4		2,4		4	
8	Głębokie uczenie maszynowe	420-IS2-1GUM-23	45	4		2,4		4	
9	Bezpieczeństwo danych i systemów informatycznych	420-IS2-2BDSI-23	45	4		2,4		2	
10	Zaawansowane algorytmy i struktury danych	420-IS2-2ZASD-23	45	4		2,4		4	
11	Zarządzanie projektami informatycznymi	420-IS2-2ZPI-23	30	4		1,7			
RAZEM			450	42	0	24,3	0	29	0
Grupa Zajęć_ 3: Przedmioty obieralne									
1	Metody analityczne w informatyce* 1)	420-IS2-1MAI-23 / 420-IS2-1GAGK-23	45	4	4	2,4			
2	Zaawansowane programowanie obiektowe* 1)	420-IS2-1ZPC-23 / 420-IS2-1ZPJ-23 / 420-IS2-1ZPO-23	30	4	4	1,7		4	
3	Techniki i systemy multimedialne* 1)	420-IS2-1TMUL-23 / 420-IS2-1AISM-23 / 420-IS2-1IMSU-23	30	4	4	1,7		2	
RAZEM			105	12	12	5,8	0	6	0
Moduł specjalizacyjny_ 1 (Technologie internetowe i mobilne)									
Grupa Zajęć_ 4A: Przedmioty specjalizacyjne 1									
1	Projektowanie aplikacji internetowych	420-IS2-1PAI-23	30	3	3	1,7		3	
2	Technologie wirtualne i kontenery	420-IS2-1TWK-23	30	3	3	1,7			
3	Formaty serializacji danych	420-IS2-1TXP-23	45	4	4	2,4		4	
4	Technologie mobilne	420-IS2-1TMO-23	30	3	3	1,7			
5	Analiza danych internetowych	420-IS2-2ADI-23	30	3	3	1,7		3	
6	Programowanie we frameworkach internetowych	420-IS2-2PFI-23	45	4	4	2,4		4	
7	Programowanie aplikacji mobilnych	420-IS2-2PAM-23	45	4	4	2,4		4	
8	Programowanie w środowisku sieciowym	420-IS2-2PSS-23	45	4	4	2,4		2	
RAZEM			300	28	28	16,4	0	20	0
Moduł specjalizacyjny_ 2 (Grafika komputerowa i multimedia)									
Grupa Zajęć_ 4B: Przedmioty specjalizacyjne 2									

L.P.	NAZWA GRUPY ZAJĘĆ/ NAZWA ZAJĘĆ	KOD ZAJĘĆ USOS	Liczba godzin zajęć	punkty ECTS	Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:				
					do wyboru	z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów (dot. studiów stacjonarnych)	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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Modelowanie krzywych i powierzchni w grafice	420-IS2-1MKIP-23	30	4	4	1,7		4	
2	Przetwarzanie obrazów	420-IS2-1PO-23	45	4	4	2,4		4	
3	Geometria obliczeniowa	420-IS2-1GO-23	60	5	5	3,1		5	
4	Grafika 3D	420-IS2-2G3D-23	45	4	3	2,4		1	
5	Projektowanie interfejsów graficznych	420-IS2-2PIG-23	45	4	4	2,4			
6	Elementy programowania gier komputerowych	420-IS2-2PGK-23	30	3	4	1,7		1	
7	Grafika wektorowa i rastrowa	420-IS2-2GWR-23	45	4	4	2,4			
RAZEM			300	28	28	16,1	0	15	0
Grupa Zajęć_ 5: Moduł dyplomowy									
	Master seminar 1**	420-IS2-2SM1-23CS	30	3	3	1,7		3	
	Seminarium magisterskie 2'	420-IS2-2SM2-23	30	3	3	1,7		3	
	Pracownia magisterska 1	420-IS2-2PM1-23	15	5	5	1,5		5	
	Pracownia magisterska 2	420-IS2-2PM2-23	45	17	17	3,6		17	
RAZEM			120	28	28	8,5	0	28	0
OGÓŁEM (Technologie internetowe i mobilne)			1080	120	75	60,4	5	83	0
OGÓŁEM (Grafika komputerowa i multimedia)			1080	120	75	60,1	5	78	0

* 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 - 100%	
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.	62,50%	
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 do ukończenia studiów, w wymiarze nie mniejszym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów (dot. studiów stacjonarnych).	50,33%	50,08%
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
	69,17%	65,00%
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.	nie dotyczy	

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