

Program studiów - wskaźniki ilościowe: kierunek informatyka studia drugiego stopnia.

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	Kształtujących umiejętności praktyczne, dla studiów o profilu praktycznym
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Grupa Zajęć_ 1: Przedmioty kształcenia ogólnego									
1	Ochrona własności intelektualnej	510-IS2-1OWI-22	10	1		0,5			
2	Język obcy	510-IS2-1JAI-22/ 510-IS2-1JN1-22/ 510-IS2-1JR1-22	30	2	2	1,5			
3	Język angielski dla informatyków	510-IS2-1JAI-22	30	2		1,5			
4	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych**		10	2	2	0,5	2		
5	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk społecznych**		25	3	3	1,2	3		
RAZEM			105	10	7	5,2	5		
Grupa Zajęć_ 2: Przedmioty kierunkowe									
1	Modelowanie i analiza systemów informatycznych	510-IS2-1MASI-22	30	3		1,7			
2	Zaawansowane bazy danych	510-IS2-1ZBD-22	45	4		2,4			4
3	Optymalizacja globalna	510-IS2-1OG-22	45	4		2,4			4
4	Metody algebraiczne w informatyce	510-IS2-1MAL-22	45	4		3			
5	Podstawy modelowania i symulacji rozmytej	510-IS2-1MSR-22	45	4		2,4			4
6	Systemy regułowe i eksperckie	510-IS2-1SE-22	30	3		1,6			3
7	Obliczenia maszynowo równoległe	510-IS2-1MOR-22	45	4		3			4
8	Głębokie uczenie maszynowe	510-IS2-1GUM-22	45	4		2,4			4
9	Bezpieczeństwo danych i systemów informatycznych	510-IS2-2BDSI-22	45	4		2,4			2
10	Zaawansowane algorytmy i struktury danych	510-IS2-2ZASD-22	45	4		2,4			4
11	Zarządzanie projektami informatycznymi	510-IS2-2ZPI-22	30	4		1,7			4
RAZEM			450	42		25,4		33	
Grupa Zajęć_ 3: Przedmioty obieralne									
1	Metody analityczne w informatyce* ¹⁾	510-IS2-1MAI-22 / 510-IS2-1GAGK-22	45	4	4	2,2			
2	Zaawansowane programowanie obiektowe* ¹⁾	510-IS2-1ZPC-22 / 510-IS2-1ZPJ-22 / 510-IS2-1ZPO-22	30	4	4	1,7			4
3	Techniki i systemy multimedialne* ¹⁾	510-IS2-1TMUL-22 / 510-IS2-1AISM-22 / 510-IS2-1MSU-22	30	4	4	1,7			4
RAZEM			105	12	12	5,6		8	
Moduł specjalizacyjny_ 1 (Technologie internetowe i mobilne)									
Grupa Zajęć_ 4A: Przedmioty specjalizacyjne 1									
1	Projektowanie aplikacji internetowych	510-IS2-1PAI	30	4	4	1,7			4
2	Technologie wirtualne i kontenery	510-IS2-1TWK-22	30	4	4	1,7			4
3	Formaty serializacji danych	510-IS2-1TXP-22	45	4	4	2,4			4
4	Technologie mobilne	510-IS2-1TMO-22	30	3	3	1,7			3
5	Analiza danych internetowych	510-IS2-2ADI-22	30	3	3	1,7			3
6	Programowanie we frameworkach internetowych	510-IS2-2PFI-22	45	4	4	2,4			4
7	Programowanie aplikacji mobilnych	510-IS2-2PAM-22	45	4	4	2,4			4
8	Programowanie w środowisku sieciowym	510-IS2-2PSS-22	45	4	4	2,4			2
RAZEM			300	30	30	16,4		28	

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	kształtujących umiejętności praktyczne, dla studiów o profilu praktycznym
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Moduł specjalizacyjny_2 (Grafika komputerowa i multimedia)									
Grupa Zajęć_4B: Przedmioty specjalizacyjne 2									
1	Modelowanie krzywych i powierzchni w grafice	510-IS2-1MKIP-22	30	4	4	1,7		4	
2	Przetwarzanie obrazów	510-IS2-1PO-22	45	5	5	2,4		5	
3	Geometria obliczeniowa	510-IS2-1GO-22	60	5	5	3,4		5	
4	Grafika 3D	510-IS2-2G3D-22	45	4	3	2,4		1	
5	Projektowanie interfejsów graficznych	510-IS2-2PIG-22	45	4	4	2,4		2	
6	Elementy programowania gier komputerowych	510-IS2-2PGK-22	30	3	4	1,7		1	
7	Grafika wektorowa i rastrowa	510-IS2-2GWR-22	45	5	5	2,4		3	
RAZEM			300	30	30	16,4		21	
Grupa Zajęć_5: Moduł dyplomowy									
1	Master seminar 1**	510-IS2-2SM1-CS-22	30	3	3	1,7		3	
2	Seminarium magisterskie 2*	510-IS2-2SM2-22	30	3	3	1,7		3	
3	Pracownia magisterska 1	510-IS2-2PM1-22	15	2	2	1,5		2	
4	Pracownia magisterska 2	510-IS2-2PM2-22	45	20	20	5		20	
RAZEM			120	28	28	9,9		28	
OGÓLEM (Technologie internetowe i mobilne)			1080	122	77	62,5	5	97	
OGÓLEM (Grafika komputerowa i multimedia)			1080	122	77	62,5	5	90	

* 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.	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 do ukończenia studiów, w wymiarze nie mniejszym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów (dot. studiów stacjonarnych).	51,23%	
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.		

					<i>Punkty ECTS uzyskiwane w ramach zajęć:</i>				
L.P.	NAZWA GRUPY ZAJĘĆ/ NAZWA ZAJĘĆ	KOD ZAJĘĆ USOS	Liczba godzin zajęć	punkty ECTS	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	kształtujących umiejętności praktyczne, dla studiów o profilu praktycznym
1	2	3		4	5	6	7	8	9

* przedmiot może być realizowany w języku obcym

** przedmiot realizowany w języku obcym

1) Lista przedmiotów w programie studiów część 1