

L.P.	NAZWA MODUŁU/ NAZWA PRZEDMIOTU	KOD przedmiotu USOS	punkty ECTS	Egz. po sem.	Zal. po sem.	Liczba godzin zajęć										I rok						II rok						
						RAZEM	WYKŁADY	ĆWICZENIA	KONWERSATORIA	LABORATORIA	LABORATORIA - PROJEKT	LEKTORATY	SEMINARIA/ PROSEMINARIA	ZAJĘCIA TERENOWE	1 sem.			2 sem.			3 sem.			4 sem.				
															WYKŁADY	ĆK/L/LEK/SIP/ZT	ECTS	WYKŁADY	ĆK/L/LEK/SIP/ZT	ECTS	WYKŁADY	ĆK/L/LEK/SIP/ZT	ECTS	WYKŁADY	ĆK/L/LEK/SIP/ZT	ECTS		
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		
MODUŁ 10 Systemy ekspertowe																												
1	Systemy ekspertowe	0600-IS2-1SE	3		2	30	15			15								15	15	3								
RAZEM			3			30	15			15								15	15	3								
MODUŁ 11 Masywne obliczenia równoległe																												
1	Masywne obliczenia równoległe	0600-IS2-1MOR	4		2	45	15			30								15	30	4								
RAZEM			4			45	15			30								15	30	4								
MODUŁ 12 Przetwarzanie obrazów																												
1	Przetwarzanie obrazów	0600-IS2-1PO	5	2	2	45	15			15	15							15	30	5								
RAZEM			5			45	15			15	15							15	30	5								
MODUŁ 13 Systemy multimedialne																												
1	Systemy multimedialne *		4		2	30	15			15								15	15	4								
RAZEM			4			30	15			15								15	15	4								
MODUŁ 14 Geometria obliczeniowa																												
1	Geometria obliczeniowa	0600-IS2-1GO	5	2	2	60	30			30								30	30	5								
RAZEM			5			60	30			30								30	30	5								
MODUŁ 15 Bezpieczeństwo danych i systemów informatycznych																												
1	Bezpieczeństwo danych i systemów informatycznych	0600-IS2-2BDSI	4	3	3	45	15			30											15	30	4					
RAZEM			4			45	15			30												15	30	4				
MODUŁ 16 Zaawansowane algorytmy i struktury danych																												
1	Zaawansowane algorytmy i struktury danych	0600-IS2-2ZASD	4	3	3	45	30			15												30	15	4				
RAZEM			4			45	30			15												30	15	4				
MODUŁ 17 Grafika 3D																												
1	Grafika 3D	0600-IS2-2G3D	3	3	3	45	15			30											15	30	3					
RAZEM			3			45	15			30												15	30	3				
MODUŁ 18 Projektowanie interfejsów graficznych																												
1	Projektowanie interfejsów graficznych	0600-IS2-2PIG	4		3	45	15			15	15										15	30	4					
RAZEM			4			45	15			15	15											15	30	4				
MODUŁ 19 Elementy programowania gier komputerowych																												
1	Elementy programowania gier komputerowych	0600-IS2-2PGK	3		3	30	15			15											15	15	3					
RAZEM			3			30	15			15												15	15	3				

L.P.	NAZWA MODUŁU/ NAZWA PRZEDMIOTU	KOD przedmiotu USOS	punkty ECTS	Egz. po sem.	Zal. po sem.	Liczba godzin zajęć										I rok						II rok						
						RAZEM	WYKŁADY	ĆWICZENIA	KONWERSATORIA	LABORATORIA	LABORATORIA - PROJEKT	LEKTORATY	SEMINARIA/ PROSEMINARIA	ZAJĘCIA TERENOWE	1 sem.			2 sem.			3 sem.			4 sem.				
															WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/S/P/Z/T	ECTS	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/S/P/Z/T	ECTS	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/S/P/Z/T	ECTS	WYKŁADY	Ć/K/L/LEK/S/P/Z/T	ECTS		
MODUŁ 20 Grafika wektorowa i rastrowa																												
1	Grafika wektorowa i rastrowa	0600-IS2-2GWR	5		3	45	15				15	15										15	30	5				
RAZEM			5			45	15				15	15									15	30	5					
MODUŁ 21 Zarządzanie projektami informatycznymi																												
1	Zarządzanie projektami informatycznymi	0600-IS2-2ZPI	4	4	4	30	15				15														15	15	4	
RAZEM			4			30	15				15														15	15	4	
MODUŁ 22 Przedmioty humanistyczne i społeczne # *																												
1	Przedmiot do wyboru z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych 1*		2		3	10	10														10	2						
2	Przedmiot do wyboru z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych 2*		3		4	25	10			15															10	15	3	
RAZEM			5			35	20			15											10	2			10	15	3	
MODUŁ 23 Ochrona własności intelektualnej																												
1	Ochrona własności intelektualnej	0600-IS2-1OWI	1		1	10	10										10		1									
RAZEM			1			10	10										10		1									
MODUŁ 24 Język obcy																												
1	Język obcy		2		1	30					30						30	2										
2	Język angielski dla informatyków	0600-IS2-1JA1	2		2	30					30										30	2						
RAZEM			4			60					60						30	2			30	2						
MODUŁ 25 Seminarium magisterskie																												
1	Master seminar 1 **	0600-IS2-2SM1#a	3		3	30					30										30	3						
2	Seminarium magisterskie 2 *	0600-IS2-2SM2	3		4	30					30														30	3		
RAZEM			6			60					60										30	3			30	3		
MODUŁ 26 Pracownia magisterska																												
1	Pracownia magisterska 1	0600-IS2-2PM1	2		3	15				15											15	2						
2	Pracownia magisterska 2	0600-IS2-2PM2	20		4	45				45															45	20		
RAZEM			22			60				60											15	2			45	20		
OGÓŁEM			122			1080	390	60		405	105	60	60				115	195	31	135	195	31	115	195	30	25	105	30

suma kontrolna 1 1080
suma kontrolna 2 1080

liczba egz./zal.

2	9		3	8		3	9		1	4	
---	---	--	---	---	--	---	---	--	---	---	--

przedmioty realizowane w ramach przedmiotów oferowanych na wydziale

* przedmiot może być realizowany w języku obcym

** przedmiot realizowany w języku obcym

(pieczętka i podpis Dziekana)