



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	PALEJCA TERENOWE	1 sem.			2 sem.			3 sem.			4 sem.					
															WYKŁADY	ĆWIK/LEK/SIP/ZT	ECTS	WYKŁADY	ĆWIK/LEK/SIP/ZT	ECTS	WYKŁADY	ĆWIK/LEK/SIP/ZT	ECTS	WYKŁADY	ĆWIK/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			
<b>MODUŁ 10 Systemy ekspertowe</b>																													
1	Systemy ekspertowe	0600-IS2-1SE	3		2	30	15			15								15	15	3									
<b>RAZEM</b>						<b>30</b>	<b>15</b>			<b>15</b>								<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>									
<b>MODUŁ 11 Masywne obliczenia równoległe</b>																													
1	Masywne obliczenia równoległe	0600-IS2-1MOR	4		2	45	15			30								15	30	4									
<b>RAZEM</b>						<b>45</b>	<b>15</b>			<b>30</b>								<b>15</b>	<b>30</b>	<b>4</b>									
<b>MODUŁ 12 Technologie XML w programowaniu</b>																													
1	Technologie XML w programowaniu	0600-IS2-1TXWP	4		2	45	15			30								15	30	4									
<b>RAZEM</b>						<b>45</b>	<b>15</b>			<b>30</b>								<b>15</b>	<b>30</b>	<b>4</b>									
<b>MODUŁ 13 Systemy multimedialne</b>																													
1	Systemy multimedialne *		4		2	30	15			15								15	15	4									
<b>RAZEM</b>						<b>30</b>	<b>15</b>			<b>15</b>								<b>15</b>	<b>15</b>	<b>4</b>									
<b>MODUŁ 14 Systemy zdalnej edukacji</b>																													
1	Systemy zdalnej edukacji	0600-IS2-1SZE	3	2	2	30	15			15								15	15	3									
<b>RAZEM</b>						<b>30</b>	<b>15</b>			<b>15</b>								<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>									
<b>MODUŁ 15 Technologie mobilne</b>																													
1	Technologie mobilne	0600-IS2-1TMO	3		2	30	15			15								15	15	3									
<b>RAZEM</b>						<b>30</b>	<b>15</b>			<b>15</b>								<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>									
<b>MODUŁ 16 Bezpieczeństwo danych i systemów informatycznych</b>																													
1	Bezpieczeństwo danych i systemów informatycznych	0600-IS2-2BDSI	4	3	3	45	15			30											15	30	4						
<b>RAZEM</b>						<b>45</b>	<b>15</b>			<b>30</b>												<b>15</b>	<b>30</b>	<b>4</b>					
<b>MODUŁ 17 Zaawansowane algorytmy i struktury danych</b>																													
1	Zaawansowane algorytmy i struktury danych	0600-IS2-2ZASD	4	3	3	45	30			15											30	15	4						
<b>RAZEM</b>						<b>45</b>	<b>30</b>			<b>15</b>												<b>30</b>	<b>15</b>	<b>4</b>					
<b>MODUŁ 18 Analiza danych internetowych</b>																													
1	Analiza danych internetowych	0600-IS2-2ADI	3	3	3	30	15			15											15	15	3						
<b>RAZEM</b>						<b>30</b>	<b>15</b>			<b>15</b>												<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>					
<b>MODUŁ 19 Programowanie w frameworkach internetowych</b>																													
1	Programowanie w frameworkach internetowych	0600-IS2-2PFI	4		3	45	15			30											15	30	4						
<b>RAZEM</b>						<b>45</b>	<b>15</b>			<b>30</b>												<b>15</b>	<b>30</b>	<b>4</b>					

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 I 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	
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	
<b>MODUŁ 20 Programowanie aplikacji mobilnych</b>																											
1	Programowanie aplikacji mobilnych	0600-IS2-2PAM	4		3	45	15			15	15										15	30	4				
<b>RAZEM</b>						45	15			15	15										15	30	4				
<b>MODUŁ 21 Programowanie w środowisku sieciowym</b>																											
1	Programowanie w środowisku sieciowym	0600-IS2-2PSS	4	3	3	45	15			30											15	30	4				
<b>RAZEM</b>						45	15			30											15	30	4				
<b>MODUŁ 22 Zarządzanie projektami informatycznymi</b>																											
1	Zarządzanie projektami informatycznymi	0600-IS2-2ZPI	4	4	4	30	15			15														15	15	4	
<b>RAZEM</b>						30	15			15														15	15	4	
<b>MODUŁ 23 Przedmioty humanistyczne i społeczne # *</b>																											
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		
<b>RAZEM</b>						35	20			15											10		2	10	15	3	
<b>MODUŁ 24 Ochrona własności intelektualnej</b>																											
1	Ochrona własności intelektualnej	0600-IS2-1OWI	1		1	10	10								10		1										
<b>RAZEM</b>						10	10							10		1											
<b>MODUŁ 25 Język obcy</b>																											
1	Język obcy		2		1	30						30			30	2											
2	Język angielski dla informatyków	0600-IS2-1JAI	2		2	30						30					30	2									
<b>RAZEM</b>						60						60			30	2	30	2									
<b>MODUŁ 26 Seminarium magisterskie</b>																											
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			
<b>RAZEM</b>						60							60									30	3		30	3	
<b>MODUŁ 27 Pracownia magisterska</b>																											
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		
<b>RAZEM</b>						60				60											15	2		45	20		
<b>OGÓŁEM</b>						1080	390	60		420	90	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. 1 9 2 9 4 9 1 4

# przedmioty realizowane w ramach przedmiotów oferowanych na wydziale

\* przedmiot może być realizowany w języku obcym

\*\* przedmiot realizowany w języku obcym

(pieczęćka i podpis dziekana)

**Komórka:** H10

**Komentarz:**

UWAGA !!!

W KOLUMNIE "7" SĄ FORMUŁY :

1) NIE KASOWAĆ

2) NIC NIE WPISYWAĆ - formuła zlicza wartości od kolumny " 8" do "14"

**Komórka:** S97

**Komentarz:** czerwony napis zniknie w momencie prawidłowej liczby pkt. ECTS (30 i więcej)