

## Harmonogram realizacji programu studiów obowiązującego od roku akademickiego 2023/2024

Kierunek studiów: Informatyka

Poziom studiów: drugiego stopnia

Profil studiów: ogółoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Zaopiniowany na Radzie Instytutu Informatyki

W dniu: 22.02.2023r.

Obowiązuje od roku akademickiego: 2023/2024

L.P.	NAZWA GRUPY ZAJĘĆ/ NAZWA ZAJĘĆ	KOD ZAJĘĆ USOS	Egzamin po semestrze	Zaliczenie po semestrze	Liczba godzin zajęć									I rok		II rok					
					RAZEM	WYKŁADY	ĆWICZENIA	KONWERSATORIA	LABORATORIA	LEKTORATY	SEMINARIA/PROSEMINARIA	ZAJĘCIA TERENOWE	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 sem.
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<b>Grupa Zajęć_ 1: Przedmioty kształcenia ogólnego</b>																					
1	Ochrona własności intelektualnej	420-IS2-1OWI-23		1	10	10								10							
2	Język obcy	420-IS2-1JA1-23/ 420-IS2-1JN1-23/ 420-IS2-1JR1-23		1	30					30				30							
3	Język angielski dla informatyków	420-IS2-1JAI-23		2	30					30					30						
4	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych **			3	10	10											10				
5	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk społecznych **			4	25	10		15											10	15	
<b>RAZEM</b>					<b>105</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Grupa Zajęć_ 2: Przedmioty kierunkowe</b>																					
1	Modelowanie i analiza systemów informatycznych	420-IS2-1MASI-23	1		30	15		15						15	15						
2	Zaawansowane bazy danych	420-IS2-1ZBD-23	1		45	15		30						15	30						
3	Optymalizacja globalna	420-IS2-1OG-23	1		45	15		30						15	30						
4	Big data: przetwarzanie i analiza dużych zbiorów danych	420-IS2-1MAL-23		2	45	15		30							15	30					
5	Podstawy modelowania i symulacji rozmytej	420-IS2-1MSR-23	2		45	30		15							30	15					
6	Systemy regułowe i eksperckie	420-IS2-1SE-23	2		30	15		15							15	15					
7	Obliczenia masywnie równoległe	420-IS2-1MOR-23	2		45	15		30							15	30					
8	Głębokie uczenie maszynowe	420-IS2-1GUM-23	2		45	15		30							15	30					
9	Bezpieczeństwo danych i systemów informatycznych	420-IS2-2BDSI-23	3		45	15		30									15	30			
10	Zaawansowane algorytmy i struktury danych	420-IS2-2ZASD-23	3		45	30		15									30	15			
11	Zarządzanie projektami informatycznymi	420-IS2-2ZPI-23	4		30	15		15											15	15	
<b>RAZEM</b>					<b>450</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>255</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Grupa Zajęć_ 3: Przedmioty obieralne</b>																					
1	Metody analityczne w informatyce* 1)	420-IS2-1MAI-23 / 420-IS2-1GAGK-23		1	45	15	30							15	30						
2	Zaawansowane programowanie obiektowe* 1)	420-IS2-1ZPC-23 / 420-IS2-1ZPJ-23 / 420-IS2-1ZPO-23		1	30	15		15						15	15						
3	Techniki i systemy multimedialne* 1)	420-IS2-1TMUL-23 / 420-IS2-1AISM-23 / 420-IS2-1IMSU-23		1	30	15		15						15	15						
<b>RAZEM</b>					<b>105</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Moduł specjalizacyjny_ 1 (Technologie internetowe i mobilne)</b>																					
<b>Grupa Zajęć_ 4A: Przedmioty specjalizacyjne 1</b>																					
1	Projektowanie aplikacji internetowych	420-IS2-1PAI-23		1	30	15		15						15	15						
2	Technologie wirtualne i kontenery	420-IS2-1TWK-23		1	30	15		15						15	15						
3	Formaty serializacji danych	420-IS2-1TXP-23		2	45	15		30							15	30					
4	Technologie mobilne	420-IS2-1TMO-23		2	30	15		15							15	15					
5	Analiza danych internetowych	420-IS2-2ADI-23	3		30	15		15									15	15			
6	Programowanie we frameworkach internetowych	420-IS2-2PFI-23		3	45	15		30									15	30			
7	Programowanie aplikacji mobilnych	420-IS2-2PAM-23		3	45	15		30									15	30			
8	Programowanie w środowisku sieciowym	420-IS2-2PSS-23		3	45	15		30									15	30			

L.P.	NAZWA GRUPY ZAJĘĆ/ NAZWA ZAJĘĆ	KOD ZAJĘĆ USOS	Egzamin po semestrze	Zaliczenie po semestrze	Liczba godzin zajęć									I rok		II rok					
					RAZEM	WYKŁADY	ĆWICZENIA	KONWERSATORIA	LABORATORIA	LEKTORATY	SEMINARIA/PROSEMINARIA	ZAJĘCIA TERENOWE	1 sem.	2 sem.	3 sem.	4 sem.					
													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	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<b>RAZEM</b>					<b>300</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Moduł specjalizacyjny_2 (Grafika komputerowa i multimedia)</b>																					
<b>Grupa Zajęć_4B: Przedmioty specjalizacyjne 2</b>																					
1	Modelowanie krzywych i powierzchni w grafice	420-IS2-1MKIP-23		1	30	15			15				15	15							
2	Przetwarzanie obrazów	420-IS2-1PO-23		2	45	15			30						15	30					
3	Geometria obliczeniowa	420-IS2-1GO-23		2	60	30			30						30	30					
4	Grafika 3D	420-IS2-2G3D-23		3	45	15			30								15	30			
5	Projektowanie interfejsów graficznych	420-IS2-2PIG-23		3	45	15			30								15	30			
6	Elementy programowania gier komputerowych	420-IS2-2PGK-23		3	30	15			15								15	15			
7	Grafika wektorowa i rastrowa	420-IS2-2GWR-23		3	45	15			30								15	30			
<b>RAZEM</b>					<b>300</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Grupa Zajęć_5: Moduł dyplomowy</b>																					
	Master seminar 1**	420-IS2-2SM1-23CS		3	30						30							30			
	Seminarium magisterskie 2*	420-IS2-2SM2-23		4	30						30										30
	Pracownia magisterska 1	420-IS2-2PM1-23		3	15				15										15		
	Pracownia magisterska 2	420-IS2-2PM2-23		4	45				45												45
<b>RAZEM</b>					<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>75</b>
<b>OGÓLEM (Technologie internetowe i mobilne)</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1080</b>	<b>390</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>540</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>130</b>	<b>195</b>	<b>120</b>	<b>195</b>	<b>115</b>	<b>195</b>	<b>25</b>	<b>105</b>	
<b>OGÓLEM (Grafika komputerowa i multimedia)</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1080</b>	<b>390</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>540</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>115</b>	<b>180</b>	<b>135</b>	<b>210</b>	<b>115</b>	<b>195</b>	<b>25</b>	<b>105</b>	

suma kontrolna 1080  
suma kontrolna 1080

liczba egz./zal.	3	7	2	6	4	5	1	3
liczba egz./zal.	3	5	4	4	3	6	1	3

# przedmioty realizowane w ramach przedmiotów oferowanych w instytucji

\* przedmiot może być realizowany w języku obcym

\*\* przedmiot realizowany w języku obcym

1) Lista przedmiotów w programie studiów część 1