Harmonogram studiów

Kierunek Informatyka

Poziom kształcenia: I — Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 07/09/2023 w dniu 21 września 2023 r.

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Realizacja od roku akademickiego 2019/2020

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK						II ROK						III ROK						IV ROK		
											1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	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	28	29	30	31
Przedmioty ogólne																															
1		Wychowanie fizyczne	ZO1/ZO2	60	0	60						30	0		30	0															
2		Język angielski	ZO1-ZO3/E4	120	0	120						30	2		30	2		30	2		30	2									
3		Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	Z5	15	15																		15		1						
4		Podstawy przedsiębiorczości	ZO6	30	15	15																				15	15	2			
5		Przedmiot ogólnouczelniany	Z5	30	30																		30		2						
		Razem przedmioty ogólne		255	60	195	0	0	0	0	0	60	2	0	60	2	0	30	2	0	30	2	45	0	3	15	15	2	0	0	0
Przedmioty podstawowe																															
6		Analiza matematyczna	E1/E2	120	60	60					30	30	5	30	30	6															
7		Algebra liniowa z geometrią	E1	60	30	30					30	30	5																		
8		Elementy logiki i teorii mnogości	ZO1	30	15	15					15	15	2																		
9		Matematyka dyskretna	E2	60	30	30								30	30	5															
10		Rachunek prawdopodobieństwa	E2	60	30	30								30	30	5															
11		Statystyka opisowa	ZO3	30	15			15									15	15	2												
12		Wykład monograficzny 1	ZO4	60	30	30														30	30	5									
13		Elementy fizyki	ZO2	30	15			15						15	15	2															
		Razem przedmioty podstawowe		450	225	195	0	30	0	0	75	75	12	105	105	18	15	15	2	30	30	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przedmioty kierunkowe																															
14		Podstawy programowania w języku C	ZO1	45	15			30			15	30	4																		
15		Wstęp do informatyki	E1	60	30	30					30	30	6																		
16		Algorytmy i struktury danych	ZO2/E3	105	60	15		30						30	15	3	30	30	5												
17		Sztuczna inteligencja	ZO4	45	15	30														15	30	4									
18		Wybrane zagadnienia współczesnej informatyki	ZO5	30	15					15													15	15	2						
19		Problemy społeczne i zawodowe informatyki	ZO1	30	15	15					15	15	2																		
20		Wykład monograficzny 2	ZO6	45	15	30																				15	30	4			
21		Systemy rozmyte	E7	45	15	15		15																					15	30	4
22		Technologie internetowe	ZO3	45	15			30									15	30	4												
		Razem przedmioty kierunkowe		450	195	135	0	105	0	15	60	75	12	30	15	3	45	60	9	15	30	4	15	15	2	15	30	4	15	30	4
Przedmioty kierunkowe inżynierskie																															
23		Pakiety obliczeń matematycznych i inżynierskich	ZO1/ZO2	30	0			30				10	1		20	2															
24		Narzędzia pracy zespołowej	ZO2	15	0			15							15	1															
25		Metody numeryczne	ZO3/ZO4	75	30	30		15									30	30	5		15	1									
26		Architektura systemów komputerowych	ZO4	45	15			30												15	30	4									
27		Systemy operacyjne 1	ZO1	30	15			15			15	15	2																		

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK						II ROK						III ROK						IV ROK		
											1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS
28		Systemy operacyjne 2	E5	60	30			30															30	30	5						
29		Sieci komputerowe	ZO4	45	15			30												15	30	4									
30		Bezpieczeństwo systemów komputerowych	ZO7	30	10			20																					10	20	3
31		Bazy danych	ZO3/E4	105	45			60									30	30	5	15	30	4									
32		Programowanie obiektowe	ZO2/E3	135	60			75						30	30	5	30	45	5												
33		Języki i paradygmaty programowania	ZO6	60	30			30																		30	30	5			
34		Język skryptowy	ZO4	30	15			15												15	15	2									
35		Aplikacje internetowe 1	E4	45	15			30												15	30	4									
36		Inżynieria systemów mikroinformatycznych	ZO7	30	10			10		10																			10	20	3
37		Inżynieria oprogramowania *	E5	30	15			15															15	15	2						
38		Przedmiot obieralny 1: Programowanie urządzeń mobilnych / Zaawansowane metody grupowania danych	ZO5	30	15			15															15	15	2						
39		Programowanie zespołowe	ZO6	60	15			30		15																15	45	5			
40		Grafika i komunikacja człowiek-komputer	E4	30	15			15												15	15	2									
41		Przedmiot obieralny 2: Bioinformatyka / Programowanie usług w chmurze komputerowej	ZO7	20	10			10																					10	10	2
42		Przedmiot obieralny 3: Aplikacje internetowe 2 / Grafika internetowa / Projektowanie gier komputerowych	ZO7	30	10			20																					10	20	3
43		Proseminarium	Z5	30	0				30															30	5						
44		Seminarium dyplomowe	Z6/Z7	60	0				60																		30	5		30	15
		Razem przedmioty kierunkowe		1025	370	30	0	510	90	25	15	25	3	30	65	8	90	105	15	90	165	21	60	90	14	45	105	15	40	100	26
45		Praktyka zawodowa	ZO6																								160	6			
	Ogółem:			2180	850	555	0	645	90	40	150	235	29	165	245	31	150	210	28	135	255	32	120	105	19	75	150	27	55	130	30

Student zobowiązany jest w trakcie pierwszego roku odbyć szkolenie BHP w wymiarze minimum 4 godzin oraz szkolenie biblioteczne

* wykłady z przedmiotu w roku akademickim 2023/2024 (dla cyklu kształcenia 2021/2022 - 2024/2025) odbywają się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w trybie synchronicznym

Łączna liczba punktów ECTS uzyskanych: 210

1. Za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejsza niż 5 pkt ECTS - w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub społeczne
2. W ramach zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi 110 pkt ECTS

Harmonogram studiów

Kierunek Informatyka
Poziom kształcenia: I
Profil kształcenia: ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarna
Realizacja od roku akademickiego 2019/2020
Specjalność: Inteligentne systemy wspomagania decyzji

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK						II ROK						III ROK						IV ROK		
											1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	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	28	29	30	31
	Grupa treści specjalnościowych																														
1		Metody eksploracji danych	E5	60	30			30															30	30	**5**						
2		Liniowe problemy optymalizacyjne	ZO5	30	15			15															15	15	**3**						
3		Komputerowe narzędzia eksploracji danych	E6	45	15			30																		15	30	**3**			
4		Systemy wspomagania decyzji	E6	45	15			30																		15	30	**3**			
		Razem przedmioty specjalnościowe		180	75	0	0	105	0	0	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	45	45	**8**	30	60	**6**	0	0	**0**
	Grupa treści specjalnościowych do wyboru																														
		Razem przedmioty specjalnościowe do wyboru		0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**
		Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru		180	75	0	0	105	0	0	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	45	45	**8**	30	60	**6**	0	0	**0**
		Liczba godzin ogółem		2360	925	555	0	750	90	40	150	235	**29**	165	245	**31**	150	210	**28**	135	255	**32**	165	150	**27**	105	210	**33**	55	130	**30**

Harmonogram studiów

Kierunek Informatyka
Poziom kształcenia: I
Profil kształcenia: ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarna
Realizacja od roku akademickiego 2019/2020
Specjalność: Bazy danych

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK						II ROK						III ROK						IV ROK		
											1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	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	28	29	30	31
	Przedmioty specjalnościowe																														
1		Inteligentne metody eksploracji baz danych	E5	60	30			30															30	30	**5**						
2		Zarządzanie bazami danych	ZO5	30	15			15															15	15	**3**						
3		Hurtownie danych	E6	45	15			30																		15	30	**3**			
4		Nierelacyjne bazy danych	E6	45	15			30																		15	30	**3**			
		Razem przedmioty specjalnościowe		180	75	0	0	105	0	0	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	0	45	45	**8**	30	60	**6**	0	0	**0**
	Przedmioty specjalnościowe do wyboru																														
		Razem przedmioty specjalnościowe do wyboru		0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**
		Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru		180	75	0	0	105	0	0	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	45	45	**8**	30	60	**6**	0	0	**0**
		Liczba godzin ogółem		2360	925	555	0	750	90	40	150	235	**29**	165	245	**31**	150	210	**28**	135	255	**32**	165	150	**27**	105	210	**33**	55	130	**30**

Harmonogram studiów

Kierunek Informatyka
Poziom kształcenia: I
Profil kształcenia: ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarna
Realizacja od roku akademickiego 2019/2020
Specjalność: Aplikacje internetowe

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK						II ROK						III ROK						IV ROK		
											1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	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	28	29	30	31
	Przedmioty specjalnościowe																														
1		Projektowanie interfejsów internetowych	E5	60	30			30															30	30	**5**						
2		Projektowanie aplikacji biznesowych	ZO5	30	15			15															15	15	**3**						
3		Sieci semantyczne	E6	45	15			30																		15	30	**3**			
4		Eksploracja danych internetowych	E6	45	15			30																		15	30	**3**			
		Razem przedmioty specjalnościowe		180	75	0	0	105	0	0	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	45	45	**8**	30	60	**6**	0	0	**0**
	Przedmioty specjalnościowe do wyboru																														
		Razem przedmioty specjalnościowe do wyboru		0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**
		Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru		180	75	0	0	105	0	0	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	45	45	**8**	30	60	**6**	0	0	**0**
		Liczba godzin ogółem		2360	925	555	0	750	90	40	150	235	**29**	165	245	**31**	150	210	**28**	135	255	**32**	165	150	**27**	105	210	**33**	55	130	**30**