Harmonogram studiów
Kierunek: Informatyka i ekonometria **Poziom studiów: studia pierwszego stopnia** **Profil: praktyczny** **Forma studiów: studia stacjonarne**
Realizacja od roku akademickiego 2023/2024

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć									I ROK												II ROK												III ROK														IV ROK							Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: kształtowaniem umiejętności praktycznych
												1 semestr					2 semestr						3 semestr						4 semestr						5 semestr						6 semestr							7 semestr								
			Razem	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	zajęcia projektowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty ogólne																																																										
1		Język obcy	**120**						120						30	**2**	**ZO**				30	**2**	**ZO**				30		**2**	**ZO**				30		**2**	**E**																						**8**	
2		Przedmiot ogólnouczelniany (z dziedziny nauk humanistycznych)	**30**	30																				30				**2**	**Z**																												**2**	
3		Wychowanie fizyczne	**60**							60																		30	**0**	**ZO**					30	**0**	**ZO**																					**0**	
4		Podstawy przedsiębiorczości	**30**	15	15																										15	15				**2**	**ZO**																					**2**	
5		Rozwój technik obliczeniowych	**30**	15	15																										15	15				**3**	**ZO**																					**3**	
6		Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	**15**	15																																		15					**1**	**Z**															**1**	
Przedmioty podstawowe																																																										
7		Mikroekonomia	**45**	30	15							30	15			**4**	**E**																																										**4**	
8		Makroekonomia	**45**	30	15													30	15			**4**	**E**																																		**4**	
9		Podstawy zarządzania	**30**	15	15													15	15			**2**	**ZO**																																		**2**	**1**
10		Podstawy finansów	**45**	15	30																			15	30				**4**	**E**																											**4**	**2**
11		Elementy rachunkowości	**45**	15	30																										15	30				**3**	**E**																					**3**	**2**
12		Informatyka ekonomiczna	**45**	15		30																									15		30			**4**	**ZO**																					**4**	**2**
Przedmioty kierunkowe																																																										
13		Repetytorium z matematyki elementarnej	**30**		30								30			**2**	**ZO**																																									**2**	
14		Analiza matematyczna	**120**	60	60							30	30			**5**	**E**	30	30			**5**	**E**																																			**10**	
15		Algebra liniowa z geometrią	**60**	30	30							30	30			**5**	**E**																																									**5**	
16		Elementy logiki i teorii mnogości	**30**	15	15							15	15			**2**	**ZO**																																									**2**	
17		Matematyka dyskretna	**60**	30	30													30	30			**5**	**E**																																			**5**	
18		Rachunek prawdopodobieństwa	**60**	30	30													30	30			**5**	**E**																																			**5**	
19		Statystyka opisowa	**30**	15		15																		15		15			**2**	**ZO**																												**2**	**1**
20		Statystyka matematyczna i ekonomiczna	**45**	15		30																									15		30			**4**	**E**																					**4**	**3**
21		Matematyka finansowa i ubezpieczeniowa	**75**	30	15	30																																30	15	30			**6**	**E**															**6**	**3**
22		Badania operacyjne	**60**	30	15	15																																30	15	15			**5**	**E**															**5**	**3**
23		Ekonometria	**40**	20		20																																						20	20				**4**	**E**									**4**	**2**
24		Wstęp do informatyki	**30**	15	15							15	15			**2**	**ZO**																																									**2**	
25		Pakiety obliczeń matematycznych i inżynierskich	**30**			30								30		**2**	**ZO**																																									**2**	**2**
26		Podstawy programowania w języku C	**30**	15		15						15		15		**2**	**ZO**																																									**2**	**1**
27		Systemy operacyjne 1	**30**	15		15						15		15		**2**	**ZO**																																									**2**	**1**
28		Narzędzia pracy zespołowej	**15**			15														15		**1**	**ZO**																																			**1**	**1**
29		Algorytmy i struktury danych	**90**	60	15	15												30	15			**3**	**ZO**	30		15			**3**	**E**																												**6**	**3**
30		Programowanie obiektowe	**90**	45		45												30		30		**5**	**ZO**	15		15			**3**	**E**																												**8**	**5**
31		Metody numeryczne	**75**	30	30	15																		30	30				**5**	**E**			15			**1**	**ZO**																					**6**	**3**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć									I ROK												II ROK												III ROK															IV ROK								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: kształtowaniem umiejętności praktycznych
												1 semestr						2 semestr						3 semestr						4 semestr						5 semestr						6 semestr						7 semestr									
			Razem	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	zajęcia projektowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia		
32		Bazy danych	**90**	45		45																		30		30			**5**	**ZO**	15		15			**2**	**E**																							**7**	**4**
33		Technologie internetowe	**45**	15		30																		15		30			**4**	**ZO**																													**4**	**3**
34		Aplikacje internetowe	**30**	15		15																									15		15			**2**	**ZO**																							**2**	**1**
35		Problemy społeczne i zawodowe informatyki	**30**	15	15																										15	15				**2**	**ZO**																							**2**	
36		Sieci komputerowe	**30**	15		15																									15		15			**2**	**ZO**																							**2**	**1**
37		Programowanie urządzeń mobilnych	**30**	15		15																																15		15			**2**	**ZO**																	**2**	**1**
38		Inżynieria oprogramowania	**30**	15		15																																15		15			**2**	**ZO**																	**2**	**1**
39		Programowanie zespołowe	**45**	15		30																																							15	30				**4**	**ZO**									**4**	**3**
Przedmioty kierunkowe do wyboru																																																												
40		Seminarium dyplomowe	**30**					30																																							10		**3**	**Z**				20		**5**	**Z**		**8**	**6**
41		Inżynierski projekt	**20**				20																																														20			**6**	**Z**	**6**	**6**
42		Projekt ekonometryczny	**20**				20																																							20			**6**	**ZO**								**6**	**6**
43		Przedmiot obieralny 1: Systemy operacyjne 2 / Architektura komputerów / Programowanie aplikacji biurowych	**30**	15		15																									15		15			**3**	**ZO**																							**3**	**1**
Razem przedmioty:			**1970**	**815**	**435**	**470**	**40**	**30**	**120**	**60**	**0**	**150**	**135**	**60**	**30**	**28**		**195**	**135**	**45**	**30**	**32**		**180**	**60**	**105**	**30**	**30**	**30**		**150**	**75**	**135**	**30**	**30**	**30**		**105**	**30**	**75**	**0**	**0**	**16**		**35**	**50**	**20**	**10**	**0**	**17**		**0**	**0**	**20**	**20**	**0**	**11**		**164**	**68**
44		Praktyka zawodowa	**750**								750																															250	**10**	**ZO**					250	**10**	**ZO**					250	**10**	**ZO**	**30**	**30**
Ogółem:			**2720**	**815**	**435**	**470**	**40**	**30**	**120**	**60**	**750**	**150**	**135**	**60**	**30**	**28**		**195**	**135**	**45**	**30**	**32**		**180**	**60**	**105**	**30**	**30**	**30**		**150**	**75**	**135**	**30**	**30**	**30**		**105**	**30**	**75**	**0**	**250**	**26**		**35**	**50**	**20**	**10**	**250**	**27**		**0**	**0**	**20**	**20**	**250**	**21**		**194**	**98**

Szkolenie biblioteczne: studenci odbywają w pierwszym semestrze nauki na zasadach określonych w Uczelni
Zaliczenie przedmiotu realizowanego w danym semestrze w różnej formie zajęć: wykład - Z, ćw. audytoryjne - ZO, zaj. projektowe - ZO, laboratoria - ZO; w przypadku przedmiotu z formą zaliczenia: egzamin (E), wykład kończy się egzaminem.

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 07/07/2023 w dniu 19 lipca 2023 r.

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów

.....
Dziekan Kolegium

Harmonogram studiów

Kierunek: Informatyka i ekonometria **Poziom studiów: studia pierwszego stopnia** **Profil: praktyczny** **Forma studiów: studia stacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego 2023/2024

Specjalność / ścieżka kształcenia: Analiza danych społeczno-gospodarczych

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć									I ROK												II ROK												III ROK												IV ROK								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: kształtowaniem umiejętności praktycznych
												1 semestr						2 semestr						3 semestr							4 semestr							5 semestr							6 semestr							7 semestr								
			Razem	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	zajęcia projektowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty specjalnościowe																																																										
1		Statystyczna analiza danych	**30**	10		10	10																													10		10	10		**4**	**ZO**																	**4**	**3**
2		Prognozowanie i symulacja zjawisk gospodarczych	**30**	10		20																																					10	20				**3**	**ZO**									**3**	**2**
3		Projekt informatyczny	**20**				20																																													20			**4**	**ZO**	**4**	**4**
4		Ekonomia matematyczna	**20**	10		10																																												10	10				**2**	**ZO**	**2**	**1**
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																																										
5		Przedmiot obieralny 2: Podstawy kryptografii / Analiza dynamiki zjawisk / Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka	**30**	10		20																																												10	20				**3**	**ZO**	**3**	**2**
Razem przedmioty:			**130**	**40**	**0**	**60**	**30**	**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**		**10**	**0**	**10**	**10**	**0**	**4**		**10**	**20**	**0**	**0**	**0**	**3**		**20**	**30**	**20**	**0**	**0**	**9**		**16**	**12**
Ogółem:			**2850**	**855**	**435**	**530**	**70**	**30**	**120**	**60**	**750**	**150**	**135**	**60**	**30**	**28**		**195**	**135**	**45**	**30**	**32**		**180**	**60**	**105**	**30**	**30**	**30**		**150**	**75**	**135**	**30**	**30**	**30**		**115**	**30**	**85**	**10**	**250**	**30**		**45**	**70**	**20**	**10**	**250**	**30**		**20**	**30**	**40**	**20**	**250**	**30**		**210**	**110**

Zaliczenie przedmiotu realizowanego w danym semestrze w różnej formie zajęć: wykład - Z, ćw. audytoryjne - ZO, zaj. projektowe - ZO, laboratoria - ZO; w przypadku przedmiotu z formą zaliczenia: egzamin (E), wykład kończy się egzaminem.

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 07/07/2023 w dniu 19 lipca 2023 r.

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów

.....
Dziekan Kolegium

Harmonogram studiów

Kierunek Informatyka i ekonometria **Poziom studiów: studia pierwszego stopnia** **Profil: praktyczny** **Forma studiów: studia stacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego 2023/2024

Specjalność / ścieżka kształcenia: Systemy informatyczne w zarządzaniu

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć									I ROK												II ROK												III ROK														IV ROK								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z kształtowaniem umiejętności praktycznych
												1 semestr						2 semestr						3 semestr							4 semestr							5 semestr							6 semestr							7 semestr								
			Razem	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	zajęcia projektowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty specjalnościowe																																																												
1		Zintegrowane systemy wspomagania zarządzania	**30**	10		10	10																													10		10	10		**4**	**ZO**																		**4**	**3**
2		Testowanie i wdrażanie systemów informatycznych	**20**	10		10																																					10	10				**2**	**ZO**										**2**	**2**
3		Projekt informatyczny	**20**				20																																													20			**4**	**ZO**	**4**	**4**
4		Metody i narzędzia sztucznej inteligencji	**30**	10		20																																												10	20				**3**	**ZO**	**3**	**1**
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																																												
5		Przedmiot obieralny 2: Projektowanie aplikacji biznesowych / Nierelacyjne bazy danych / Inżynieria wiedzy	**30**	10		20																																												10	20				**3**	**ZO**	**3**	**2**
Razem przedmioty:			**130**	**40**	**0**	**60**	**30**	**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**		**10**	**0**	**10**	**10**	**0**	**4**		**10**	**10**	**0**	**0**	**0**	**2**		**20**	**40**	**20**	**0**	**0**	**10**		**16**	**12**
Ogółem:			**2850**	**855**	**435**	**530**	**70**	**30**	**120**	**60**	**750**	**150**	**135**	**60**	**30**	**28**		**195**	**135**	**45**	**30**	**32**		**180**	**60**	**105**	**30**	**30**	**30**		**150**	**75**	**135**	**30**	**30**	**30**		**115**	**30**	**85**	**10**	**250**	**30**		**45**	**60**	**20**	**10**	**250**	**29**		**20**	**40**	**40**	**20**	**250**	**31**		**210**	**110**

Zaliczenie przedmiotu realizowanego w danym semestrze w różnej formie zajęć: wykład - Z, ćw. audytoryjne - ZO, zaj. projektowe - ZO, laboratoria - ZO; w przypadku przedmiotu z formą zaliczenia: egzamin (E), wykład kończy się egzaminem.

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 07/07/2023 w dniu 19 lipca 2023 r.

.....
Dziekan Kolegium

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów