

Poziom studiów: drugiego stopnia

Poziom kwalifikacji (PRK): 7

Profil studiów: ogólnoakademicki

2026/2027

Dyscypliny naukowe : ekonomia i finanse – 68 % , , informatyka techniczna i telekomunikacja – 24 % , nauki o zarządzaniu – 8 %

Ek Zarz Inf
68% 8% 24%

Kod ISCED: 0311

Forma studiów: nieszacjonarne

Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: magister

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY							ECTS	I rok										II rok												
				Razem zajęcia dydaktyczne	w tym							I semestr					II semestr					III semestr					IV semestr							
					forma zajęć dydaktycznych							forma zajęć dydaktycznych					forma zajęć dydaktycznych					forma zajęć dydaktycznych					forma zajęć dydaktycznych							
					W	Ć	L	K	s	inne		ECTS	W	Ć	L	K	s	ECTS	W	Ć	L	K	s	ECTS	W	Ć	L	K	s	ECTS				
A. Grupa zajęć podstawowych																																		
1	Ekonometria II		Z/2	25	10		15			4.0							10		15			4.0												
2	Makroekonomia II	E/1	Z/1	25	10	15			4.0	10	15																							
3	Statystyka matematyczna		Z/1	25	10		15		4.0	10		15																						
4	Ekonomia menedżerska	E/1	Z/1	18	8	10			3.0	8	10																							
5	Ekonometria finansowa		Z/3	18	8		10		5.0												8		10			5.0								
6	Rachunkowość finansowa		Z/1	25	10		15		5.0	10		15																						
7	Badania operacyjne		Z/1	18	8	10			3.0	8	10																							
8	Rynek kapitałowy	E/2	Z/2	25	10	15			3.5						10	15				3.5														
9	Bankowość		Z/2	25	10	15			3.5						10	15				3.5														
10	Ekonomia i finanse międzynarodowe	E/1	Z/1	25	10	15			4.5	10	15																							
11	Gry decyzyjne		Z/4	9			9		1.0																				9				1.0	
12	Analiza makroekonomiczna w biznesie		Z/4	8			8		1.0																				8				1.0	
13	Metodologia badań naukowych		Z/2	8			8		1.0								8			1.0														
Razem grupa zajęć A				254	94	80	64	16			42.5	56	50	30			23.5	30	30	15	8		12.0	8		10			5		9	8		2.0
B. Grupa zajęć kierunkowych																																		
B ₁ Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych																																		
14	Zaawansowane metody uczenia maszynowego		Z/3	25	10		15		2.0												10		15			2.0								
15	Rachunkowość zarządcza	E/2	Z/2	23	8	15			3.0						8	15			3.0															
16	Wizualizacja danych		Z/2	23	8		15		3.0						8		15		3.0															
17	Elementy bezpieczeństwa sieci		Z/2	25	10		15		4.0						10		15		4.0															
18	Podstawy technologii webowe		Z/2	25	10		15		3.0						10		15		3.0															
19	Statystyczne metody w sztucznej inteligencji		Z/3	23	8		15		2.0												8		15			2.0								
20	Back-end i frameworki webowe		Z/3	25	10		15		3.0												10		15			3.0								
21	Teoria gier i podejmowanie decyzji menedżerskich		Z/3	16	8	8			1.0												8	8				1.0								
22	Zarządzanie projektami AI i innowacjami technologicznymi		Z/4	23	8		15		2.0																		8		15				2.0	
23	Algorytmy optymalizacji i podejmowania decyzji	E/3		23	8		15		2.0												8		15			2.0								
24	Modelowanie 3D		Z/1	23	8		15		2.0	8		15			2.0																			
25	Metody numeryczne		Z/1	23	8		15		2.0	8		15			2.0																			
26	Informatyczny projekt zespołowy		Z/4	15			15		2.0																				15				2.0	
Razem grupa zajęć B1				292	94	23	150				31.0	16		30			4.0	36	15	45			13.0	44	8	60			10.0	8		30		4.0
B2. Grupa zajęć kierunkowych obieranych																																		
27	Przedmiot do wyboru 1 (1 z 2)		Z/3	15			15		2.0															15		2.0								
27a	- Prognozowanie makroekonomiczne																																	
27b	- Prognozowanie mikroekonomiczne																																	
28	Przedmiot do wyboru 2 (1 z 2)		Z/3	15			15		3.0														15		3.0									
28a	- Metody wyceny wartości przedsiębiorstw																																	
28b	- Budowa portfela inwestycyjnego																																	

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY							ECTS	I rok												II rok												
				Razem	w tym							I semestr						II semestr						III semestr						IV semestr						
					zajęcia dydaktyczne	forma zajęć dydaktycznych						inne	forma zajęć dydaktycznych					ECTS	forma zajęć dydaktycznych					ECTS	forma zajęć dydaktycznych					ECTS	forma zajęć dydaktycznych					ECTS
						W	Ć	L	K	S			W	Ć	L	K	S		W	Ć	L	K	S		W	Ć	L	K	S		W	Ć	L	K	S	
29	Przedmiot do wyboru 3 (1 z 2)		Z/4	23	8		15				2.0																				8		15			2.0
29a	- Deep Learning																																			
29b	- Wizja komputerowa																																			
30	Przedmiot do wyboru 4 (1 z 2)		Z/3	25	10		15				3.0													10		15				3.0						
30a	- Prognozowanie z wykorzystaniem AI																																			
30b	- Projektowanie i realizacja projektów sztucznej inteligencji																																			
31	Przedmiot do wyboru 6 w języku obcym (1 z 2)		Z/2	15	15						2.0					15						2.0														
31a	- Financial development and economic growth//Finanzielle Entwicklung und Wirtschaftswachstum/Финансовое развитие и экономический рост																																			
31b	- Financial management/ Finanzielle Entwicklung und Börsen/Финансовое развитие и фондовые биржи																																			
Razem grupa zajęć B2				93	33		30	30			12.0					15					2.0	10		15	30		8.0	8		15			2.0			
Razem grupa B				385	127	23	180	30			43.0	16		30		4.0	51	15	45		15.0	54	8	75	30		18.0	16		45			6.0			
C. Grupa zajęć wybieranych																																				
32	Realizacja projektu badawczego		Z/3	10		10					3												10				3									
Razem grupa zajęć C				10		10					3												10				3									
D. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych																																				
D ₁ . Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - obowiązkowych																																				
33	Etyczne aspekty pracy zawodowej		Z/2	20	20						3.0					20					3.0															
D ₂ . Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - do wyboru																																				
34	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych – do wyboru		Z/3	15	15						2.0											15					2.0									
Razem grupa zajęć D				35	35						5.0					20					3.0	15					2.0									
E. Grupa zajęć ogólnouczeniowych																																				
E ₁ . Grupa zajęć ogólnouczeniowych - obowiązkowych																																				
35	Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie		Z/1	6	6						0.5	6					0.5																			
E ₂ . Grupa zajęć ogólnouczeniowych - do wyboru																																				
36	Język obcy		Z/1	20		20					2.0		20				2.0																			
Razem grupa zajęć E				26	6	20					2.5	6	20				2.5																			
H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego																																				
37	Seminarium dyplomowe		Z/3-4	40					40		4.0															20	2.0					20	2.0			
38	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej		Z/4							5	20.0																							20.0		
Razem grupa zajęć H				40					40	5	24.0														20	2.0					20	2.0				
Razem A+B+C+D+E+H				750	262	133	244	46	40	5	120.0	78	70	60		30.0	101	45	60	8		30.0	77	18	85	30	20	30.0	16		54	8	20	30.0		
Liczba godzin w semestrze												208						214						230						98						
Liczba egzaminów w semestrze												3						2						1						0						
Liczba punktów ECTS w semestrze												30						30						30						30						

Oznaczenia:
W- wykład, Ć - ćwiczenia, L - laboratoria, K - konwersatoria,
S - seminarium, IGK - inne godziny kontaktowe, ZBN - zajęcia bez nauczyciela

	Pozostałe zajęcia obowiązkowe	semestr	godziny
47	Szkolenie BHP	1	4
48	Szkolenie biblioteczne II	1	2

Semestr	dozwolony deficyt punktów ECTS po poszczególnych semestrach:
1	12
2	12
3	12
4	-