

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: stacjonarne

Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: magister

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													
					forma zajęć dydaktycznych							ECTS	forma zajęć dydaktycznych					ECTS	forma zajęć dydaktycznych					ECTS	forma zajęć dydaktycznych					ECTS										
					W	Ć	L	K	s	inne			W	Ć	L	K	s		W	Ć	L	K	s		W	Ć	L	K	s		W	Ć	L	K	s					
A. Grupa zajęć podstawowych																																								
1	Ekometria II		Z/2	60	30		30				4.0							30		30			4.0																	
2	Makroekonomia II	E/1	Z/1	60	30	30					4.0	30	30																											
3	Statystyka matematyczna		Z/1	60	30		30				4.0	30		30																										
4	Ekonomia menedżerska	E/1	Z/1	45	15	30					3.0	15	30																											
5	Ekometria finansowa		Z/3	60	30		30				5.0														30		30			5.0										
6	Rachunkowość finansowa		Z/1	60	30		30				5.0	30		30																										
7	Badania operacyjne		Z/1	30	15	15					3.0	15	15																											
8	Rynek kapitałowy	E/2	Z/2	45	15	30					3.5						15	30						3.5																
9	Bankowość		Z/2	45	15	30					3.5						15	30						3.5																
10	Ekonomia i finanse międzynarodowe II	E/1	Z/1	60	30	30					4.5	30	30																											
11	Gry decyzyjne		Z/4	15			15				1.0																				15			1.0						
12	Analiza makroekonomiczna w biznesie		Z/4	15				15			1.0																					15		1.0						
13	Metodologia badań naukowych		Z/2	15				15			1.0								15					1.0																
Razem grupa zajęć A						570	240	165	135	30						42.5	150	105	60				23.5	60	60	30	15			12.0	30		30		5		15	15		2.0
B. Grupa zajęć kierunkowych																																								
B1. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych																																								
14	Zaawansowane metody uczenia maszynowego		Z/3	45	15		30				2.0												15		30			2.0												
15	Rachunkowość zarządcza	E/2	Z/2	45	15	30					3.0						15	30					3.0																	
16	Wizualizacja danych		Z/2	45	15		30				3.0						15		30				3.0																	
17	Elementy bezpieczeństwa sieci		Z/2	60	30		30				4.0						30		30				4.0																	
18	Podstawy technologii webowych		Z/2	45	15		30				3.0						15		30				3.0																	
19	Statystyczne metody w sztucznej inteligencji		Z/3	45	15		30				2.0													15		30			2.0											
20	Back-end i frameworki webowe		Z/3	45	15		30				3.0													15		30			3.0											
21	Teoria gier i podejmowanie decyzji menedżerskich		Z/3	25	10	15					1.0													10	15				1.0											
22	Zarządzanie projektami AI i innowacjami technologicznymi		Z/4	45	15		30				2.0																			15		30			2.0					
23	Algorytmy optymalizacji i podejmowania decyzji	E/3		45	15		30				2.0													15		30			2.0											
24	Modelowanie 3D		Z/1	45	15		30				2.0	15		30			2.0																							
25	Metody numeryczne		Z/1	45	15		30				2.0	15		30			2.0																							
26	Informatyczny projekt zespołowy		Z/4	30			30				2.0																					30			2.0					
Razem grupa zajęć B1						565	190	45	330							31.0	30		60				4.0	75	30	90			13.0	70	15	120			10.0	15		60		4.0
B2. Grupa zajęć kierunkowych obieranych																																								
27	Przedmiot do wyboru 1 (1 z 2)		Z/3	30				30			2.0															30		2.0												
27a	- Prognozowanie makroekonomiczne																																							
27b	- Prognozowanie mikroekonomiczne																																							
28	Przedmiot do wyboru 2 (1 z 2)		Z/3	30				30			3.0																30		3.0											
28a	- Metody wyceny wartości przedsiębiorstw																																							
28b	- Budowa portfela inwestycyjnego																																							
29	Przedmiot do wyboru 3 (1 z 2)		Z/4	50	20		30			2.0																				20		30			2.0					

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	
29a	- Deep Learning																																			
29b	- Wizja komputerowa																																			
30	Przedmiot do wyboru 4 (1 z 2)		Z/3	60	30		30				3.0											30		30			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	30	30						2.0				30		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				200	80		60	60			12.0					30		2.0	30		30	60		8.0	20		30					2.0				
Razem grupa B				765	270	45	390	60			43.0	30		60		4.0	105	30	90	15		15.0	100	15	150	60		18.0	35		90		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																																				
D1. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - obowiązkowych																																				
33	Etyczne aspekty pracy zawodowej		Z/2	30	30						3.0					30					3.0															
D2. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - do wyboru																																				
34	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych		Z/3	30	30						2.0										30				2.0											
Razem grupa zajęć D				60	60						5.0					30		3.0	30				2.0													
E. Grupa zajęć ogólnouczeniowych																																				
E1. Grupa zajęć ogólnouczeniowych - obowiązkowych																																				
35	Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie		Z/1	10	10						0.5	10				0.5																				
E2. Grupa zajęć ogólnouczeniowych - do wyboru																																				
36	Język obcy		Z/1	30		30					2.0		30			2.0																				
Razem grupa zajęć E				40	10	30					2.5	10	30			2.5																				
H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego																																				
37	Seminarium dyplomowe		Z/3-4	60					60		4.0													30	2.0					30	2.0					
38	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej		Z/4							5	20.0																					20.0				
Razem grupa zajęć H				60					60	5	24.0												30	2.0						30	22.0					
Razem A+B+C+D+E+H				1505	580	250	525	90	60	5	120.0	190	135	120		30.0	195	90	120	15		30.0	160	25	180	60	30	30.0	35		105	15	30	30.0		
Liczba godzin w semestrze												445					420					455					185									
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	-