

Lp.	PRZEDMIOTY	Egzamin	Zaliczenie	SEMESTRY																														Punkty ECTS																						
				Ogólna liczba godzin						I					II					III					IV					V					VI					VII					Suma punktów	Nr semestru										
				Suma	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	1	2	3	4	5		6	7									
A. KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO				1	3	120			120			2				2				2				2													5	1	1	1	2															
1 Język angielski					2	60		60																2												0				0	0															
2 Wychowanie fizyczne				1	15	15				1																									1	1																				
3 Komunikacja społeczna				1	15	15				1																									1	1																				
4 Etykietą w życiu publicznym				1	30	30																													2																					
5 Przedmiot wybieralny - Etyka biznesu / Podstawy socjologii				2	10	3		7						2																					3			7							1											
6 Pierwsza pomoc				1	30	30																																																		
B. PODSTAWOWE				1	1	30	15	15			1	1																								6	6																			
7 Analiza matematyczna				1	1	30	15	15							1	1																			4		4																			
8 Algebra liniowa z geometrią analityczną				1	2	45	15	15	15		1	1	1					1	1																6	6																				
9 Fizyka				2	60	30	30			2	2																								4	4																				
10 Logika dla informatyków				2	45	30		15																											3		3																			
11 Podstawy elektroniki i miernictwa				2	45	15		30										2		1															4																					
12 Podstawy metod probabilistycznych				1	15				15																										1																					
13 Podstawy prowadzenia działalności gospodarczej				1	30	30																																																		
C. KIERUNKOWE				1	1	30			30																										2	2																				
14 Podstawy systemów komputerowych				1	4	150	60	30	60		2	2	2					2		2															10	6	4																			
15 Programowanie				1	3	105	60		45		2			1				2		2															7	3	4																			
16 Systemy operacyjne				1	2	90	30	30	30									2	2	2															6		6																			
17 Algorytmy i struktury danych				2	30	15	15		15									1		1														3		3																				
18 Podstawy cyberbezpieczeństwa				1	3	90	30	60										1		2														6		3	3																			
19 Podstawy sieci komputerowych				1	1	60	30	30										2		2														4																						
20 Architektura komputerów				1	2	60	30	15	15									2		1	1													3		3																				
21 Podstawy baz danych				2	30	15	15		15									1		1														2		2																				
22 Programowanie w językach skryptowych				2	30	15	15											1		1														3		3																				
23 Programowanie w języku Python				2	30	15	15											1		1														2		2																				
24 Zarządzanie danymi informacyjnymi				3	60	30	15	15										2		1	1													4		4																				
25 Podstawy grafiki komputerowej				2	45	15	15		30									1		2														3		3																				
26 Podstawy inżynierii oprogramowania				1	1	60	30	30																											3																					
27 Programowanie w Javie				2	30	15	15											1																2		2																				
28 Sieci komputerowe i infrastruktura IT				2	60	30	30											2		2														3		3																				
29 Systemy informatyczne				2	45	15			30									1																2		2																				
30 Podstawy sztucznej inteligencji				1	1	60	30	30										2		2														4																						
31 Systemy wbudowane				2	60	30	30																											4																						
32 Zarządzanie projektami informatycznymi				2	60	30	30		30									2																3																						
33 Uczenie maszynowe				3	45	15	15	15																										3																						
34 Usługi w chmurze				2	30	15	15		15																									3																						
35 Problemy społeczne i zawodowe informatyki				1	15	15																												1																						
D. SPECJALIZACYJNE I SPECJALNOŚCIOWE				2	60	30	30											2		2														4																						
36 Programowanie .NET				2	75	30	45																											5																						
37 Systemy internetowe i inteligentne usługi				1	1	60	30	30																										7																						
38 Programowanie usług dla systemów AI				2	60	30	30																											5																						
39 Programowanie urządzeń mobilnych				1	1	45	15	30																										3																						
40 AI w IoT				2	30	15	15																											2		2																				
41 Bezpieczeństwo systemów informatycznych				1	1	60	30	30																										7																						
42 Generatywna sztuczna inteligencja w systemach multimedia				1	1	60	30	30																										3																						
43 Głębokie uczenie				3	45	15	15	15																										3																						
44 Widzenie komputerowe				3	60	15	30	15																										4																						
45 Przetwarzanie języka naturalnego				1	1	45	15	30																										2		2																				
46 Systemy wyszukiwania informacji dla sztucznej inteligencji				1	1	45	15	30																										4																						
47 Projekt				2	60				60																									2		2																				
48 Seminarium dyplomowe				1	15	15																												1																						
49 Praca dyplomowa				17	89	2470	993	210	1012	165	90	10	6	8				13	3	12														15		15																				
RAZEM:				17	89	2470	993	210	1012	165	90	10	6	8				13	3	12													15		15																					
Praktyka:				Liczba godzin w tygodniu											24					28					31					27					26					21					17					Praktyka zawodowa						
1. 8 tygodni w IV. semestrze (320 godzin)				Liczba Egzaminów											4					2					3					3					2					2					1					210						
2. 8 tygodni w VI. semestrze (320 godzin)				Zaliczeń											12					15					18					12					13					12					6					Semestr						

Praktyka:

1. 8 tygodni w IV. semestrze (320 godzin)
2. 8 tygodni w VI. semestrze (320 godzin)
3. 8 tygodni w VII. semestrze (320 godzin)

Kolorem szarym oznaczono egzaminy.

Kolorem szarym w punktacji ECTS oznaczono przedmioty, które nie są przedmiotami obowiązkowymi dla kierunku.

PRZEDMIOTY DODATKOWE, WYBIER

Przedmioty	Egzam	Zalic	Suma	W	C	L	P	S
------------	-------	-------	------	---	---	---	---	---

1. Name of the person(s) who prepared the report	1	
2. Name of the person(s) who reviewed the report		2

[illegible]