

Quantum Information Technology, poziom II, studia stacjonarne, profil ogólnoakademicki, rok rozpoczęcia realizacji planu: 2023/2024

L.p.	Nazwa przedmiotu	Sposób zaliczenia	Egz. po sem.	Razem godz.	1 ROK 2023/24								2 ROK 2024/25													
					1 sem				2 sem				3 sem.				4 sem									
					wyk.	ćw.	lab.	ETCS	w	ć	I	ETCS	w	ć	I	ETCS	w	ć	I	ETCS						
1	Safety Course (Szkolenie BIHK)	Z		0	0	0	0		0	0																
2	Library Course (Szkolenie biblioteczne)	Z		0	0	0	0		0	0																
3	Language Course 1	ZO		30	0	30	0		2																	
4	Probability and Information Theory	E	1	60	30	30	0		2	2																
5	Introduction to Quantum Mechanics	E	1	60	30	30	0		2	2																
6	Mathematical Methods of Quantum Information	E	1	60	30	30	0		2	2																
7	Programming	ZO		30	15	0	15		1	1																
8	Paradoxes of Quantum Mechanics	ZO		15	15	0	0		1																	
9	Language Course 2	ZO		30	0	30	0					2														
10	Quantum Computation	E	2	60	30	30	0					2	2													
11	Quantum Cryptography	E	2	60	30	30	0					2	2													
12	Signatures of non-classicality	E	2	60	30	30	0					2	2													
13	Package of optional courses 1 *) **)	E/ZO **)	[2,2]	120	60	60	0					4	4													
14	Language Course 3	ZO		30	0	30	0								2											
15	Philosophy of Science	ZO		15	15	0	0								1											
16	Physical Implementations of Quantum Information	ZO		15	15	0	0								1											
17	Package of optional courses 2 *) **)	E/ZO **)	[3,3]	120	60	60	0								4	4										
18	MA workshop *)	ZO		60	0	0	60										2				6					
19	MA seminar	ZO		60	0	60	0								2						2					
20	Research/Professional Project *)	ZO		390	0	0	390									13					10					
21	Basic micro-entrepreneurship	ZO		30	15	15	0												1		3					
22	Package of optional courses 3 *) **)	E/ZO **)	4	60	30	30	0												2		6					
	Language Course 4	ZO		30	0	30	0													2						
23	Language Exam	E	4	0	0	0	0														1					
24	Master thesis and MA exam	E	4	0	0	0	0														5					
Razem liczba egzaminów / godzin / ECTS				<=13	1395	405	525	465	8	8	1	25	10	12	0	32	6	8	15	36	3	7	15	34	127	
Liczba egzaminów w sesji i godz. w tygodniu									3		17			<=5		22			<=2		29			<=3		25
Liczba godzin w semestrze / RAZEM											255				330				435					375		1395
Liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: 127																										
Liczba punktów ECTS uzyskana w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych: 5																										
Liczba punktów ECTS za przedmioty zawierające możliwości do wyboru: 62 (48,8%*127=62)																										
*) przedmioty zawierające możliwości do wyboru																										
**) W modułach przedmiotów fakultatywnych student realizuje wybrane zajęcia na wskazaną łączną sumę punktów ECTS;																										
(godziny przeznaczone na ćwiczenia mogą być realizowane również jako laboratoria, przedmioty składające się na moduł kończą się egzaminem lub zaliczeniem z oceną)																										
E	egzamin																									
ZO	zaliczenie z oceną																									
Z	zaliczenie bez oceny																									