

Plan modułów dla programu studiów zatwierdzonego od roku 2024/2025 - sem. letni
Obowiązuje dla rocznika rozpoczynającego studia od sem letniego: 2024/2025; 2025/2026

WYDZIAŁ: Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej
KIERUNEK: Fizyka Techniczna
poziom kształcenia: II stopnia
profil: ogólnoakademicki
forma studiów: stacjonarne

SEMESTR 1 2024/2025; 2025/2026																		
Lp.	O/F	kod modułu/ przedmiotu*	nazwa zajęć	efekty uczenia	grupa zajęć**	SEMESTR								liczba godzin konsultacji	liczba godzin praca własnej	sumaryczna liczba godzin	nazwa przedmiotu w jęz. angielskim	imię i nazwisko Osoby odpowiedzialnej za przedmiot
						forma zaliczenia	liczba godzin					liczba punktów ECTS						
							w	ć	l	p	s		razem					
2 Fizyka stosowana i fotowoltaika (Specjalność)																		
8	O	PG_M0002652	Moduł I - Fotowoltaika I	K7_U09 K7_W03 K7_U07 K7_W02 K7_U06 K7_K01	B E	E						120	8	10	70	200		
8_1	O	PG_00035164	Konwersja energii słonecznej	K7_W02 K7_U07 K7_U06	B E	Z	30	0	0	0	15	45	3	4	26	75	Solar energy conversion	dr inż. Piotr Grygiel, prof. PG
8_2	O	PG_00045769	Optyka fizyczna	K7_W02 K7_U07 K7_U09	B E	E	30	15	0	0	15	60	4	5	35	100	Physical Optics	dr Mikołaj Shopa
8_3	O	PG_00069098	Spektroskopia optyczna w fotowoltaice	K7_W03 K7_K01	B E	Z	15	0	0	0	0	15	1	1	9	25	Optical Spectroscopy in Photovoltaics	dr hab. inż. Jędrzej Szymtkowski, prof. PG
2 Informatyka stosowana (Specjalność)																		
8	O	PG_M0002655	Moduł I - Wstęp do Data Science	K7_W03 K7_W04 K7_U05 K7_U06 K7_U02 K7_K01	B E	E						120	8	10	70	200		
8_1	O	PG_00066699	Uczenie maszynowe w jęz. Python	K7_U02 K7_K01	B E	Z	0	0	30	0	0	30	2	2	18	50	Machine learning in Python	dr inż. Paweł Syty
8_2	O	PG_00070477	Optymalizacja baz danych	K7_W04 K7_U02 K7_K01	B E	E	30	0	30	0	0	60	4	6	34	100	Optimizing database	dr inż. Bartosz Reichel
8_3	O	PG_00066700	Statystyka praktyczna w data science	K7_W03 K7_U05 K7_U06	B E	Z	0	0	30	0	0	30	2	2	18	50	Practical statistics in data science	dr inż. Michał Piłat

SEMESTR 2 2024/2025; 2025/2026																		
Lp.	O/F	kod modułu/ przedmiotu*	nazwa zajęć	efekty uczenia	grupa zajęć**	SEMESTR							liczba godzin konsultacji	liczba godzin praca własnej	Sumaryczn a liczba godzin	Nazwa przedmiotu w jęz. angielskim	Imię i nazwisko Osoby odpowiedzialnej za przedmiot	
						forma zaliczenia	liczba godzin					liczba punktów ECTS						
						w	ć	l	p	s	razem							
1. Fizyka techniczna (kierunek)																		
5	O	PG_M0002658	Moduł - Specjalistyczne laboratorium fizyczne	K7_W05 K7_U03 K7_W06 K7_U07 K7_K03	A	Z	0	0	45	0	0	45	3	5	25	75		
5.1	O	PG_00051807	Laboratorium fotowoltaiki	K7_W05 K7_W06 K7_U03 K7_K03	A	Z	0	0	30	0	0	30	2	3	17	50	Laboratory of photovoltaic	dr inż. Damian Glowienka
5.2	O	PG_00069101	Metody badań spektroskopowych	K7_W07 K7_W06 K7_U03 K7_K03	A	Z	0	0	15	0	0	15	1	2	8	25	Spectroscopic methods	dr inż. Marcin Dampc
2 Fizyka stosowana i fotowoltaika (Specjalność)																		
9	O	PG_M0002653	Moduł II - Przedmioty specjalistyczne I	K7_W03 K7_U07 K7_W02 K7_W06 K7_U01 K7_K01	B E	E						135	10	15	100	250		
9_1	O	PG_00067894	Technologia ogniw fotowoltaicznych i termofotowoltaika	K7_W03 K7_U07 K7_K01	B E	Z	15	0	0	0	15	30	2	4	16	50	Technology of Photovoltaic Cells and Thermophotovoltaics	dr inż. Damian Glowienka
9_2	O	PG_00067891	Fizyka fazy skondensowanej	K7_W02 K7_U01	B E	E	30	15	0	0	0	45	4	5	50	100	Physics of Condensed Matter	dr hab. Jan Franz, prof. PG
9_3	O	PG_00067893	Diody elektroluminescencyjne	K7_W03 K7_K01	B E	Z	30	0	0	0	0	30	2	3	17	50	Electroluminescent diodes	dr hab. inż. Waldemar Stampor, prof. PG
9_4	O	PG_00067892	Metody badań spektroskopowych	K7_W06 K7_W02 K7_U07	B E	Z	30	0	0	0	0	30	2	3	17	50	Spectroscopic research methods	dr hab. Tomasz Wąsowicz, prof. PG
2 Informatyka stosowana (Specjalność)																		
9	O	PG_M0002656	Moduł II - AI w automatyzacji i integracji	K7_W03 K7_W04 K7_U04 K7_K03 K7_U02 K7_K01	B E	E						135	10	15	100	250		
9_1	O	PG_00062742	Narzędzia inżynierii danych	K7_W04 K7_U02 K7_U04 K7_K03	B E	Z	15	0	30	0	0	45	3	5	25	75	Data engineering tools	dr inż. Patryk Jasik
9_2	O	PG_00067895	Platformy programistyczne	K7_W04 K7_U02 K7_K01	B E	E	15	0	30	0	0	45	4	5	50	100	Development platforms	dr inż. Bartosz Reichel
9_3	O	PG_00069097	Aplikacje sieciowe	K7_W03 K7_U02 K7_K03	B E	Z	15	0	30	0	0	45	3	5	25	75	Network applications	dr inż. Bartosz Reichel

SEMESTR 3 2024/2025; 2025/2026																		
Lp.	O/F	kod modułu/ przedmiotu*	nazwa zajęć	efekty uczenia	grupa zajęć**	SEMESTR								liczba godzin konsultacji	liczba godzin praca własnej	Sumaryczn a liczba godzin	Nazwa przedmiotu w j.ęz. angielskim	Imię i nazwisko Osoby odpowiedzialnej za przedmiot
						forma zaliczenia	liczba godzin					liczba punktów ECTS						
							w	c	l	p	s		razem					
2 Fizyka stosowana i fotowoltaika (Specjalność)																		
6	O	PG_M0002654	Moduł III - Przedmioty specjalistyczne II	K7_W03 K7_U07 K7_W02	B	Z						30	2	2	18	50		
6_1	O	PG_00069102	Metody Monte Carlo	K7_W03 K7_U07 K7_W02	B	Z	15	0	15	0	0	30	2	2	18	50	Monte Carlo Methods	dr hab. Jan Franz, prof. PG
2 Informatyka stosowana (Specjalność)																		
6	O	PG_M0002657	Moduł III - Informatyka kwantowa	K7_W03 K7_W04 K7_U02	B	Z						30	2	2	18	50		
6_1	O	PG_00069100	Technologie i algorytmy kwantowe w praktyce	K7_W03 K7_W04 K7_U02	B	Z	15	0	15	0	0	30	2	2	18	50	Quantum technologies and algorithms in practice	dr inż. Marcin Nowakowski