

PLAN STUDIÓW

OBOWIĄZUJE OD ROKU AKADEMICKIEGO: 2026/2027 - zimowy

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

Lp.	O/F	kod modułu/ przedmiotu*	nazwa zajęć	efekty kształcenia	grupa zajęć**	SEMESTR							liczba punktów ECTS
						forma zaliczenia	liczba godzin					razem	
							w	é	l	p	s		
SEMESTR 1													
1 Fizyka Techniczna (Kierunek)													
1	O	PG_00072269	Analiza matematyczna I	K6_W03 K6_U01 K6_U02	A D	E	60	60	0	0	0	120	10
2	O	PG_00072270	Mechanika i ciepło	K6_W01 K6_W02 K6_U01 K6_U02	A D	E	60	60	0	0	0	120	10
3	O	PG_00060210	Narzędzia informatyczne w pracy inżyniera	K6_W05 K6_U02 K6_K02	A	Z	0	0	45	0	0	45	3
4	O	PG_00060211	Planowanie i analiza eksperymentu	K6_U04 K6_W04	A D	Z	15	15	0	0	0	30	3
5	O	PG_M0000238	N/FT Przedmiot humanistyczno-społeczny I / Humanities and social subject I (Zal)	K6_U71 K6_K71 K6_W71	B C	Z	15	0	0	0	0	15	1
6	O	PG_M0000197	N/FT Przedmiot humanistyczno-społeczny II / Humanities and social subject II (Zal)	K6_W07 K6_U71 K6_K71 K6_W71	B C	Z	30	0	0	0	0	30	3
suma:							180	135	45	0	0	360	30

SEMESTR 2													
1 Fizyka Techniczna (Kierunek)													
1	O	PG_00034519	Algebra liniowa z geometrią	K6_W03 K6_U01 K6_U02	A D	E	30	30	0	0	0	60	5
2	O	PG_00072271	Analiza matematyczna II	K6_W03 K6_U01 K6_U02	A D	E	30	30	0	0	0	60	6
3	O	PG_00037262	Chemia	K6_W01 K6_U04 K6_K01	A D	Z	30	0	30	0	0	60	4
4	O	PG_00051065	Elektryczność i magnetyzm	K6_W01 K6_W02 K6_U01 K6_U02	A D	E	30	45	0	0	0	75	6
5	O	PG_00058047	Języki programowania	K6_W05 K6_U03 K6_K01	A D	Z	15	0	30	0	0	45	3
6	O	PG_00034522	Pracownia fizyczna I (mechanika i ciepło)	K6_U04 K6_U08 K6_W04	A D	Z	0	0	45	0	0	45	4
7	O	PG_M0000205	N/FT Przedmiot humanistyczno-społeczny III / Humanities and social subject III (Zal)	K6_U71 K6_K71 K6_W71	B C	Z	30	0	0	0	0	30	2
suma:							165	105	105	0	0	375	30

SEMESTR 3													
1 Fizyka Techniczna (Kierunek)													
1	O	PG_00020718	Fale i optyka	K6_W01 K6_W02 K6_U01 K6_U02	A D	E	30	30	0	0	0	60	5
2	O	PG_00037285	Metody matematyczne fizyki i techniki I	K6_W03 K6_U02	A D	Z	30	15	0	0	0	45	4
3	O	PG_00020721	Pracownia fizyczna I (elektryczność i magnetyzm)	K6_U04 K6_U08 K6_W04	B D	Z	0	0	45	0	0	45	3
4	O	PG_00037294	Równania różniczkowe w fizyce i technice	K6_W02 K6_W03 K6_U02	A D	Z	30	30	0	0	0	60	4
5	O	PG_00051067	Wstęp do modelowania zjawisk fizycznych	K6_W05 K6_U02 K6_K01	A D	Z	15	0	15	15	0	45	3
6	O	PG_M0001105	Język obcy I	K6_K81 K6_W81 K6_U81	B	Z	0	45	0	0	0	45	2
7	O	PG_M0001643	WYCHOWANIE FIZYCZNE I	K6_K91 K6_K92	A	Z	0	30	0	0	0	30	0
suma:							105	150	60	15	0	330	21
2 Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)													
8	O	PG_00037295	Fizyka środowiska	K6_W02 K6_K01	B D	Z	30	0	0	0	0	30	2
9	O	PG_00037296	Mechanika klasyczna	K6_W02 K6_U02	B D	E	30	30	0	0	0	60	5
10	O	PG_00037297	Podstawy konwersji i akumulacji energii	K6_W02 K6_W06 K6_U08	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1
11	O	PG_00037299	Rysunek techniczny	K6_U02 K6_U05	B	Z	0	15	0	0	0	15	1
suma:							180	195	60	15	0	450	30
2 Fizyka stosowana (Specjalność)													
8	O	PG_00037295	Fizyka środowiska	K6_W02 K6_K01	B D	Z	30	0	0	0	0	30	2
9	O	PG_00037296	Mechanika klasyczna	K6_W02 K6_U02	B D	E	30	30	0	0	0	60	5
10	O	PG_00037297	Podstawy konwersji i akumulacji energii	K6_W02 K6_W06 K6_U08	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1
11	O	PG_00037299	Rysunek techniczny	K6_U02 K6_U05	B	Z	0	15	0	0	0	15	1

											suma:	180	195	60	15	0	450	30
2 Informatyka stosowana (Specjalność)																		
8	O	PG_00060216	Algotrymy i struktury danych	K6_W05 K6_U01 K6_U03 K6_K01	B D	E	30	0	30	0	0	0	60	5				
9	O	PG_00060218	Analiza sygnału	K6_W05 K6_U07 K6_U08 K6_W04	B D	Z	30	0	0	0	15	45	3					
10	O	PG_00060217	Obiektowe języki programowania I	K6_W05 K6_U03	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1					
											suma:	180	150	90	15	15	450	30

SEMESTR 4																		
1 Fizyka Techniczna (Kierunek)																		
1	O	PG_00037300	Elektrodynamika	K6_W02 K6_U02	B D	E	30	30	0	0	0	60	5					
2	O	PG_00049441	Podstawy fizyki współczesnej	K6_W01 K6_W02 K6_U01 K6_U02	A D	E	30	30	0	0	0	60	5					
3	O	PG_00037298	Podstawy metod numerycznych	K6_W03 K6_W05 K6_U03	A D	Z	30	0	30	0	0	60	4					
4	O	PG_00051068	Wstęp do elektroniki i elektrotechniki	K6_U05 K6_U06 K6_U07 K6_W06	A D	Z	30	0	15	15	0	60	5					
5	O	PG_M0001106	Język obcy II	K6_K81 K6_W81 K6_U81	B	Z	0	45	0	0	0	45	2					
6	O	PG_M0001644	WYCHOWANIE FIZYCZNE II	K6_K91 K6_K92	A	Z	0	30	0	0	0	30	0					
											suma:	120	135	45	15	0	315	21

2 Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)																		
7	O	PG_00037301	Laboratorium drgań i zjawisk falowych	K6_W02 K6_U04 K6_W04	B D	Z	0	0	30	0	0	30	2					
8	O	PG_00037302	Laboratorium fizyki środowiska	K6_W01 K6_U04 K6_W04	B D	Z	0	0	30	0	0	30	2					
9	O	PG_00037303	Metody matematyczne fizyki i techniki II	K6_W03 K6_U02	B D	Z	30	30	0	0	0	60	4					
10	O	PG_00037308	Odnawialne źródła energii	K6_W02 K6_U08	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1					
											suma:	165	165	105	15	0	450	30

2 Fizyka stosowana (Specjalność)																		
7	O	PG_00037301	Laboratorium drgań i zjawisk falowych	K6_W02 K6_U04 K6_W04	B D	Z	0	0	30	0	0	30	2					
8	O	PG_00037302	Laboratorium fizyki środowiska	K6_W01 K6_U04 K6_W04	B D	Z	0	0	30	0	0	30	2					
9	O	PG_00037303	Metody matematyczne fizyki i techniki II	K6_W03 K6_U02	B D	Z	30	30	0	0	0	60	4					
10	O	PG_00037287	Seminarium fizyki stosowanej I	K6_U01 K6_K01 K6_U08	B D	Z	0	0	0	0	15	15	1					
											suma:	150	165	105	15	15	450	30

2 Informatyka stosowana (Specjalność)																		
7	O	PG_00064057	Obiektowe języki programowania II	K6_W05 K6_U03 K6_K01	B D	Z	0	0	45	0	0	45	3					
8	O	PG_00064058	Obliczenia symboliczne w fizyce	K6_W03 K6_W05 K6_U02 K6_U03	B D	Z	15	0	30	0	0	45	3					
9	O	PG_00064056	Sztuczna inteligencja	K6_W01 K6_W03 K6_W07 K6_U08	B D	Z	30	0	0	0	15	45	3					
											suma:	165	135	120	15	15	450	30

SEMESTR 5																		
1 Fizyka Techniczna (Kierunek)																		
1	O	PG_00064044	Mechanika kwantowa	K6_W02 K6_U02	A D	E	30	30	30	0	0	90	5					
2	O	PG_M0001153	Język obcy III	K6_K81 K6_W81 K6_U81	B	E	0	30	0	0	0	30	2					
											suma:	30	60	30	0	0	120	7

2 Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)																	
3	O	PG_00064054	Energetyka wodna i wiatrowa	K6_W01 K6_U01	B D	Z	30	0	0	0	0	30	2				
4	O	PG_00037309	Energetyka wodorowa i ogniwa paliwowe	K6_W01 K6_U01	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1				
5	O	PG_00037293	Fizyka przyrządów półprzewodnikowych	K6_W02 K6_U01 K6_U02	B D	E	30	30	0	0	0	60	5				
6	O	PG_00064047	Laboratorium konwersji energii I	K6_U04 K6_U08 K6_W04	B D	Z	0	0	15	0	0	15	1				
7	O	PG_00037310	Laboratorium konwersji energii II	K6_U04 K6_U08 K6_W04	B D	Z	0	0	15	0	0	15	1				
8	O	PG_00049440	Laboratorium podstaw fizyki współczesnej	K6_U04 K6_U08 K6_W04	B D	Z	0	0	30	0	0	30	2				
9	O	PG_00037289	Optyka i technika laserowa	K6_W02 K6_U04 K6_W04	B D	Z	15	15	30	0	0	60	4				
10	O	PG_00037311	Seminarium energetyki odnawialnej I	K6_K03 K6_U08	B D	Z	0	0	0	0	15	15	1				
11	O	PG_00037288	Technika próżniowa	K6_U02 K6_U04 K6_W04	B D	Z	15	0	15	0	0	30	2				

12	O	PG_00064046	Układy elektroniczne	K6_U04 K6_U05 K6_W06 K6_W04	B D	Z	15	0	15	15	0	45	4
suma:							150	105	150	15	15	435	30
2 Fizyka stosowana (Specjalność)													
3	O	PG_00037284	Fizyka ośrodków ciągłych	K6_W01 K6_W02 K6_U01	B D	Z	15	15	0	0	0	30	2
4	O	PG_00037293	Fizyka przyrządów półprzewodnikowych	K6_W02 K6_U01 K6_U02	B D	E	30	30	0	0	0	60	5
5	O	PG_00064047	Laboratorium konwersji energii I	K6_U04 K6_U08 K6_W04	B D	Z	0	0	15	0	0	15	1
6	O	PG_00049440	Laboratorium podstaw fizyki współczesnej	K6_U04 K6_U08 K6_W04	B D	Z	0	0	30	0	0	30	2
7	O	PG_00037289	Optyka i technika laserowa	K6_W02 K6_U04 K6_W04	B D	Z	15	15	30	0	0	60	4
8	O	PG_00037286	Seminarium fizyki stosowanej II	K6_U01 K6_K01 K6_U08	B D	Z	0	0	0	0	15	15	1
9	O	PG_00037288	Technika próżniowa	K6_U02 K6_U04 K6_W04	B D	Z	15	0	15	0	0	30	2
10	O	PG_00064046	Układy elektroniczne	K6_U04 K6_U05 K6_W06 K6_W04	B D	Z	15	0	15	15	0	45	4
11	O	PG_M0000239	FS1-Wykład specjalistyczny I	K6_K01 K6_W02	B D	Z	30	0	0	0	0	30	2
suma:							150	120	135	15	15	435	30
2 Informatyka stosowana (Specjalność)													
3	O	PG_00060224	Kryptografia	K6_W05 K6_U02 K6_U03 K6_K01	B D	Z	30	0	30	0	0	60	4
4	O	PG_00064060	Obiektywne języki programowania III	K6_W01 K6_W05 K6_U03 K6_K01	B D	Z	15	0	45	0	0	60	5
5	O	PG_00064059	Programowanie baz danych	K6_W05 K6_U02 K6_U03 K6_K03	B D	E	15	0	45	0	0	60	5
6	O	PG_00060227	Programowanie współbieżne i równoległe	K6_W05 K6_U03 K6_K01	B D	Z	15	0	30	0	0	45	3
7	O	PG_00060226	Sieci teleinformatyczne	K6_U02 K6_U03 K6_K01	B D	Z	15	0	30	0	0	45	3
8	O	PG_00060223	Technologie internetu	K6_U02 K6_U03 K6_K01	B D	Z	15	0	0	30	0	45	3
suma:							135	60	210	30	0	435	30

SEMESTR 6
1 Fizyka Techniczna (Kierunek)

1	O	PG_00064045	Challenge Based Learning - projekt zespołowy	K6_W01 K6_U07 K6_K02 K6_U08	B	Z	0	0	0	15	0	15	1
2	O	PG_00058666	Projekt dyplomowy inżynierski	K6_W07 K6_U02 K6_U06 K6_K03	B D	Z	0	0	0	15	0	15	1
suma:							0	0	0	30	0	30	2
2 Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)													
3	O	PG_00051074	Automatyzacja procesu pomiarowego	K6_W05 K6_U05 K6_U06 K6_W06	B D	Z	15	0	15	15	0	45	3
4	O	PG_00064053	Fizyka atomu i cząsteczek	K6_W02 K6_U04 K6_W04	B D	E	30	30	15	0	0	75	6
5	O	PG_00037282	Fizyka i technika jądrowa	K6_W02 K6_W07 K6_U02	B D	Z	15	15	0	0	0	30	2
6	O	PG_00037316	Ogniwa fotowoltaiczne	K6_U02 K6_W04	B D	Z	15	0	15	0	0	30	2
7	O	PG_00064049	Podstawy elektroniki molekularnej	K6_W02 K6_U02	B D	E	15	15	0	0	0	30	2
8	O	PG_00064051	Przepływy ciepła	K6_W02 K6_W05 K6_U02	B D	Z	30	0	15	15	0	60	5
9	O	PG_00064055	Systemy fotowoltaiczne	K6_W01 K6_U06 K6_K02	B D	Z	15	0	0	15	0	30	3
10	O	PG_00064050	Termodynamika i fizyka statystyczna	K6_W02 K6_U02	B D	E	30	30	0	0	0	60	5
suma:							165	90	60	75	0	390	30
2 Fizyka stosowana (Specjalność)													
3	O	PG_00051074	Automatyzacja procesu pomiarowego	K6_W05 K6_U05 K6_U06 K6_W06	B D	Z	15	0	15	15	0	45	3
4	O	PG_00064053	Fizyka atomu i cząsteczek	K6_W02 K6_U04 K6_W04	B D	E	30	30	15	0	0	75	6
5	O	PG_00037282	Fizyka i technika jądrowa	K6_W02 K6_W07 K6_U02	B D	Z	15	15	0	0	0	30	2
6	O	PG_00064049	Podstawy elektroniki molekularnej	K6_W02 K6_U02	B D	E	15	15	0	0	0	30	2
7	O	PG_00064051	Przepływy ciepła	K6_W02 K6_W05 K6_U02	B D	Z	30	0	15	15	0	60	5
8	O	PG_00064050	Termodynamika i fizyka statystyczna	K6_W02 K6_U02	B D	E	30	30	0	0	0	60	5

9	O	PG_00064052	Zastosowania metod matematycznych w fizyce i technice	K6_W02 K6_W03 K6_U02	B D	Z	30	30	0	0	0	60	5	
							suma:	165	120	45	60	0	390	30
2 Informatyka stosowana (Specjalność)														
3	O	PG_00051072	Fizyczne podstawy mikrokontrolerowych układów pomiarowych	K6_W02 K6_U05 K6_U06 K6_W06	B	Z	15	0	0	30	0	45	3	
4	O	PG_00064064	Inżynieria oprogramowania	K6_W05 K6_U03 K6_K02 K6_K03	B D	E	30	0	0	45	0	75	7	
5	O	PG_00060231	Metody optymalizacji	K6_W03 K6_U04 K6_K01	B D	E	30	0	30	0	0	60	6	
6	O	PG_00060230	Programowanie aplikacji mobilnych	K6_W05 K6_U02 K6_U05	B D	Z	15	0	30	0	0	45	3	
7	O	PG_00060229	Wzorce projektowe	K6_W05 K6_U02 K6_U03	B D	Z	15	0	30	0	0	45	3	
8	O	PG_M0000246	Wykład obieralny IS	K6_K01 K6_U08 K6_W02	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1	
9	O	PG_M0002605	Wykład specjalnościowy	K6_K01 K6_U08 K6_W02 K6_W05	B D	E	30	0	45	0	0	75	5	
							suma:	150	0	135	105	0	390	30

SEMESTR 7

1 Fizyka Techniczna (Kierunek)

1	O	PG_00072227	Praktyka zawodowa	K6_U06 K6_K01 K6_K02 K6_K03	B	Z	0	0	0	50	0	50	6	
2	O	PG_00037263	Seminarium dyplomowe	K6_U01 K6_K01 K6_U08	B D	Z	0	0	0	0	30	30	4	
							suma:	0	0	0	50	30	80	10

2 Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)

3	O	PG_00037313	Chemiczne źródła prądu	K6_W01 K6_U01	B D	Z	15	0	15	0	0	30	2	
4	O	PG_00037318	Detektory promieniowania	K6_W02 K6_W04	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1	
5	O	PG_00037319	Energetyka jądrowa	K6_W01 K6_U01	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1	
6	O	PG_00072228	Praca dyplomowa inżynierska	K6_U01 K6_U02 K6_U06 K6_U08	B D	Z	0	0	0	40	0	40	16	
							suma:	45	0	15	90	30	180	30

2 Fizyka stosowana (Specjalność)

3	O	PG_00072228	Praca dyplomowa inżynierska	K6_U01 K6_U02 K6_U06 K6_U08	B D	Z	0	0	0	40	0	40	16	
4	O	PG_00051076	Zastosowanie fizyki w biologii i medycynie	K6_W02 K6_U02	B D	Z	15	0	15	0	0	30	2	
5	O	PG_M0000240	FS2-Wykład specjalistyczny II	K6_U08 K6_W02	B D	Z	30	0	0	0	0	30	2	
							suma:	45	0	15	90	30	180	30

2 Informatyka stosowana (Specjalność)

3	O	PG_00064063	Oprogramowanie aplikacyjne - projekt zespołowy	K6_W05 K6_U03 K6_U07 K6_K03	B D	Z	15	0	0	45	0	60	4	
4	O	PG_00072228	Praca dyplomowa inżynierska	K6_U01 K6_U02 K6_U06 K6_U08	B D	Z	0	0	0	40	0	40	16	
							suma:	15	0	0	135	30	180	30

ŁĄCZNIE												
PRAKTYKI												

Kurs	
Fizyka Techniczna (Kierunek)	
SUMA GODZIN	1610
SUMA ECTS	121

Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)	
SUMA GODZIN	2640
SUMA ECTS	210

Fizyka stosowana (Specjalność)	
SUMA GODZIN	2640
SUMA ECTS	210

Informatyka stosowana (Specjalność)	
SUMA GODZIN	2640
SUMA ECTS	210

objaśnienia:

- O - przedmiot obowiązkowy do zaliczenia danego roku studiów
- F - przedmiot fakultatywny (do wyboru)
- w - wykład
- ć - ćwiczenia
- l - laboratorium

p - projekt

s - seminarium

*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

**grupy zajęć zgodne z załącznikiem nr 1 do niniejszego zarządzenia (w sprawie zasad tworzenia oraz likwidacji kierunków studiów wyższych na Politechnice Gdańskiej)