

SIATKA GODZIN

2025/26

kierunek: Inżynieria nanostruktur
 studia stacjonarne, 3,5-letnie, 1-stopnia, inżynierskie

KOD	NAZWA PRZEDMIOTU	GODZINY ZAJĘĆ								FORMA ZAL.	ECTS	
		razem	sem. zimowy				sem. letni					
			wyk.	ćwicz.	labor.	inne	wyk.	ćwicz.	labor.			inne
0800-...	I ROK 2025/26											
9001-eBHP	BHP	8				8					Z	0
WDOS	Wprowadzenie do studiowania	16	10		6						Z	1
MMF1	Metody matematyczne fizyki I	60	15	30	15						E	4
NFIZ1	Fizyka 1 dla NANO	90	45	45							E	6
NALGEB1	Algebra 1 dla NANO	60	20	40							E	5
NWNANO	Wstęp do nanotechnologii	30	30								E	3
NLAZIEL	Laboratorium zielonej nanotechnologii	60			60						Z	4
NCHEM	Podstawy chemii	60	30						30		Z	5
NPRFIZ	Pracownia fizyczna dla NANO	62	16	16					30		Z	5
	Blok zajęć elementarnych	45						45			Z	3
NFIZ2	Fizyka 2 dla NANO	90					45	45			E	6
NALGTECH	Algebra 2 dla NANO	45						45			Z	3
NANMAT1	Analiza matematyczna 1	90					45	45			E	6
STRAP	Statystyka i rachunek prawdopodobieństwa	40					20	20			E	4
NPOPROG1	Podstawy programowania 1 (Python)	45					15		30		Z	3
GBAD	Zajęcia w grupach badawczych	30							30		Z	2
		831	166	131	81	8	125	200	120	0		60
0800-...	II ROK 2026/27											
5700-ALL	WF	60				30				30	Z	0
3600-2ZEN-FISCI-060Z	J. angielski dla nauk ścisłych lub dla nauk technicznych cz.1	60				60					Z	3
3600-2ZEN-FITCH-060Z												
NANAMAT2	Analiza matematyczna 2	75	30	45							E	6
FIZKW	Fizyka kwantowa dla NANO	90	45	45							E	7
NPOEL	Podstawy elektroniki dla NANO	57	30		27						E	5
NLABAD	Laboratorium metod instrumentalnych, badania i syntezy nanostruktur	60			60						Z	5
NPOPROG2	Podstawy programowania 2 (C++)	30			30						Z	2
CHEMKW	Chemia kwantowa	30					15	15			E	3
3600-2LEN-FISCI-060E	J.angielski dla nauk ścisłych lub dla nauk technicznych cz.2	60								60	E	4
3600-2LEN-FITCH-060E												
NTECYFR	Technika cyfrowa dla NANO	54					30		24		E	5
PRINANO	Pracownia inżynierii nanostruktur i technik pomiarowych	60							60		Z	4
	Uzupełniające przedmioty z fizyki	60					30	30			E	5
	Przedmioty ogólnouniwersyteckie do wyboru*	30					30					3
	Przedmioty do wyboru dla NANO	90			45				45			8

		816	105	90	162	90	105	45	129	90		60
0800-...	III ROK 2027/28											
<u>NPOAUT</u>	Podstawy automatyki dla NANO	57	30		27						E	5
<u>NPOPROJ</u>	Podstawy projektowania dla NANO	57	30		27						E	5
<u>NFCST</u>	Fizyka ciała stałego dla NANO	45	15	30							E	4
<u>NMIERKO</u>	Miernictwo dla NANO	25	25								Z	2
<u>NTERMOTTECH</u>	Termodynamika techniczna	60	15	45							E	5
	Uzupełniające przedmioty z fizyki	60	30	30							E	5
<u>NPRMIERKO</u>	Pracownia miernictwa dla NANO	42							42		Z	3
<u>TENAN</u>	Teoria nanostruktur	60					30		30		E	5
<u>PRACINŻ-1</u>	Pracownia inżynierska 1	25								25	Z	1
<u>PROSINŻ</u>	Proseminarium inżynierskie	20								20	Z	2
	Przedmioty do wyboru dla NANO1	240	60		60		60		60			20
<u>0000-OG</u>	Przedmioty ogólnouniwersyteckie do wyboru*	30					30					3
		721	205	105	114	0	120	0	132	45		60
0800-...	IV ROK 2028/29											
<u>OPA</u>	Prawo autorskie i ochrona własności intelektualnej	15				15					Z	1
<u>PPRZED</u>	Podstawy przedsiębiorczości	30	15			15					Z	2
<u>SEMINŻ</u>	Seminarium inżynierskie	20				20					Z	2
<u>PRACINŻ-2</u>	Pracownia inżynierska 2	25				25					Z	1
	Praktyka inżynierska (4 tygodnie, 160 godz.)	0									Z	6
	Przedmioty do wyboru dla NANO1	60				60						6
	Praca inżynierska	0									E	12
		150	15	0	0	135	0	0	0	0		30
		2518	491	326	357	233	350	245	381	135	0	210

		I. godzin	sem. zimowy				sem. letni				forma zal.	ECTS
			wyk.	ćwicz.	labor.	inne	wyk.	ćwicz.	labor.	inne		
	Uzupełniające przedmioty z fizyki											
<u>OPTYKA</u>	Optyka	60					30	30			E	5
<u>NFAM</u>	Fizyka atomowa i molekularna	60	30	30							E	5
<u>ELEMAG</u>	Elektryczność i magnetyzm	60	30	30							E	5
	Przedmioty do wyboru dla NANO1 (II rok) 8 ECTS											
<u>KK-LATEX</u>	Kurs komputerowy LaTeX	30							30		Z	2
<u>BUDOMAT</u>	Budowa i podstawowe własności materiałów	45	30	15							E	3
<u>WSUNIX</u>	Wstęp do systemu Unix	45	15		30						Z	3
<u>NMENU</u>	Metody numeryczne dla NANO	60	30		30						E	5
<u>WZMKW</u>	Wybrane zagadnienia mechaniki kwantowej	30					30				E	3
<u>15KKL-DW</u>	Kurs komputerowy L – Labview	30							30		Z	2
<u>WAENO</u>	Wybrane aspekty energetyki odnawialnej	15	15								E	2

<u>MATEFI</u>	Metody badań materiałów nanostrukturalnych	30	30								E	3
<u>KK-ZEXEL</u>	Kurs komputerowy: zaawansowany Excel	30			30						Z	2
<u>SZINFIZ</u>	Sztuczna inteligencja w fizyce	30					30				Z	2

Przedmioty do wyboru dla NANO1 (III rok) 20 ECTS												
<u>NUMODEN</u>	Numeryczne modelowanie nanostruktur	30			30						Z	2
<u>FIZJAD</u>	Fizyka jądrowa	30					30				E	3
<u>KWAFIMAS</u>	Kwantowa fizyka materii skondensowanej	45					30	15			E	4
<u>POMIAR</u>	Komputer jako narzędzie pomiarowe	30							30		Z	2
<u>EFETOS</u>	Efekty topologiczne w strukturach niskowymiarowych	60	30		30						E	5
	Konwersatorium z j. ang.	30				30					Z	2
<u>MOLZIMA</u>	Oddziaływania molekuł i zimna materia	30	30								E	3
<u>SKSP</u>	Struktury komputerowych systemów pomiarowych	60					30		30		E	6
<u>POGRAK</u>	Podstawy grafiki komputerowej	30							30		Z	2
Przedmioty do wyboru dla NANO1 (IV rok) 6 ECTS												
<u>KORELU</u>	Korelacje elektronowe w układach niskowymiarowych	30	30								E	3
<u>KWAZJAW</u>	Kwantowe zjawiska kolektywne	45	30	15							Z	3
<u>NONAOFOT</u>	Nanofotonika	45	30	15							Z	3
<u>ENERGEL</u>	Energoelektronika	48	30		18						E	3
<u>KK-MMSOLID</u>	Modelowanie mechaniczne z wykorzystaniem SolidWorks Simulation	30			30						Z	3

Blok zajęć elementarnych												
<u>MATEL</u>	Matematyka elementarna	45		45							Z	3
<u>FIZEL</u>	Fizyka elementarna	45		45							Z	3
<u>TEPRODAN</u>	Techniki prezentacji i opracowania danych pomiarowych	45						45			Z	3

* Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie. Zajęcia rozliczane wg punktów ECTS. Liczba godzin podana szacunkowo; rzeczywista liczba godzin, forma zajęć oraz forma zaliczenia będą zależały od wybranych przedmiotów.

** Przedmioty realizowane naprzemiennie co dwa lata

Wszystkie seminaria, ćwiczenia, konwersatoria, laboratoria i pracownie podlegają zaliczeniu na ocenę (za wyjątkiem Wprowadzenia do studiowania, BHP, WF oraz praktyk).

Z przyczyn organizacyjnych kolejność przedmiotów w semestrach w ramach jednego roku akademickiego może ulegać zmianom