

KOD	NAZWA PRZEDMIOTU	GODZINY ZAJĘĆ								FORMA ZAL.	ECTS	
		razem	sem. zimowy				sem. letni					
			wyk.	ćwicz.	labor.	inne	wyk.	ćwicz.	labor.			inne
0800-...	I ROK 2026/27											
9001-eBHP	BHP	8				8					Z/bo	0
WDOS	Wprowadzenie do studiowania	16			6	10					Z+Z / bo	1
MMF1	Metody matematyczne fizyki I	60			15	45					Z+Z	4
NFIZ1	Fizyka 1 dla NANO	90	45	45							E+Z	6
NALGEB1	Algebra 1 dla NANO	60	20	40							E+Z	5
NWNANO	Wstęp do nanotechnologii	30	30								E	3
NLAZIEL	Laboratorium zielonej nanotechnologii	60			60						Z	4
NCHEM	Podstawy chemii	60	30						30		E+Z	5
NPRFIZ	Pracownia fizyczna dla NANO	60				30			30		Z+Z	5
08510202-IN	Blok zajęć elementarnych	45						45			Z/E	3
9001-BHP-R-3	BHP rozszerzone	3								3	Z	0
NFIZ2	Fizyka 2 dla NANO	90					45	45			Z+E	6
NALGEB2	Algebra 2 dla NANO	45						45			Z	3
NANMAT1	Analiza matematyczna 1	90					45	45			Z+E	6
NSTRAP	Statystyka i rachunek prawdopodobieństwa	60					30	30			Z+E	4
NPOPROG1	Podstawy programowania 1 (Python)	45					15		30		Z+Z	3
GBAD	Zajęcia w grupach badawczych	30							30		Z	2
		852	125	85	81	93	135	210	120	3		60
0800-...	II ROK 2027/28											
5700-ALL	WF	60				30				30	Z/bo	0
3600-2ZEN-FISCI-060Z	J. angielski dla nauk ścisłych lub dla nauk	60				60					Z	3
3600-2ZEN-FITCH-060Z	technicznych cz.1											
NANAMAT2	Analiza matematyczna 2	75	30	45							Z+E	6
FIZKW	Fizyka kwantowa dla NANO	90	45	45							Z+E	7
NPOEL	Podstawy elektroniki dla NANO	57	30		27						Z+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			Z+E	3
3600-2LEN-FISCI-060E	J.angielski dla nauk ścisłych lub dla nauk	60								60	E	4
3600-2LEN-FITCH-060E	technicznych cz.2											
NTECYFR	Technika cyfrowa dla NANO	54					30		24		Z+E	5
PRINANO	Pracownia inżynierii nanostruktur i technik pomiarowych	60							60		Z	4
08510202-UPFIZ	Uzupełniające przedmioty z fizyki	60					30	30			Z/E	5
0000-OG	Przedmioty ogólnouniwersyteckie do wyboru*	30					30				Z/E	3
08510202-PDBNANO	Przedmioty do wyboru dla NANO	90			45				45		Z/E	8
		816	105	90	162	90	105	45	129	90		60
0800-...	III ROK 2028/29											
NPOAUT	Podstawy automatyki dla NANO	57	30		27						Z+E	5
NPOPROJ	Podstawy projektowania dla NANO	57	30		27						Z+E	5
NFCST	Fizyka ciała stałego dla NANO	45	15	30							Z+E	4
NMIERKO	Miernictwo dla NANO	25	25								Z	2
	Uzupełniające przedmioty z fizyki	60	30	30							Z/E	5
NTERMOTECH	Termodynamika techniczna	60					15	45			Z+E	5
NPRMIERKO	Pracownia miernictwa dla NANO	42							42		Z	3
TENAN	Teoria nanostruktur	60					30		30		E	5

PRACINŻ-1	Pracownia inżynierska 1	25								25	Z+E	1
PROSINŻ	Proseminarium inżynierskie	20								20	Z	2
	Przedmioty do wyboru dla NANO1	240	60		60		60		60		Z/E	20
0000-OG	Przedmioty ogólnouniwersyteckie do wyboru*	30					30				Z/E	3
		721	190	60	114	0	135	45	132	45		60
0800-...	IV ROK 2029/30											
OPA	Prawo autorskie i ochrona własności intelektualnej	15				15					Z	1
PPRZED	Podstawy przedsiębiorczości	30	15			15					Z+Z	2
SEMINŻ	Seminarium inżynierskie	20				20					Z	2
PRACINŻ-2	Pracownia inżynierska 2	25				25					Z	1
	Praktyka inżynierska (4 tygodnie, 160 godz.)	0									Z	6
	Przedmioty do wyboru dla NANO1	60				60					Z/E	6
	Praca inżynierska	0									E	12
		150	15	0	0	135	0	0	0	0		30
		2539	435	235	357	318	375	300	381	138	0	210

KOD	Nazwa przedmiotu	I. godzin	sem. zimowy				sem. letni				forma zal.	ECTS
			wyk.	ćwicz.	labor.	inne	wyk.	ćwicz.	labor.	inne		
08510202-UPFIZ	Uzupełniające przedmioty z fizyki											
OPTYKA	Optyka / Optics***	60					30	30			Z+E	5
FAM	Fizyka atomowa i molekularna / Atomic and molecular physics***	60	30	30							Z+E	5
ELEMAG	Elektryczność i magnetyzm / Electricity and magnetism***	60	30	30							Z+E	5
08510202-PDBNANO	Przedmioty do wyboru dla NANO1 (II rok) 8 ECTS											
BUDOMAT	Budowa i podstawowe własności materiałów	45	30	15							Z+E	3
WSUNIX	Wstęp do systemu Unix	45	15		30						Z+E	3
NMENU	Metody numeryczne dla NANO	60	30		30						Z+E	5
WAENO	Wybrane aspekty energetyki odnawialnej	15	15								E	2
~~MATEFI~~	~~Metody badań materiałów nanostrukturalnych~~	~~30~~	~~30~~								~~E~~	~~3~~
15KKL-DW	Kurs komputerowy L – Labview	30			30						Z	2
KK-ZEXEL	Kurs komputerowy: zaawansowany Excel	30			30						Z	2
KK-LATEX	Kurs komputerowy LaTeX	30							30		Z	2
WZMKW	Wybrane zagadnienia mechaniki kwantowej	30					30				E	3
15KKL-DW	Kurs komputerowy L – Labview	30							30		Z	2
SZINFIZ	Sztuczna inteligencja w fizyce	30					30				Z	2

	Przedmioty do wyboru dla NANO1 (III rok) 20 ECTS											
NUMODEN	Numeryczne modelowanie nanostruktur	30			30						Z	2
EFETOS	Efekty topologiczne w strukturach niskowymiarowych	60	30		30						Z+E	5
	Konwersatorium z j. ang.	30				30					Z	2
MOLZIMA	Oddziaływania molekuł i zimna materia	30	30								E	3
FIZJAD	Fizyka jądrowa / Nuclear physics***	60					30	30			Z+E	3
KWAFIMAS	Kwantowa fizyka materii skondensowanej	45					30	15			Z+E	4
SKSP	Struktury komputerowych systemów pomiarowych	60					30		30		Z+E	6
POGRAK	Podstawy grafiki komputerowej	30							30		Z	2

	Przedmioty do wyboru dla NANO1 (IV rok) 6 ECTS											
KORELU	Korelacje elektronowe w układach niskowymiarowych	30	30								E	3
KWAZJAW	Kwantowe zjawiska kolektywne	45	30	15							Z+E	3
NONAOFOT	Nanofotonika	45	30	15							Z+E	3

ENERGEL	Energoelektronika	60	30		30						Z+E	3
KK-MMSOLID	Modelowanie mechaniczne z wykorzystaniem SolidWorks Simulation	30			30						Z	3

08510202-IN	Blok zajęć elementarnych											
MATEL	Matematyka elementarna	45		45							Z	3
FIZEL	Fizyka elementarna	45		45							Z	3
TEPRODAN	Techniki prezentacji i opracowania danych pomiarowych	45						45			Z	3

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

* Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie. Obowiązek wyboru przedmiotów z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych. 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

*** Zajęcia mogą odbywać się w j. angielskim

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