

Specjalność: NANOSTRUKTURY - NAN

PRZEDMIOT	Sem. 1					Sem. 2					Sem. 3					Sem. 4				
	godz/tyg			Egz	pkt	godz/tyg			Egz	pkt	godz/tyg			egz	pkt	godz/tyg			egz	Pkt
	W	C	L			W	C	L			W	C	L			W	C	L		
Wstęp do fizyki ciała stałego	2	1		E	4															
Fizyka półprzewodników	2			E	3															
Technologia i charakteryzacja układów niskowymiarowych	2		1	E	4															
Komputerowe metody symulacji	2		2		4															
Nanostruktury	2				2															
Strukturalne i termiczne metody badania materiałów	1		1		2															
Spektroskopowe i elektryczne metody badania materiałów	1		2		3															
Przedmioty uzupełniające ¹⁾	8				8															
Przedmioty HES						2			2	2				2						
Przedmiot matematyczny ²⁾						2			2											
Optyka ciała stałego						2		E	3											
Półprzewodnikowe przyrządy optoelektroniczne						2			3											
Kwantowe metody fizyki ciała stałego						2	1	1	E	5										
Fotowoltaika						2		1	E	3										
Wychowanie fizyczne							2			0										
Metody „ab-initio” w modelowaniu właściwości materiałów											1		1		2					
Nanoskopowe metody charakteryzacji materiałów						2		2		4										
Laboratorium nanotechnologii												4		5						
Fizyka molekularna											2			2						
Termodynamika materiałów											2		E	3						
Magnetyzm ciał stałych											2		E	3						
Kwantowe przyrządy półprzewodnikowe											2		E	2						
Przedmioty obieralne						8			8	2				2	4				4	
Laboratorium przeddyplomowe												4		6						
Seminarium dyplomowe											2			3	2				3	
Współczesne problemy fizyki															2				3	
Praca dyplomowa																12	dypl		20	
Razem	27			3	30	22	3	4	3	30	13	2	9	3	30	6	2	12	1	30

Po semestrze 2 – obowiązkowa praktyka zawodowa – 2 tygodnie, 3 punkty ECTS poza limitem.

¹⁾ w zależności od deficytu efektów kształcenia na studiach pierwszego stopnia dobierane indywidualnie spośród: Fizyka statystyczna i termodynamika, Fizyka kwantowa, Fizyka procesów jonowych w ciałach stałych, Podstawy projektowania przyrządów wirtualnych, Metody numeryczne

²⁾ do wyboru: Równania różniczkowe z elementami rachunku wariacyjnego, Metody matematyczne w fizyce kwantowej