

Na wszystkich specjalnościach po semestrze letnim (1 lub 2) – obowiązkowa praktyka zawodowa – 2 tygodnie, 3 punkty ECTS poza limitem

**Specjalność: OPTYKA STOSOWANA – OS: studia czterosemestralne – rekrutacja zima**

PRZEDMIOT	Sem. 1 Z					Sem. 2 L					Sem. 3 Z					Sem. 4 L				
	godz/tyg			egz	pkt ECTS	godz/tyg			egz	pkt ECTS	godz/tyg			egz	pkt ECTS	godz/tyg			egz	pkt ECTS
	W	C	L			W	C	L			W	C	L			W	C	L		
Podstawy optyki	2	1			4															
Optyka fourierowska	2	1		E	4															
Podstawy układów optoelektronicznych	2			E	3															
Laboratorium układów optoelektronicznych			4		5															
Laboratorium optyki falowej			4		4															
Fizyka laserów	2			E	3															
Przedmioty uzupełniające <sup>1)</sup>	7				7															
Przedmioty HES						2				3	2				2					
Przedmiot matematyczny <sup>2)</sup>						2				2										
Optyka ciała stałego						2			E	3										
Technika laserów						2		3		6										
Laboratorium informatyki optycznej								3		4										
Teoria światłowodów						2				3										
Komputerowe metody optyki						2		2	E	5										
Optyka nieliniowa											2			E	3					
Optyka ośrodków anizotropowych											2				2					
Półprzewodnikowe przyrządy optoelektroniczne											2				2					
Fotonika ciekłych kryształów											2				2					
Fotonika światłowodowa											2			E	2					
Elektrodynamika kwantowa											3			E	4					
Przedmioty obieralne						4				4	4				4	4			4	
Laboratorium przeddyplomowe													4		6					
Seminarium dyplomowe												2			3		2		3	
Współczesne problemy fizyki																2			3	
Praca dyplomowa																	12	dypł	20	
<b>Razem</b>	<b>25</b>			<b>3</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

<sup>1)</sup> dobierane indywidualnie, w zależności od deficytu efektów kształcenia na studiach pierwszego stopnia, spośród: Języki programowania, Wstęp do fizyki ciała stałego, Podstawy projektowania przyrządów wirtualnych, Elektrodynamika, Fizyka kwantowa, Metody matematyczne fizyki, Podstawy systemów mikroprocesorowych

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

**Specjalność: OPTYKA STOSOWANA – OS: studia trzyletnie – rekrutacja lato\***

PRZEDMIOT	Sem. 1 L					Sem. 2 Z					Sem. 3 L				
	godz/tyg			egz	pkt ECTS	godz/tyg			egz	pkt ECTS	godz/tyg			egz	pkt ECTS
	W	C	L			W	C	L			W	C	L		
Przedmioty HES	2				3	2				2					
Przedmiot matematyczny <sup>2)</sup>	2				2										
Optyka ciała stałego	2			E	3										
Technika laserów	2		3		6										
Laboratorium informatyki optycznej			3		4										
Teoria światłowodów	2				3										
Komputerowe metody optyki	2		2	E	5										
Optyka nieliniowa						2			E	3					
Optyka ośrodków anizotropowych						2				2					
Półprzewodnikowe przyrządy optoelektroniczne						2				2					
Fotonika ciekłych kryształów						2				2					
Fotonika światłowodowa						2			E	2					
Elektrodynamika kwantowa						3			E	4					
Przedmioty obieralne	4				4	4				4	4				4
Laboratorium przeddyplomowe								4		6					
Seminarium dyplomowe							2			3		2			3
Współczesne problemy fizyki											2				3
Praca dyplomowa												12	dypl		20
<b>Razem</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

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

\* w szczególnych przypadkach możliwa rekrutacja od semestru zimowego (konieczność ustalenia Indywidualnego Planu Studiów)