

**PLAN 3-LETNICH STUDIÓW LICENCJACKICH FIZYKA**  
**Specjalność - Nauczanie fizyki i matematyki**

Nazwa przedmiotu	Egzamin sem,	Ra- zem	Wykt.	Konw.	Sem.	Lab.	Inne	I rok - 2009/2010						II rok - 2010/2011						III rok - 2011/2012					
								1 sem			2 sem			3 sem			4 sem			5 sem			6 sem		
								w	ćw.	ECTS	w	ćw.	ECTS	w	ćw.	ECTS	w	ćw.	ECTS	w	ćw.	ECTS	w	ćw.	ECTS
Elementy astronomii i astrofizyki	egz.5	45	45																3		3				
Elementy rach. prawdopodob.	egz 2	60	30	30						2	2	4													
Emisja głosu	zal	30		30																			2	1	
Ergonomia, BHP,ochrona wł. intelekt.	zal	15	15											1		1									
I Pracownia fizyczna 1, 2	zal	90				90					3	4		3	4										
Język obcy	egz 6*	240		240										4		4				4			4	5	
Klasyczna fizyka teoretyczna	egz 3	90	45	45									3	3	9										
Kwantowa fizyka teoretyczna	egz 4	90	45	45											3	3	9								
Matematyka 1,2, 3	egz 1,2,3	360	150	210				4	6	10	4	6	10	2	2	6									
Matematyka elementarna	egz. 1	75	30	45				2	3	4															
Metodyka nauczania fizyki	egz 4	45	15	30											1	2	3								
Metodyka nauczania matematyki 1, 2	zal	60		60							2	2		2	2										
Nauki przyrodn. a rozwój cywiliz.	zal	60	30		30														2	2	3				
Obserwacje astronomiczne	zal	15					15																1	1	
Pakiet progr. biur. (lab.) lub Progr. użytkowe	zal	45	15			30		1	2	2															
Pedagogika 1, 2	egz 4	90	30	60											2	2	3			2	2				
Podstawy fizyki 1, 2, 3	egz 1,2,3	330	165	165				4	4	9	4	4	8	3	3	7									
Pracownia dydaktyki fizyki 1,2	zal	90				90										4	3			2	2				
Praktyka ciągła z fizyki (gimnazjum)	zal	60				60														4	3				
Praktyka ciągła z matematyki (gimnazjum)	zal	60				60														4	3				
Praktyka śródroczna z fizyki	zal	60				60									4	3									
Praktyka śródroczna z matematyki	zal	30				30									2	2									
Psychologia 1, 2	egz 3	75	30	45									2	2	3					1	1				
Seminarium	zal	30			30																		2	2	
Warsztat pracy nauczyciela	zal	30		30																2	2				
Zastosowanie komp. w naucz. fizyki i matemat	zal	60	15			45																1	3	3	
Egzamin licencjacki																								10	
<b>RAZEM</b>		<b>2235</b>	<b>660</b>	<b>1035</b>	<b>60</b>	<b>255</b>	<b>225</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>22</b>
<b>RAZEM wykł. I ćwicz.</b>								<b>26</b>			<b>27</b>			<b>29</b>			<b>28</b>			<b>26</b>			<b>13</b>		

Ponadto studenta obowiązują:

- zaliczenie 2 godz. ćwiczeń z przysposobienia bibliotecznego, szkolenia bhp i p.poż. na 1. semestrze,
- zaliczenie 60 godzin wychowania fizycznego (2 punkty ECTS) do końca 6. semestru,
- \*egzamin z języka obcego na poziomie "B2" (5 punktów ECTS) do końca 6. semestru.

Liczba uzyskanych punktów ECTS za jeden semestr powinna wynosić ok. 30, natomiast za cały rok akademicki – 60. Przedmioty dodatkowe, uzupełniające wymaganą liczbę punktów ECTS, student może wybrać spośród zajęć oferowanych przez WFIA na kierunku fizyka lub fizyka techniczna, przez inne wydziały UWu a nawet przez inne uczelnie. Dokonany wybór musi uzyskać zgodę Dziekana. Dopuszczalny deficyt punktów wynosi 7 punktów ECTS na semestr, natomiast minimalna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać, aby otrzymać zgodę na powtórny wpis na semestr wynosi 15 punktów ECTS.