

## PLAN 3-LETNICH STUDIÓW LICENCJACKICH FIZYKA

### Specjalność - Modelowanie układów biologicznych

Nazwa przedmiotu	Egzamin sem,	Ra- zem	Wykl.	Konw.	Sem.	Lab.	In.	I rok - 2010/2011			II rok - 2011/2012			III rok - 2012/2013																									
								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														
Biochemia	egz 3	90	30			60						2	4	5																									
Biologia ogólna	egz 1	30	30									2		2																									
Chemia ogólna i analityczna	egz 1	60	30			30						2	2	5																									
Chemia organiczna	egz 2	90	45			45									3	3	6																						
Elementy astronomii i astrofizyki	egz.5	45	45																					3			3												
Elementy rach. prawdopodob.	egz 2	60	30	30											2	2	4																						
Ergonomia, BHP,ochrona wł. intelekt.	zal	15	15																1		1																		
Genetyka	egz 6	60	30			30																											2	2	5				
I Pracownia fizyczna 1, 2	zal	90				90																																	
Język obcy	egz 6*	240			240																																		
Klasyczna fizyka teoretyczna	egz 3	90	45	45																																			
Kwantowa fizyka teoretyczna	egz 4	90	45	45																																			
Matematyka 1,2, 3	egz 1,2,3	360	150	210																																			
Mikrobiologia	egz 4	60	30			30																																	
Modelowanie komputerowe	zal	60	30			30																																	
Modelowanie procesów biologicznych	egz 6	60	30			30																																	
Molekularna organizacja komórki	egz 5	60	30			30																																	
Pakiet progr. biur. (lab.) lub Progr. użytkowe	zal	45	15			30																																	
Podstawy fizyki 1, 2, 3	egz 1,2,3	330	165	165																																			
Przedmiot humanistyczny	zal	60	30	30																																			
Seminarium	zal	30			30																																		
Stochast.modelow. ukł. złożonych	egz 5	60	30	30																																			
Wstęp do programowania	zal	60	30			30																																	
Egzamin licencjacki																																							10
<b>RAZEM</b>		2145	885	795	30	435						13	14	28	13	15	28	10	16	27	8	14	22	11	15	23	4	10	27										
<b>RAZEM wykl. i ćwic.</b>												27			28			26			22			26			14												

Ponadto studenta obowiązuje:

- 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.
- 3 tygodnie praktyki wakacyjnej (3 punkty ECTS)

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 UWa 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.