PLAN 3-LETNICH STUDIÓW LICENCJACKICH **FIZYKA**

Specjalność - Modelowanie układów biologicznych

Nazwa przedmiotu	Egzamin sem,	Ra-zem	Wykł.	Konw.	Sem.	Lab.	In.	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
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												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									
Mikrobiologia	egz 4	60	30			30											2	2	5						
Modelowanie komputerowe	zal	60	30			30														2	2	3			
Modelowanie procesów biologicznych	egz 6	60	30			30																	2	2	5
Molekularna organizacja komórki	egz 5	60	30			30														2	2	5			
Pakiet progr. biur. (lab.) lub Progr. użytkowe	zal	45	15			30		1	2	2															
Podstawy fizyki 1, 2, 3	egz 1,2,3	330	165	165				4	4	9	4	4	8	3	3	7									
Przedmiot humanistyczny	zal	60	30	30																2	2	3			
Seminarium	zal	30			30																			2	2
Stochast.modelow. ukł. złożonych	egz 5	60	30	30																2	2	5			
Wstęp do programowania	zal	60	30			30											2	2	3						
Egzamin licencjacki																									10
RAZEM		2145	885	795	30	435		13	14	28	13	15	28	10	16	27	8	14	22	11	15	23	4	10	27
RAZEM wykl. i ćwicz.								27			28			26			22			26			14		

Ponadto studenta obowiązuje:
a) zaliczenie 2 godz. ćwiczeń z przysposobienia bibliotecznego, szkolenia bhp i p.poż. na 1. semestrze,
b) zaliczenie 60 godzin wychowania fizycznego (2 punkty ECTS) do końca 6. semestru,
c) *egzamin z języka obcego na poziomie "B2" (5 punktów ECTS) do końca 6. semestru.
d) 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 UWr a nawet przez inne uczelnie. Dokonany wybór musi uzyskać zgodę Dziekana. Dopuszczalny deficyt punktów wynosi 7 punktów ECTS na semestr, natomiast minimalna liczna punktów ECTS, jaką student musi uzyskać, aby otrzymać zgodę na powtórny wpis na semestr wynosi 15 punktów ECTS.