

UNIwersytet w Białymstoku

WYDZIAŁ: WYDZIAŁ FIZYKI

PLAN STUDIÓW

KIERUNEK

FIZYKA

poziom kształcenia:

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA

obowiązuje od roku akad.

2016/2017

Załącznik nr  
do Uchwały nr  
Rady Wydziału Fizyki Uniwersytetu w  
Białymstoku  
z dnia 21 marca 2016 r.

specjalność: FIZYKA GIER KOMPUTEROWYCH I ROBOTÓW

profil kształcenia: OGÓLNOAKADEMICKI

forma studiów: STACJONARNE

Plan studiów zatwierdzono na Radzie Wydziału dnia 21.03.2016

L.P.	NAZWA MODUŁU/ NAZWA PRZEDMIOTU	KOD przedmiotu USOS	punkty ECTS	Egz. po sem.	Zal. po sem.	RAZEM	Liczba godzin zajęć																													
							WYKŁAD	ĆWICZENIA	KONW.	LAB.	LEK.	SEMII	ZAJE	I rok		II rok				III rok																
							1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		5 sem.		6 sem.																			
							WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS	WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS	WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS	WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS	WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS															
<b>MODUŁ 1 (PODSTAWY FIZYKI)</b>																																				
1	Wstęp do fizyki		8	1	1	90	30		30	30																										
2	Mechanika		8	2	2	90	30		30	30																										
3	Elektryczność i magnetyzm		8	3	3	90	30		30	30																										
4	Termodynamika		6	3	3	45	15			15	15																									
5	Dynamika układów złożonych		5	4	4	60	15			30	15																									
6	Wstęp do astronomii		2			30	15				15																									
7	Optyka i fale		6	4	4	60	15			15	30																									
8	Budowa materii		6	5	5	60	30			15	15																									
9	Obliczeniowa dynamika płynów		5	6	6	60	30				15																									
<b>RAZEM</b>							<b>54</b>			585	210		165	210				30	60	8	30	60	8	45	90	14	45	105	13	30	30	6	30	30	5	
<b>MODUŁ 2 (NARZĘDZIA METEMATYKI)</b>																																				
1	Wstęp do matematyki		5	1	1	60	30		30	30																										
2	Rachunek różniczkowy I całkowy 1		5	1	1	60	15		30	15																										
3	Algebra		6	2	2	75	15		45	15																										
4	Rachunek różniczkowy I całkowy 2		6	2	2	75	15		45	15																										
5	Metody numeryczne I algorytmy		6	3	3	75	30			45																										
<b>RAZEM</b>							<b>28</b>			345	105		150	90				45	75	10	30	120	12	30	45	6										
<b>MODUŁ 3 (NARZĘDZIA INFORMATYKI)</b>																																				
1	Systemy operacyjne		4			45	15		30																											
2	Programowanie strukturalne		4	1	1	45	15		30																											
3	Programowanie obiektowe		4	2	2	45	15		30																											
4	Modelowanie 3D		3			30			30																											
5	Programowanie równoległe		3	6	6	45	15		30																											
<b>RAZEM</b>							<b>18</b>			210	60		150					30	60	8	15	30	4													
<b>MODUŁ 4 (KSZTAŁCENIE PRAKTYCZNE I SPECJALISTYCZNE)</b>																																				
1	Grafika komputerowa 2D		2			30			30																											
2	Programowanie skryptowe		5	3	3	60	15		45																											
3	Wstęp do elektroniki		4			30	15		45																											
4	Wizualizacja danych		2			30			30																											
5	Programowanie mikroprocesorów		4	4	4	45	15		30																											
6	Programowanie grafiki 3D		5	4	4	60	15		45																											
7	Programowanie gier 2D		3			45			45																											
8	Obliczeniowa fizyka gier		5	5	5	60	15		45																											
9	Komputery SBC		5	5	5	60	15		45																											
10	Programowanie LabView		3	5	5	45	15		15	15																										
11	Sygnaly i systemy		4			60	15		45																											
12	Projektowanie I druk 3D		3			45	15		30																											
13	Programowanie gier 3D		3			45			45																											
14	Internet rzeczy (IoT)		2			45			45																											
<b>RAZEM</b>							<b>50</b>			690	135		15	540				30	2	30	90	9	30	150	14	75	240	23			45	2				
<b>MODUŁ 5 (KSZTAŁCENIE OGÓLNE)</b>																																				
1	Język angielski		8			120			120																											
2	Wychowanie fizyczne		1			30			30																											
3	Etyka i prawo w informatyce		1			15	15																													
4	Inżynieria oprogramowania		1			15	15																													
5	Przedmiot na innym kierunku		2																																	
6	Historia nauki		2			30			30																											
7	Prawne aspekty działalności zawodowej		2			30	15		15																											
8	Podstawy przedsiębiorczości		2			30	15		15																											
<b>RAZEM</b>							<b>19</b>			270	60	30	30	120	30			60	4	90	5	15	1	15	1	30	2	30	30	6						
<b>MODUŁ 6 (PODSUMOWANIE KSZTAŁCENIA)</b>																																				
1	Pracownia dyplomowa		12			30			30																											
2	Seminarium dyplomowe		3			30			30																											
<b>RAZEM</b>							<b>15</b>			60			30	30																						
<b>OGÓLEM</b>							<b>184</b>			2160	570	30	360	1020	120	60			105	255	30	75	330	31	120	225	30	90	285	31	105	300	31	75	195	31

suma kontrolna 1 2160  
suma kontrolna 2 2160

liczba egz./zal. 4 5 4 7 4 6 4 9 4 7 2 8

(pieczęćka i podpis Dziekana)

Komórka: H3  
Komentarz: studia pierwszego stopnia/ studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie

Komórka: A4  
Komentarz: 1) w przypadku, gdy na kierunku występuje specjalność - wpisać jej nazwę  
2) w przypadku, gdy nie występuje - usunąć cały wiersz

Komórka: A5  
Komentarz: ogólnoakademicki/praktyczny

Komórka: A6  
Komentarz: stacjonarne/niestacjonarne

Komórka: AB8  
Komentarz: WYKASOWAĆ- DLA STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA (2-LETNICH)

Komórka: H10  
Komentarz: UWAGA !!!W KOLUMNIE 7 SĄ FORMUŁY :  
1) NIE KASOWAĆ  
2) NIC NIE WPISYWAĆ - formuła zlicza wartości od kolumny 8 do 14

Komórka: B67  
Komentarz: usunąć - w przypadku, gdy plan nie przewidyuje

Komórka: R68  
Komentarz: czerwony napis zniknie w momencie prawidłowej liczby pkt. ECTS (30 i więcej)