



**UCHWAŁA Nr 63/2010**  
Rady Wydziału Fizyki i Astronomii  
Uniwersytetu Wrocławskiego  
podjęta w dniu  
22.06.2010 r.

Rada Wydziału podjęła uchwałę o przyjęciu planu i programu studiów doktoranckich w specjalności *fizyka teoretyczna* na rok akademicki 2010/2011.

**PROGRAM NAUCZANIA  
NA STACJONARNYCH STUDIACH DOKTORANCKICH  
FIZYKI TEORETYCZNEJ**

**I OPIS TREŚCI KSZTAŁCENIA**

Studium doktoranckie przy Instytucie Fizyki Teoretycznej kształci doktorantów w takich dziedzinach fizyki teoretycznej jak: teoria cząstek elementarnych, teoria pola, fizyka statystyczna, teoria układów złożonych, fizyka komputerowa i fizyka matematyczna. Podstawową metodą kształcenia doktorantów jest umożliwienie im, już od pierwszego roku studiów, twórczego udziału w badaniach naukowych prowadzonych w IFT. Zdanie to jest realizowane dzięki ścisłej współpracy doktoranta z opiekunem naukowym. Wynikiem tej współpracy powinno być wszczęcie przewodu doktorskiego najpóźniej do końca trzeciego roku studiów, przy czym warunkiem koniecznym wszczęcia jest co najmniej jedna publikacja w czasopiśmie z Listy Filadelfijskiej. Kolejny etap kształcenia to przygotowanie pod opieką promotora rozprawy doktorskiej i zdanie egzaminów doktorskich do końca czwartego roku studiów lub przedłużonego okresu odbywania studiów doktoranckich.

Niezależnie od głównego celu jakim jest aktywna i twórcza praca naukowa uczestnika studium, treści nauczania obejmują podstawowe dziedziny fizyki teoretycznej wspólne dla wszystkich specjalności (mechanika kwantowa, fizyka statystyczna i metody matematyczne fizyki), jak również specjalistyczne zagadnienia związane z tematyką badań. Realizacja tych treści odbywa się na pierwszych latach studiów poprzez obowiązkowe zaliczenie semestralnych wykładów obowiązkowych i wykładów monograficznych do wyboru, zakończonych egzaminem.

Trzecim elementem kształcenia jest budowanie umiejętności kompetentnej prezentacji rezultatów swoich badań oraz umiejscowienia ich na szerokim tle badań prowadzonych w innych ośrodkach na świecie. Służy temu, obowiązkowe przez cały okres trwania studiów, seminarium doktoranckie prowadzone w języku angielskim. Dodatkowo, doktoranci mają na IV i V semestrze obowiązek zaliczenia pracowni naukowej, polegającej na omówieniu wybranych wspólnie z opiekunem naukowym prac naukowych związanych z tematem przygotowywanej rozprawy doktorskiej. Przez cały okres trwania studiów doktoranckich jego słuchacze mają obowiązek uczestniczenia w seminarium instytutowym.

## II WYKAZ PRZEDMIOTÓW

### A. PRZEDMIOTY Z DYSCYPLINY PODSTAWOWEJ I DYSCYPLINY NAUKOWEJ, W KTÓREJ REALIZOWANA JEST PRACA DOKTORSKA

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin
1	Mechanika kwantowa	45
2	Fizyka statystyczna	30
3	Metody matematyczne fizyki	30
4	Wykład monograficzny	2 x 30 = 60
7	Pracownia naukowa	2 x 15 = 30
8	Seminarium doktoranckie	8 x 22,5 = 180
9	Seminarium instytutowe	8 x 15 = 120
	<b>Łącznie</b>	495

### III MINIMALNE WYMAGANIA DOT. ZNAJOMOŚCI JĘZYKA OBCEGO

FC lub równoważne.

### IV WYMAGANIA DOT. PRAKTYK ZAWODOWYCH (PROWADZENIE ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH)

### V INNE KWESTIE UZNANE PRZEZ RADĘ WYDZIAŁU (RADĘ INSTYTUTU) ZA ISTOTNE DLA SPRAWNEGO PRZEBIEGU STUDIÓW DOKTORANCKICH

Udział doktorantów w szkołach i konferencjach międzynarodowych, staże naukowe krajowe i zagraniczne (m.in. program Erasmus).

Udział doktorantów w grantach (wykonawcy projektów własnych, granty promotorskie).

**PLAN STUDIÓW DOKTORANCKICH NA STACJONARNYCH/ NIESTACJONARNYCH 1) STUDIACH  
DOKTORANCKICH FIZYKI TEORETYCZNEJ  
W ROKU AKADEMICKIM 2010/2011**

**Rok I  
Semestr 1**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma zajęć	O/F	Sposób zaliczenia	Imię i nazwisko prowadzącego
1	Mechanika kwantowa	45	wykład	O	egzamin	Prof. D.Blaschke
2	Metody matematyczne	30	wykład	O	egzamin	Prof. Z.Popowicz
3	Seminarium doktoranckie	22,5	seminarium	O	zaliczenie	Dr hab. Z.Jaskólski
4	Seminarium instytutowe	15	seminarium	O		
<b>Łącznie</b>		<b>112,5</b>				

**Semestr 2**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma zajęć	O/F	Sposób zaliczenia	Imię i nazwisko prowadzącego
1	Mechanika statystyczna	30	wykład	O	egzamin	Prof. J.Jędrzejewski
2	Wykład monograficzny z wybranego przedmiotu	30	wykład	O	egzamin	
3	Seminarium doktoranckie	22,5	seminarium	O	zaliczenie z oceną	Dr hab. Z.Jaskólski
4	Seminarium instytutowe	15	seminarium	O		
<b>Łącznie</b>		<b>97,5</b>				

**Rok II  
Semestr 3**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma zajęć	O/F	Sposób zaliczenia	Imię i nazwisko prowadzącego
1	Wykład monograficzny z wybranego przedmiotu	30	wykład	O	egzamin	
2	Seminarium doktoranckie	22,5	seminarium	O	zaliczenie	Dr hab. Z.Jaskólski
3	Seminarium instytutowe	15	seminarium	O		
<b>Łącznie</b>		<b>67,5</b>				

**Semestr 4**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma zajęć	O/F	Sposób zaliczenia	Imię i nazwisko prowadzącego
1	Pracownia naukowa	15	wykład	O	egzamin	opiekun naukowy
2	Seminarium doktoranckie	22,5	seminarium	O	zaliczenie z oceną	Dr hab. Z.Jaskólski
3	Seminarium instytutowe	15	seminarium	O		
<b>Łącznie</b>		<b>52,5</b>				

**Rok III**  
**Semestr 5**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma zajęć	O/F	Sposób zaliczenia	Imię i nazwisko prowadzącego
1	Pracownia naukowa	15	wykład	O	egzamin	opiekun naukowy
2	Seminarium doktoranckie	22,5	seminarium	O	zaliczenie	Dr hab. Z.Jaskólski
3	Seminarium instytutowe	15	seminarium	O		
<b>Łącznie</b>		<b>52,5</b>				

**Semestr 6**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma zajęć	O/F	Sposób zaliczenia	Imię i nazwisko prowadzącego
1	Seminarium doktoranckie	22,5	seminarium	O	zaliczenie z oceną	Dr hab. Z.Jaskólski
2	Seminarium instytutowe	15	seminarium	O		
<b>Łącznie</b>		<b>37,5</b>				

**Rok IV**  
**Semestr 7**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma zajęć	O/F	Sposób zaliczenia	Imię i nazwisko prowadzącego
1	Seminarium doktoranckie	22,5	seminarium	O	zaliczenie	Dr hab. Z.Jaskólski
2	Seminarium instytutowe	15	seminarium	O		
<b>Łącznie</b>		<b>37,5</b>				

**Semestr 8**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma zajęć	O/F	Sposób zaliczenia	Imię i nazwisko prowadzącego
1	Seminarium doktoranckie	22,5	seminarium	O	zaliczenie z oceną	Dr hab. Z.Jaskólski
2	Seminarium instytutowe	15	seminarium	O		
<b>Łącznie</b>		<b>37,5</b>				