

## PLAN STUDIÓW DOKTORANCKICH W UKŁADZIE ROCZNYM

Studia doktoranckie – **Fizyka**  
2018/2019

### Rok I

#### Zajęcia obowiązkowe

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					Z			razem
			A	K	L	S	P				
R1-S1-KK01	Mechanika kwantowa	30	30						60	E	3
R1-S1-KK02	Fizyka fazy skondensowanej	30							30	E	2
R1-S1-KK03	Wstęp do fizyki współczesnej	30							30	Z	1
R1-S1-KK04	Metody eksperymentalne fizyki współczesnej	30							30	E	2
R1-S1-KK06	Metodologia pracy naukowej		10						10	Z	0*
R1-S1-KK07	Przygotowanie i zarządzanie projektami naukowymi	5							5	Z	0*
R1-S1-KK08	Pracownia doktorancka I				60				60	Z	2
		125	40		60				225	3	10

#### Zajęcia fakultatywne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					Z			razem
			A	K	L	S	P				
	Seminarium doktorskie -zewnętrzne					10			10	Z	0**
R1-S1-KK05	Dydaktyka szkoły wyższej	15							15	Z	2

#### Praktyki zawodowe

rodzaj praktyk (nazwa prowadzonych zajęć)	godz	punkty ECTS
Hospitacje i prowadzenie zajęć oraz Wspomaganie procesu dydaktycznego	30	1

\* ECTS uwzględniono w Dydaktyce Szkoły

Wyższej (15+5+10=30h >>>> 2 ECTS)

\*\* ECTS uwzględniono w Fizyce Fazy Skondensowanej (30+10=40h >>>> 2 ECTS)

## Rok II

### Zajęcia obowiązkowe

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach						Z			razem
			A	K	L	S	P					
R2-S1-KK09	Zaawansowana mechanika kwantowa	30	30						60	E	3	
R2-S1-KK10 JS	Zagadnienia fizyki współczesnej I	30							30	E	1	
R2-S1-KK11 JS	Modelowanie procesów fizycznych	15							15	Z	1	
KK12	Prawne aspekty ochrony własności intelektualnej	5							5	Z	1	
KK13	Pracownia doktorancka II				40				40	Z	1	
KK14	Konsultacje indywidualne (Praktyka zawodowa)					30			30	Z	1	
		80	30		40	30			180	2	8	

### Zajęcia fakultatywne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach						Z			razem
			A	K	L	S	P					
R2-S1-KK15	Wykład Specjalistyczny I	15							15	E/Z*	2/1*	
R2-S1-KK16	Wykład Specjalistyczny II	15							15	E/Z*	2/1*	
	Seminarium doktorskie -zewnętrzne					10			10	Z	0	
		30				10			40	1	3	

\* jeden egzamin do wyboru (przedmiot z egzaminem 2 ECTS, bez 1 ECTS)

### Praktyki zawodowe

rodzaj praktyk (nazwa prowadzonych zajęć)	godz	punkty ECTS
Hospitacje i prowadzenie zajęć oraz wspomaganie procesu dydaktycznego	30	1
		<b>1</b>

## Rok III

### Zajęcia obowiązkowe

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					Z			razem
			A	K	L	S	P				
R3-S1-KK17 RJR	Zagadnienia fizyki współczesnej II	30							30	E	1
R3-S1-KK18	Seminarium doktorskie I					30			30	Z	1
KK19	Pracownia doktorancka III			30					30	Z	1
KK14	Konsultacje indywidualne (Praktyka zawodowa)				30				30	Z	1
		30		30	60				120	1	4

### Zajęcia fakultatywne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					Z			razem
			A	K	L	S	P				
R3-S1-KK20 AB	Wykład specjalistyczny III	15							15	E/Z*	2/1*
R3-S1-KK21 KIM	Wykład specjalistyczny IV	15							15	E/Z*	2/1*
	Seminarium doktorskie -zewnętrzne				10				10	Z	0
		30			10				40	1	3

\* jeden egzamin do wyboru (przedmiot z egzaminem 2 ECTS, bez 1 ECTS)

### Praktyki zawodowe

rodzaj praktyk (nazwa prowadzonych zajęć)	godz	punkty ECTS
Hospitacje i prowadzenie zajęć oraz wspomaganie procesu dydaktycznego	30	1

## Rok IV

### Zajęcia obowiązkowe

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					Z			razem
			A	K	L	S	P				
R4-S1-KK22KR	Zagadnienia fizyki współczesnej III	30							30	Z	2
KK23	Seminarium doktorskie II				15				15	Z	1
KK24	Pracownia doktorancka IV			60					60	Z	2
KK14	Konsultacje indywidualne (Praktyka zawodowa)				60				60	Z	2
		30		60	75				165		7

### Zajęcia fakultatywne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					Z			razem
			A	K	L	S	P				
	Seminarium doktorskie-zewnętrzne				10				10	Z	0
					10				10		

### Praktyki zawodowe

rodzaj praktyk (nazwa prowadzonych zajęć)	godz	punkty ECTS
Hospitacje i prowadzenie zajęć oraz wspomaganie procesu dydaktycznego	30	1

**Zajęcia zmodularyzowane (te zajęcia nie są przypisane do konkretnego roku studiów doktoranckich, muszą jednak zostać zaliczone przed ich ukończeniem)**

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					Z			razem
			A	K	L	S	P				
KK25	Język obcy - konsultacje indywidualne			20					20	Z/E *	2
KK26	Wykład Fakultatywny Filozofia/Ekonomia	30							30	Z/E *	2
		30		20					50	2	4

Lektorat i egzamin z języka obcego odbywa się zgodnie z Zarządzeniem Prorektora UP nr RD/Z.0201-2-4/13 z 26.07.2013 + Aneks 25.05.2015. Zasady egzaminowania zostały opracowane przez Instytut Neofilologii w zarządzeniu z dnia 15.11.2013r. Egzamin są raz do roku w marcu po wcześniejszym internetowym zgłoszeniu w październiku każdego roku. Rozliczane są jako:

**\* Kurs z języka obcego i wykładu Fakultatywnego zrealizowane muszą być w ciągu II-IV roku studiów doktoranckich i kończą się zaliczeniem. 2 punkty ECTS zaliczane są w momencie zdania egzaminu**

(aneks z dnia 31.03.2016, zarządzenie prorektora ds. kształcenia: nr RD/Z.0201-2-2/2015)

20 godzin konsultacji indywidualnych      40 godzin pracy własnej doktoranta