

Ramowy plan studiów doktoranckich na Wydziale Fizyki Technicznej (WFT)\*

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia po semestrze		Liczba godzin			ECTS	I rok				II rok				III rok				IV rok			
				Razem	w tym			1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		5 sem.		6 sem.		7 sem.		8 sem.	
		egz.	zal na oc.		w.	ćw.		w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.
<b>Modul 1 (M-1): Przedmioty obowiązkowe</b>																							
1	Język Angielski		3	30		30	3						30										
2	Dyscyplina dodatkowa**		4	30	30		3							30									
3	Przedmioty kierunkowe***	1,2		22	22		6	12		10													
4	Seminarium doktoranckie		3,5,7	60		60	6						20				20			20			
<b>Razem</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>142</b>	<b>52</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>		
								22	0	30	50	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20		
<b>Modul 2 (M-2): Przedmioty fakultatywne</b>																							
5	Szkolenie pedagogiczne		1,2	60	30	30	6	15	15	15	15												
6	Metody i zasady redagowania prac naukowych		1	10	10		1	10															
7	Granty naukowe i badawcze		1	10	10		1	10															
8	Metody badań naukowych i inżynieria kreatywności		2	20	20		3			20													
9	Przedmioty specjalnościowe****	3,4		30	30		9					10		20									
<b>Razem</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	<b>130</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>		
								70	60	30	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30		
<b>Ogółem przedmioty obowiązkowe i fakultatywne</b>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>272</b>	<b>152</b>	<b>120</b>	<b>38</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>	<b>w.</b>	<b>ćw.</b>		
								92	60	60	80	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50		
<b>Modul 3 (M-3): Praktyka zawodowa</b>																							
10	Praktyka dydaktyczna*****			240				90				90			90			90			90		
11	Pracownia naukowa		2,4,6,8	180				45				45			45			45			45		

\* - przedmioty realizowane na WFT, w uzasadnionych przypadkach, mogą zostać zaliczone w kolejnych semestrach

\*\* - przedmiot do wyboru: Ekonomia, Filozofia, Etyka

\*\*\* - Zaawansowane materiały funkcjonalne (sem. 1), Techniki skaningowej mikroskopii próbnikowej (sem. 2)

\*\*\*\* - 3 przedmioty (w wymiarze 10h) do wyboru z aktualnej listy, zaakceptowanej przez Radę WFT na dany rok akademicki

\*\*\*\*\* - liczba godzin zgodnie z ustaleniami Rady WFT na dany rok akademicki