

Uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Mechanicznego w dniu 17 maja 2013 r.

**PROGRAM STACJONARNYCH STUDIÓW DOKTORANCKICH  
NA WYDZIALE MECHANICZNYM POLITECHNIKI OPOLSKIEJ  
W DYSCYPLINACH BUDOWA I EKSPLOATACJA MASZYN ORAZ MECHANIKA**

Obowiązuje od roku akademickiego 2017/2018 w odniesieniu do I roku studiów

**1. Przedmioty obowiązkowe i wybieralne**

- 1.1. Program studiów obejmuje zajęcia z przedmiotów podstawowych, przedmiotów ogólnych oraz przedmiotów specjalistycznych związanych z zakresem realizowanej rozprawy doktorskiej. Szczegółowy wykaz przedmiotów obowiązkowych i wybieralnych z podziałem na poszczególne semestry, charakter i wymiar zajęć zawiera załącznik 1.
- 1.2. W ramach studiów III stopnia możliwe jest uczestnictwo w:
  - a) wykładach monograficznych związanych z tematyką pracy doktorskiej,
  - b) seminariach wydziałowych,
  - c) seminariach naukowych prowadzonych w jednostkach, w których doktorant realizuje swoje badania,
  - d) konferencjach naukowych,
  - e) wykładach i zajęciach prowadzonych w Politechnice Opolskiej przez zaproszone osoby z innych ośrodków naukowych,
  - f) innych zajęciach przydatnych w realizacji rozprawy doktorskiej (np. w warsztatach doktoranckich).
- 1.3. Wszystkie formy zajęć podlegające ocenie są objęte systemem punktacji ECTS.

**2. Indywidualny tok studiów**

- 2.1 Indywidualny plan i program studiów przygotowuje opiekun naukowy doktoranta w porozumieniu z kierownikiem studiów doktoranckich a zatwierdza Dziekan.
- 2.2. Przyznanie indywidualnego toku studiów może wynikać:
  - a) z konieczności prowadzenia, przez doktoranta, badań naukowych poza Politechniką Opolską, w tym także w ramach wymiany i współpracy międzynarodowej,
  - b) z powodów zdrowotnych,
  - c) z konieczności sprawowania opieki nad dziećmi lub innym najbliższym członkiem rodziny, którego doktorant jest jedynym opiekunem,
- 2.3. Zezwolenie na realizację indywidualnego planu studiów może być wydane na okres jednego semestru i może być przedłużone do jednego roku akademickiego.
- 2.4. Doktorant, który realizuje aktualnie obowiązujący program studiów doktoranckich może uzyskać zgodę na indywidualną organizację studiów. Zgodę wydaje kierownik studiów doktoranckich na pisemną prośbę doktoranta, popartą zgodą prowadzących zajęcia dydaktyczne. Plan indywidualnej organizacji studiów oraz wartość punktacji ECTS dla poszczególnych przedmiotów zatwierdza kierownik studiów doktoranckich oraz Dziekan.

**3. Kontrola postępów w pracy naukowej i zasady jej monitorowania**

- 3.1. Monitorowanie i rozliczanie postępów i wyników pracy uczestnika studiów

doktoranckich przeprowadzane jest przez opiekuna lub promotora po każdym semestrze i roku studiów.

- 3.2. Ocena prowadzonych badań realizowana jest na seminariach ogólnych prowadzonych w ramach studiów doktoranckich, seminariach katedralnych, wydziałowych oraz podczas warsztatów doktoranckich organizowanych w ramach uczelni.
- 3.3. Kierownik studiów doktoranckich, co najmniej dwukrotnie w ciągu roku akademickiego otrzymuje sprawozdania doktoranta nt. postępów w pracy naukowej i jego opiekuna naukowego, oceniającego zaangażowanie doktoranta.

#### **4. Warunki zaliczenia semestrów zajęć i lat studiów.**

- 4.1. Zaliczanie zajęć dokonywane jest na podstawie kontroli wyników nauczania w formie prac kontrolnych, sprawdzianów bieżących, projektów, referatów itp. oraz obecności na zajęciach.
- 4.2. Zaliczenie przedmiotu dokonywane jest na podstawie zaliczeń wszystkich form zajęć prowadzonych w ramach tego przedmiotu oraz pozytywnej oceny.
- 4.3. Wpisu do indeksu oraz karty okresowych osiągnięć dokonuje prowadzący zajęcia, a w uzasadnionych przypadkach kierownik studiów doktoranckich lub Dziekan.
- 4.4. Wypełnione protokoły ocen prowadzący zajęcia składa w wyznaczonym terminie w dziekanacie. Do protokołu należy wpisać oceny wszystkim doktorantom znajdującym się na liście. W przypadku nie zgłoszenia się doktoranta na zaliczeniu lub egzaminie, fakt ten należy odnotować w protokole.
- 4.5. Doktorant zgłaszający zastrzeżenia, co do prawidłowości przeprowadzonego zaliczenia lub egzaminu, ma prawo w ciągu tygodnia od ogłoszenia wyników złożyć odwołanie do kierownika studiów doktoranckich, który podejmuje decyzję o powołaniu komisji odwoławczej. W skład komisji wchodzi kierownik studiów doktoranckich, dwóch samodzielnych pracowników naukowych wydziału oraz przedstawiciel samorządu doktorantów. Jeśli sprawa dotyczy kierownika studiów doktoranckich, decyzję o powołaniu komisji i jej składzie podejmuje Dziekan.
- 4.6. Doktorant ma obowiązek odbywania praktyk zawodowych w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych lub uczestniczenia w ich prowadzeniu. Podstawową formą odbywania praktyki jest prowadzenie zajęć dydaktycznych. Zgody na realizację praktyki zawodowej w formie współprowadzenia zajęć udziela Dziekan na wniosek kierownika jednostki organizacyjnej Wydziału i zatwierdzeniu przez kierownika studiów doktoranckich.
- 4.7. Jako realizację praktyki zawodowej w formie uczestnictwa w prowadzeniu zajęć rozumie się czynne i aktywne uczestnictwo w zajęciach laboratoryjnych lub projektowych a także w zajęciach prowadzonych w formie ćwiczeń. Obowiązkowy wymiar zajęć dydaktycznych, w których prowadzeniu powinien brać udział uczestnik studiów doktoranckich wynika z planu studiów (załącznik 1). Liczba godzin zajęć dydaktycznych prowadzonych przez doktoranta wynosi nie mniej niż 10 godzin i nie więcej niż 90 godzin na rok.
- 4.8. W szczególnie uzasadnionych przypadkach losowych, uczestnik studiów doktoranckich może ubiegać się o zmniejszenie obowiązującego go wymiaru zajęć dydaktycznych. Decyzję w tej sprawie wydaje Rektor na wniosek doktoranta zaopiniowany przez opiekuna naukowego lub promotora, kierownika studiów doktoranckich oraz Dziekana.
- 4.9. Warunkiem zaliczenia semestru na studiach doktoranckich jest zrealizowanie semestralnego programu zajęć, uzyskanie zaliczeń z obowiązujących

przedmiotów oraz uzyskanie pozytywnej opinii opiekuna naukowego lub promotora z prowadzonej pracy naukowej. Dotyczy to również zaliczenia roku studiów.

- 4.10. Zaliczenia semestru i roku studiów jak również ustalenia różnic programowych dokonuje kierownik studiów doktoranckich.

## **5. Warunki i termin wszczęcia przewodu doktorskiego.**

- 5.1. Ustalenie tematu rozprawy doktorskiej powinno nastąpić na początku pierwszego roku studiów.
- 5.2. Wszczęcie przewodu doktorskiego i wyznaczenie promotora powinno nastąpić przed zakończeniem trzeciego roku studiów.
- 5.3. Warunkiem wszczęcia przewodu doktorskiego jest uzyskanie pozytywnej oceny Rady Wydziału w zakresie prowadzonych przez doktoranta badań naukowych oraz dorobku publikacyjnego.

## **6. Ukończenie studiów doktoranckich.**

- 6.1. Zgodnie z regulaminem studiów doktoranckich, ukończenie studiów następuje, gdy uczestnik studiów doktoranckich zrealizował wszystkie elementy programu studiów i uzyskał zaliczenia kolejnych semestrów, a także uzyskał wymaganą liczbę punktów ECTS.
- 6.2. W przypadku gdy obrona rozprawy doktorskiej odbędzie się przed ukończeniem studiów, jest to równoznaczne z ich ukończeniem.

**Zbiorczy plan stacjonarnych studiów doktoranckich (III – go stopnia) na Wydziale Mechanicznym  
w dyscyplinach - Budowa i eksploatacja maszyn oraz Mechanika**

Obowiązuje od roku akademickiego 2017/2018 w odniesieniu do I roku studiów

Przedmioty: W- wykład L – laboratorium S – seminarium		Liczba godzin w semestrze										R A Z E M	Pkt. ECTS	
		E - egz. ED - egz. doktorski Z – zal.	I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK					
			1	2	3	4	5	6	7	8				
Przedmioty podstawowe (PP)	1	Przedmiot obieralny: 1.1. Metodyka prowadzenia badań i dokumentacja pracy naukowej** 1.2. Metodologia badań naukowych**	W Z		15*							15	2,5	
			S Z		15*						15			
	2	Wybrane działy matematyki	W E	30*								30	2	
	3	Przedmiot obieralny: 3.1. Metody statystyczne** 3.2. Komputerowe metody obliczeniowe**	S Z		30*							30	2,5	
4	Wybrane zagadnienia modelowania w budowie i eksploatacji maszyn**, <sup>1)</sup> Wybrane zagadnienia modelowania w mechanice**, <sup>2)</sup> Przedmioty obieralne (3) z pakietu zagadnień proponowanych na Wydziale Mech.	S E	Obieralny 4.1.	15							15	1		
			Obieralny 4.2.	15							15	1		
			Obieralny 4.3.	15							15	1		
Przedmioty ogólne (PO)	1	Język obcy – język angielski (Egzamin odbywa się w semestrze 6)	L Z/(E/ED)	30*	30*	30	30	30	30			180	6 (6x1)	
	2	Przedmiot obieralny: 2.1. Metodyka prowadzenia zajęć dydaktycznych i wykorzystanie nowych technologii w kształceniu studentów** 2.2. Przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego**	W E	30*								30	4	
			S Z	30*							30			
	3	Zasady redagowania i publikowania prac naukowych i popularno-naukowych	S Z		15*							15	1	
	4	Ekonomia	W E/ED						30			30	2	
	5	Przedmiot obieralny: 5.1. Zarządzanie własnością intelektualną 5.2. Prawo patentowe – zagadnienia wybrane	S Z					15*				15	1	
6	Praktyka zawodowa. Prowadzenie zajęć dydaktycznych (rozliczenie godzin zajęć realizowane w semestrze letnim)	- Z		30	30	30	30				120	-		
Przedmioty specjalistyczne z zakresu rozprawy doktorskiej (PS)	1	Wybrane zagadnienie z budowy i eksploatacji maszyn**, <sup>1)</sup> Wybrane zagadnienie z mechaniki**, <sup>2)</sup> (Przedmioty obieralne (7) z pakietu zagadnień proponowanych na Wydziale Mech.)	S Z/E (E – sem7)	Przedmioty obieralne (nr przedmiotu w indeksie górnym)		15 <sup>1.1</sup>	15 <sup>1.2</sup>	15 <sup>1.3</sup>	15 <sup>1.4</sup>	15 <sup>1.5</sup>	15 <sup>1.6</sup>	15 <sup>1.7</sup>	30	2 (2x1)
													75	5 (5x1)
	2	Seminarium doktoranckie ogólne (Seminarium prowadzone w grupach na wydziałach)	S Z		15	15	15	15	15	15	15	15	120	8 (8x1)
3	Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego)*** (Egzamin odbywa się w semestrze 7. ED - egzamin przeprowadzany w przewodzie doktorskim)	S Z/(E/ED)		15	15	15	15	15	15	15		90	6 (6x1)	
Liczba godzin kontaktowych (prowadzonych przez nauczyciela akademickiego)			Semestralnie	135	135	120	90	105	105	45	15	750	45	
			Rocznie	270		210		210		60				
Łączna liczba godzin z uwzględnieniem godzin praktyki zawodowej oraz godzin uczestnictwa doktoranta z zajęciach			Semestralnie	135	165	120	120	105	135	45	45	870	45	
			Rocznie	300		240		240		90				

Oznaczenia: \*) zajęcia prowadzone wspólnie z WB I WEAiI, \*\*) przedmiot obieralny, \*\*\*) liczba godzin przypadająca na słuchacza studiów doktoranckich,

<sup>1)</sup> – zajęcia tylko dla dyscypliny budowa i eksploatacja maszyn, <sup>2)</sup> - zajęcia tylko dla dyscypliny mechanika. Zajęcia nie oznaczone cyfrą dotyczą obu dyscyplin naukowych.

**Plan stacjonarnych studiów doktoranckich (III – go stopnia) na Wydziale Mechanicznym  
w dyscyplinie - Budowa i eksploatacja maszyn**

Obowiązuje od roku akademickiego 2017/2018 w odniesieniu do I roku studiów

Przedmioty: W- wykład L – laboratorium S – seminarium			Liczba godzin w semestrze								R A Z E M	Pkt. ECTS		
			E - egz. ED - egz. doktorski Z – zal.	I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK				
				1	2	3	4	5	6	7			8	
Przedmioty podstawowe (PP)	1	Przedmiot obieralny: 1.1. Metodyka prowadzenia badań i dokumentacja pracy naukowej** 1.2. Metodologia badań naukowych**	W	Z		15*						15	2,5	
			S	Z		15*						15		
	2	Wybrane działy matematyki	W	E	30*							30	2	
	4	Wybrane zagadnienia modelowania w budowie i eksploatacji maszyn** Przedmioty obieralne (3) z pakietu zagadnień proponowanych na Wydziale Mech.	S	E	Obieralny 4.1.		15						15	1
					Obieralny 4.2.		15						15	1
Obieralny 4.3.						15						15	1	
Przedmioty ogólne (PO)	1	Język obcy – język angielski (Egzamin odbywa się w semestrze 6)	L	Z/(E/ED)	30*	30*	30	30	30	30		180	6 (6x1)	
	2	Przedmiot obieralny: 2.1. Metodyka prowadzenia zajęć dydaktycznych i wykorzystanie nowych technologii w kształceniu studentów** 2.2. Przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego**	W	E	30*							30	4	
			S	Z	30*							30		
	3	Zasady redagowania i publikowania prac naukowych i popularno-naukowych	S	Z		15*						15	1	
	4	Ekonomia	W	E/ED						30		30	2	
	5	Przedmiot obieralny: 5.1. Zarządzanie własnością intelektualną 5.2. Prawo patentowe – zagadnienia wybrane	S	Z					15*			15	1	
6	Praktyka zawodowa. Prowadzenie zajęć dydaktycznych (rozliczenie godzin zajęć realizowane w semestrze letnim)	-	Z		30	30	30	30	30		120	-		
Przedmioty specjalistyczne z zakresu rozprawy doktorskiej (PS)	1	Wybrane zagadnienie z budowy i eksploatacji maszyn** (Przedmioty obieralne (7) z pakietu zagadnień proponowanych na Wydziale Mech.)	S	Z/E (E – sem7)	Przedmioty obieralne (nr przedmiotu w indeksie górnym)		15 <sup>1.2</sup>	15 <sup>1.4</sup>				30	2 (2x1)	
						15 <sup>1.1</sup>	15 <sup>1.3</sup>	15 <sup>1.5</sup>	15 <sup>1.6</sup>	15 <sup>1.7</sup>	75	5 (5x1)		
	2	Seminarium doktoranckie ogólne (Seminarium prowadzone w grupach na wydziałach)	S	Z	15	15	15	15	15	15	15	120	8 (8x1)	
3	Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego*** (Egzamin odbywa się w semestrze 7. ED - egzamin przeprowadzany w przewodzie doktorskim)	S	Z/(E/ED)		15	15	15	15	15	15	90	6 (6x1)		
Liczba godzin kontaktowych (prowadzonych przez nauczyciela akademickiego)			Semestralnie	135	135	120	90	105	105	45	15	750	45	
			Rocznie	270		210		210		60				
Łączna liczba godzin z uwzględnieniem godzin praktyki zawodowej oraz godzin uczestnictwa doktoranta z zajęciach			Semestralnie	135	165	120	120	105	135	45	45	870	45	
			Rocznie	300		240		240		90				

Oznaczenia: \*) zajęcia prowadzone wspólnie z WB I WEAiI, \*\*) przedmiot obieralny, \*\*\*) liczba godzin przypadająca na słuchacza studiów doktoranckich,

**Plan stacjonarnych studiów doktoranckich (III – go stopnia) na Wydziale Mechanicznym  
w dyscyplinie - Mechanika**

Obowiązuje od roku akademickiego 2017/2018 w odniesieniu do I roku studiów

Przedmioty: W- wykład L – laboratorium S – seminarium			Liczba godzin w semestrze								R A Z E M	Pkt. ECTS		
			E - egz. ED - egz. doktorski Z – zal.	I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK				
				1	2	3	4	5	6	7			8	
Przedmioty podstawowe (PP)	1	Przedmiot obieralny: 1.1. Metodyka prowadzenia badań i dokumentacja pracy naukowej** 1.2. Metodologia badań naukowych**	W	Z		15*							15	2,5
			S	Z		15*							15	
	2	Wybrane działy matematyki	W	E	30*								30	2
	3	Przedmiot obieralny: 3.1. Metody statystyczne** 3.2. Komputerowe metody obliczeniowe**	S	Z		30*							30	2,5
		4	<b>Wybrane zagadnienia modelowania w mechanice**</b> Przedmioty obieralne (3) z pakietu zagadnień proponowanych na Wydziale Mech.	S	E	Obieralny 4.1.	15						15	1
	Obieralny 4.2.	15							15	1				
	Obieralny 4.3.	15							15	1				
Przedmioty ogólne (PO)	1	Język obcy – język angielski (Egzamin odbywa się w semestrze 6)	L	Z/(E/ED)	30*	30*	30	30	30	30		180	6 (6x1)	
	2	Przedmiot obieralny: 2.1. Metodyka prowadzenia zajęć dydaktycznych i wykorzystanie nowych technologii w kształceniu studentów** 2.2. Przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego**	W	E	30*							30	4	
			S	Z	30*							30		
	3	Zasady redagowania i publikowania prac naukowych i popularno-naukowych	S	Z		15*						15	1	
	4	Ekonomia	W	E/ED						30		30	2	
	5	Przedmiot obieralny: 5.1. Zarządzanie własnością intelektualną 5.2. Prawo patentowe – zagadnienia wybrane	S	Z					15*			15	1	
6	Praktyka zawodowa. Prowadzenie zajęć dydaktycznych (rozliczenie godzin zajęć realizowane w semestrze letnim)	-	Z		30	30	30	30	30		120	-		
Przedmioty specjalistyczne z zakresu rozprawy doktorskiej (PS)	1	<b>Wybrane zagadnienie z mechaniki**</b> , 2) (Przedmioty obieralne (7) z pakietu zagadnień proponowanych na Wydziale Mech.)	S	Z/E (E – sem7)	Przedmioty obieralne (nr przedmiotu w indeksie górnym)		15 <sup>1.2</sup>	15 <sup>1.4</sup>				30	2 (2x1)	
						15 <sup>1.1</sup>	15 <sup>1.3</sup>	15 <sup>1.5</sup>	15 <sup>1.6</sup>	15 <sup>1.7</sup>	75	5 (5x1)		
	2	Seminarium doktoranckie ogólne (Seminarium prowadzone w grupach na wydziałach)	S	Z	15	15	15	15	15	15	15	120	8 (8x1)	
3	Przedmiot specjalistyczny prowadzony pod kierunkiem opiekuna naukowego*** (Egzamin odbywa się w semestrze 7. ED - egzamin przeprowadzany w przewodzie doktorskim)	S	Z/(E/ED)		15	15	15	15	15	15	90	6 (6x1)		
Liczba godzin kontaktowych (prowadzonych przez nauczyciela akademickiego)			Semestralnie		135	135	120	90	105	105	45	15	750	45
			Rocznie		270		210		210		60			
Łączna liczba godzin z uwzględnieniem godzin praktyki zawodowej oraz godzin uczestnictwa doktoranta z zajęciami			Semestralnie		135	165	120	120	105	135	45	45	870	45
			Rocznie		300		240		240		90			

Oznaczenia: \*) zajęcia prowadzone wspólnie z WB I WEAI, \*\*) przedmiot obieralny, \*\*\*) liczba godzin przypadająca na słuchacza studiów doktoranckich,