

**Plan i program  
obowiązujący od roku akademickiego 2018/2019**

<b>Zajęcia</b>		<b>4 lata</b>	<b>rok</b>				<b>Forma zaliczenia</b>	<b>Rok uczestniczący w zajęciach</b>
Rodzaj	Forma	Liczba (liczba godzin ECTS)	I	II	III	IV		
<b>Obowiązkowe<sup>1</sup></b>								
Blok wykładów tematycznych	w/s	120 (8)	30 (2)	30 (2)	30 (2)	30 (2)	Egzamin I, II, III, IV	
Statystyka dla przyrodników		30 (2)		30 (2)			Egzamin II	
Filozofia dla przyrodników	w/s	30 (2)			30 (2)		Egzamin III	
suma z wykłady/seminaria (w/s)		180 (12)	30 (2)	60 (4)	60 (4)	30 (2)		
Praca z opiekunem/promotorem <sup>2</sup>	I	- (12)	- (3)	- (3)	- (3)	- (3)	Zaliczenie I, II, III, IV	
Naukowa Sesja Sprawozdawcza SDNP PAN <sup>3</sup>	I	- (4)	- (1)	- (1)	- (1)	- (1)	Zaliczenie I, II, III, IV	
suma z indywidualne (i)		- (16)	- (4)	- (4)	- (4)	- (4)		
<b>SUMA z zajęć obowiązkowych</b>		- <b>(28)</b>	- <b>(6)</b>	- <b>(8)</b>	- <b>(8)</b>	- <b>(6)</b>		
<b>Fakultatywne<sup>4</sup></b>								
Seminaria Instytutowe/Czwartek botaniczny	w/s	- -	5 (1)	5 (1)	5 (1)	5 (1)	Zaliczenie I, II, III, IV	
Zjazdy, konferencje, warsztaty	I	- -	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	Zaliczenie I, II, III, IV	
Prezentacja nauki dla społeczeństwa	I	- -	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	Zaliczenie I, II, III, IV	
<b>SUMA z zajęć fakultatywnych</b>		- <b>(15)</b>	- <b>(2)</b>	- <b>(4)</b>	- <b>(4)</b>	- <b>(5)</b>		
<b>SUMA z zajęć obowiązkowych i fakultatywnych</b>		- <b>(43)</b>	- <b>(8)</b>	- <b>(12)</b>	- <b>(12)</b>	- <b>(11)</b>		



## OBJAŚNIENIA

Studia doktoranckie obejmują realizację badań naukowych oraz zajęć objętych programem studiów. W programie studiów znajdują się zajęcia obowiązkowe i fakultatywne w wymiarze **43 punktów ECTS**; w tym uzyskane za zajęcia obowiązkowe **28 punktów ECTS**, a za zajęcia fakultatywne **15 punktów ECTS**.

<sup>1</sup>Przedmiotem **zajęć obowiązkowych** są nowe osiągnięcia w biologii oraz poszerzenie wiedzy ze statystyki i filozofii przyrody. Zajęcia kształcą w zakresie nowoczesnej wiedzy i metod badawczych, w tym w odpowiedniej analizie statystycznej, przygotowują również do egzaminów przewidzianych w przewodzie doktorskim. Zajęcia z zakresu biologii prowadzone są przez specjalistów z różnych jej dyscyplin zatrudnionych w Instytutach.

- Zajęcia odbywają się w formie wykładów/seminariów, zgrupowanych w czterech następujących po sobie blokach tematycznych. Są to w kolejności:
  - Współczesne trendy w badaniach nad systematyką, ewolucją i ekologią (IB PAN, ISEZ PAN),
  - Naukowe podstawy ochrony przyrody (IOP PAN, IFR PAN),
  - Różnorodność biologiczna (IB PAN, IOP PAN),
  - Współczesne metody badania organizmów (ISEZ PAN, IFR PAN)
- Coroczny plan bloków ogłaszany jest na stronie internetowej do końca września danego roku akademickiego.
- Zajęcia zaliczane są semestralnie przez kierownika studiów na podstawie obecności na wykładach/seminariach, zdanego egzaminu, potwierdzonych przez koordynatora bloku (wpisanych do indeksu) i sprawozdania semestralnego.
- Roczny wymiar zajęć wynosi w zależności od roku studiów 2 lub 4 ECTS w tym 30 lub 60 godzin kontaktowych.

<sup>2</sup>Praca studenta z opiekunem/promotorem obejmuje m.in. dyskusję nad przebiegiem prowadzonych przez studenta badań, przygotowane rozprawy doktorskiej oraz przygotowanie prezentacji wyników w formie: tekstów (streszczeń, publikacji naukowych), wystąpień ustnych (referatów) czy plakatów. Praca z promotorem zawiera również uczestnictwo studenta w badaniach (projektach) prowadzonych przez opiekuna/promotora lub inną osobę z Instytutu (za zgodą kierownika studiów). Jej celem jest wdrożenie do pracy naukowej, co jest częścią praktyki zawodowej.

- Zajęcia zaliczane są semestralnie przez kierownika studiów, na podstawie wpisu opiekuna/promotora do sprawozdania semestralnego studenta wraz z oceną dotyczącą pracy i postępów.
- Roczny wymiar zajęć wynosi 3 ECTS, po zaliczeniu obu semestrów.

<sup>3</sup>Zajęcia obejmują uczestnictwo studenta w Naukowej Sesji Sprawozdawczej (NSS) Studium Nauk Przyrodniczych PAN w Krakowie, na której zapoznaje się on z badaniami innych studentów, kształci umiejętność prezentowania i konfrontowania własnych wyników badań; są one koniecznym elementem rozwoju umiejętności komunikacji ze środowiskiem naukowym (praktyki zawodowej).

- Zajęcia zaliczane są rocznie przez kierownika studiów na podstawie obecności i wygłoszonego referatu.
- Roczny wymiar zajęć to 1 ECTS w tym około 12 godzin kontaktowych

**4Zajęcia fakultatywne** składają się z wykładów/seminariów (patrz punkt a) oraz zajęć indywidualnych (patrz punkt b, c); zawierają praktykę zawodową (punkt b) i kształcenie kompetencji społecznych (punkt c).

- Student co roku gromadzi wymaganą liczbę punktów ECTS wybierając zajęcia z „Listy zajęć fakultatywnych”.
- Wypracowanie za zajęcia fakultatywne większej liczby punktów ECTS niż przewiduje roczny program, nie zwalnia z zaliczania zajęć obowiązkowych.
- Ponadprogramowe punkty ECTS mogą być przenoszone na kolejne lata.
- Tematy bloków zajęć fakultatywnych mogą ulec zmianie;
- Lista zajęć fakultatywnych ogłaszana jest przed rozpoczęciem roku akademickiego. Zajęcia zaliczane są rocznie przez kierownika studiów.
- Roczny wymiar zajęć wynosi w zależności od roku od 2 do 5 ECTS

a) Przedmiotem wykładów/seminariów są najnowsze osiągnięcia z zakresu biologii i nauk pokrewnych, przedstawiane przez specjalistów z kraju i zagranicy. Pozwalają one na pogłębienie wiedzy w wybranych dziedzinach.

Znajdują się one w bloku: „Seminarium Instytutowe/Czwartek Botaniczny.

- Tematy podejmowane w bloku ogłaszane są na bieżąco na stronach internetowych Instytutów.
- Zajęcia zaliczane są na podstawie obecności, potwierdzonej przez prowadzącego zajęcia wpisem do indeksu.
- Student może wybierać pojedynczy wykład/seminarium; 1 ECST otrzymuje za 5 godzin (kontaktowych).

PRZYKŁAD gromadzenia punktów: 3 wykłady na „Czwartku botanicznym” (3 godziny) + 2 „Seminaria Instytutowe” (2 godziny) = 5 godzin = 1 ECTS

b) Uczestnictwo w życiu środowiska naukowego, w różnych formach spotkań naukowych (zjazdach, konferencjach, warsztatach), organizowanych w kraju i zagranicą, zapewnia studentowi rozwój wiedzy i umiejętności komunikacji.

- Zajęcia zaliczane są na podstawie udokumentowanego czynnego udziału (z własnym/współautorskim wystąpieniem ustnym lub plakatem).
- Za każdy czynny udział student otrzymuje 2 punkty ECTS.

c) Prezentacja nauki dla społeczeństwa kształci zaangażowanie studenta w promowanie nauki. Student biorąc udział w przygotowaniu pokazu/wykładu/lekcji dla różnowiekowych grup społecznych doskonali umiejętności w prezentacji wyników naukowych na różnych poziomach wiedzy i zainteresowań.

- Student może wybierać zajęcia w obrębie kilku projektów prowadzonych przez Instytuty dla społeczeństwa m. in.: "Festiwal Nauki", „Warsztaty przyrodnicze”, „Lekcje przyrody”, „Dni otwarte Instytutu” oraz „Inne” projekty organizowane przez Instytuty w ramach promowania nauki w społeczeństwie.
- Zajęcia zaliczane są na podstawie udokumentowanego czynnego udziału (prowadzenia/współprowadzenia własnych/współautorskich zajęć) w jednym z w/w działań.
- Za każdy czynny udział student może otrzymać 2 punkty ECTS.