

Program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych w roku akademickim 2021/2022

1. Kształcenie w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu prowadzone jest na podstawie niniejszego ramowego planu kształcenia oraz indywidualnego planu badawczego i kończy się złożeniem rozprawy doktorskiej.
2. Ramowy plan kształcenia obejmuje trzy rodzaje modułów zajęć: obowiązkowych, obowiązkowych do wyboru i fakultatywnych.
3. Doktorant kształcący się w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych realizuje indywidualną ścieżkę kształcenia. Na indywidualną ścieżkę kształcenia składają się:
 - 1) przedmioty z modułu zajęć obowiązkowych;
 - 2) wybrane przez doktoranta przedmioty z modułu zajęć obowiązkowych do wyboru;
 - 3) praktyka zawodowa w formie prowadzenia zajęć lub uczestniczenia w ich prowadzeniu;
 - 4) oraz przedmioty z modułu zajęć fakultatywnych, o ile zostały wybrane przez doktoranta.
4. Doktoranci rozpoczynając kształcenie w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych mają obowiązek odbyć szkolenie z praw i obowiązków doktoranta.

I. Ramowy plan kształcenia

1. Moduł zajęć obowiązkowych

- 1) Interdyscyplinarne seminarium naukowe, łącznie **90 godz.**
- 2) Metodologia badań naukowych, łącznie **15 godz.**
- 3) Warsztat badacza – łącznie **30 godz.** Obejmuje w szczególności następujące zagadnienia: ochrona własności intelektualnej; etyka publikowania i odpowiedzialność w działalności naukowej; naukowe bazy danych, kanały publikacji naukowych – książki, czasopisma i inne formy; otwarta nauka; transfer wiedzy i komercjalizacja wyników badań; popularyzacja nauki.

4) Dydaktyka akademicka – łącznie **15 godz.** dydaktyki szczegółowej w dyscyplinie nauki oraz praktyka zawodowa w formie prowadzenia zajęć lub uczestniczenia w ich prowadzeniu w wymiarze nieprzekraczającym **150 godz.** w cyklu kształcenia. Minimalny wymiar praktyki zawodowej w całym cyklu kształcenia wynosi 30 godz. Obowiązek praktyki zawodowej nie dotyczy doktorantów wdrożeniowych.

5) Interdyscyplinarna konferencja doktorancka (forum doktoranckie) – aktywny udział w postaci wystąpienia w formie uzgodnionej z dyrektorem szkoły doktorskiej.

łącznie program obejmuje 150 godzin oraz nie więcej niż 150 godz. praktyki zawodowej w formie prowadzenia zajęć lub uczestniczenia w ich prowadzeniu w wymiarze nieprzekraczającym 60 godz. dydaktycznych rocznie.

2. Moduł zajęć obowiązkowych do wyboru

1) Wykłady specjalistyczne, łącznie **60 godz.**

2) Specyfika pracy naukowej w dyscyplinie nauki – łącznie **15 godz.** Zajęcia rozwijające umiejętności zawodowe, przygotowujące doktoranta do pracy o charakterze badawczym lub badawczo-rozwojowym. Zajęcia obejmują w szczególności następujące zagadnienia: komunikacja naukowa – prezentowanie wyników badań w języku polskim i w języku obcym; wybór i ocena czasopism naukowych; przygotowanie publikacji naukowych; metody analizy danych w badaniach naukowych; przygotowanie projektów badawczych.

3) Warsztaty umiejętności miękkich – łącznie **15 godz.** Zajęcia obejmują w szczególności następujące zagadnienia: umiejętności komunikacyjne i interpersonalne; praca w zespole i zarządzanie grupą badawczą; podejmowanie decyzji, planowanie kariery i zarządzanie czasem; kompetencje interkulturowe.

łącznie 90 godzin.

3. Moduł zajęć fakultatywnych

Przedmioty wybierane indywidualnie przez doktoranta w porozumieniu z promotorem; wybór z oferty programowej Szkół doktorskich UAM oraz z oferty poszczególnych wydziałów.

II. Oferta programowa Szkoły Doktorskiej UAM

Oferta dydaktyczna Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych UAM jest ustalana corocznie. Informację o oferowanych zajęciach ogłasza się na stronie internetowej Szkoły na dwa tygodnie przed rozpoczęciem roku akademickiego. Informacja musi uwzględniać:

- 1) status przedmiotu (przynależność do modułu zajęć obowiązkowych lub modułu zajęć obowiązkowych do wyboru);
- 2) rodzaj i formę zajęć dydaktycznych;
- 3) język wykładowy;
- 4) zakładane efekty uczenia się;
- 5) treści kształcenia prowadzące do osiągnięcia efektów uczenia się;
- 6) formę weryfikacji założonych efektów uczenia się;
- 7) wymiar godzin kontaktowych z nauczycielem akademickim.

III. Rodzaje i formy zajęć dydaktycznych

1. Zajęcia dydaktyczne mogą mieć formę wykładów, ćwiczeń, warsztatów, zajęć laboratoryjnych, szkoleń i kursów, szkół (letnich/zimowych), seminariów oraz zajęć terenowych.
2. Zajęcia prowadzone są w języku polskim lub języku angielskim. Oferta programowa Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych UAM umożliwi spełnienie wymagań programowych doktorantowi nieznającemu języka polskiego.
3. Zajęcia mogą odbywać się na terenie uczelni oraz poza nią.

IV. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

1. Weryfikacja efektów uczenia się w ramach danego przedmiotu może mieć formę egzaminu pisemnego i/lub ustnego, zaliczenia pisemnego i/lub ustnego lub publicznej prezentacji.
2. Obowiązkowym elementem ramowego planu kształcenia jest aktywny udział w interdyscyplinarnej konferencji doktoranckiej „forum doktoranckim”, organizowanym przez szkołę doktorską.
3. Zasady udziału w „forum doktoranckim” oraz wymogi stawiane doktorantom na poszczególnych latach kształcenia ustala dyrektor szkoły doktorskiej nauk ścisłych.

Zajęcia obowiązkowe I obowiązkowe do wyboru	Liczba godzin	SEME STR								Efekty kształcenia
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Interdyscyplinarne seminarium naukowe	90	15	15	15	15	15	15			E_W01, E_U01, E_U02, E_U05, E_U06, E_K01, E_K03, E_K05, E_W08
Metodologia badań naukowych	15	15								E_W02, E_U01, E_U02
Dydaktyka akademicka	15	15								E_W07, E_U10, E_U08
Warsztat badacza* ¹⁾	30		30							E_W03, E_W04, E_W06, E_U01, E_U02, E_U03, E_U07, E_U08, E_K02, E_K04
Specyfika pracy w dyscyplinie**	15			15						E_W05, E_U04, E_U05, E_U06, E_U07, E_U09, E_K05
Warsztaty umiejętności miękkich *** ¹⁾	15					15				E_K02, E_K05, E_U08
Wykłady specjalistyczne	60	20		20		20				E_U02, E_U05, E_K04, E_K05
Praktyka zawodowa ²⁾	30-150			Maks.60		Maks. 60		Maks. 30		E_W07, E_U10, E_K02, E_K03
Interdyscyplinarna konferencja doktorancka (forum doktorantów)			x				x			E_U01, E_U05, E_U06, E_U08, E_K01, E_K05
Zajęcia fakultatywne										
Interdyscyplinarny blok przedmiotów do wyboru			x	x	x	x	x			
Przygotowanie rozprawy doktorskiej										
Realizacja IPB		x	x	x	x	x	x	x	x	E_W01, E_W02, E_W03, E-W04, E_W05, E_U01, E_U02, E_U04, E_U05, E_U06, E_U07, E_U08, E_K01, E_K02, E_K03, E_K04, E_K05
Ocena śródkresowa					x					
Złożenie pracy doktorskiej									x	
SUMA zajęć kursowych	240									

* zagadnienia: ochrona własności intelektualnej, prawo autorskie, prawo o szkolnictwie wyższym, etyka publikowania i rzetelność w działalności akademickiej, transfer wiedzy i komercjalizacja wyników badań; popularyzacja nauki itp.

** zajęcia rozwijające umiejętności zawodowe, przygotowujące doktoranta do pracy o charakterze badawczym lub badawczo-rozwojowym (pozyskiwanie środków na badania, prezentacja wyników badań, elementy bibliometrii, przygotowanie publikacji naukowych itp.)

***praca w zespole i zarządzanie grupą badawczą, komunikacja interpersonalna, kompetencje interkulturowe, podejmowanie decyzji, planowanie kariery i zarządzanie czasem itp.

¹⁾ w przypadku doktorantów wdrożeniowych moduł zajęć może być realizowany w przedsiębiorstwie i zaliczany przez dyrektora Szkoły Doktorskiej na podstawie szczegółowego raportu przedsiębiorcy ze wskazaniem zrealizowanych efektów kształcenia.

²⁾ obowiązek praktyki zawodowej nie dotyczy doktorantów wdrożeniowych