



UCHWAŁA NR 100/2019
SENATU UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO
z dnia 29 maja 2019 r.

**w sprawie programów kształcenia
w Szkole Doktorskiej Uniwersytetu Wrocławskiego**

Na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 12 i art. 201 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668, z późn. zm.), w związku z art. 291 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1669, z późn. zm.) uchwala się, co następuje:

§ 1.1. Szkoła Doktorska Uniwersytetu Wrocławskiego (zwana dalej Szkołą Doktorską) prowadzi kształcenie doktorantów we wszystkich dyscyplinach, w których Uniwersytet posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora.

2. Kształcenie w poszczególnych dyscyplinach, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 r. poz. 1818) prowadzi kolegia szkoły doktorskiej (zwane dalej kolegiami) zorganizowane na wydziałach właściwych dla poszczególnych dyscyplin.

3. Kolegia realizują programy kształcenia właściwe danej dyscyplinie (dyscyplinom).

4. Każdy z programów kształcenia przygotowuje do pracy badawczej oraz dydaktycznej w szkole wyższej i prowadzi do osiągnięcia efektów uczenia się na poziomie 8 PRK, opisanej w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. 2018 r. poz. 2218), w zakresie:

- 1) zaawansowanej wiedzy z dyscypliny, w której sytuują się prowadzone przez doktoranta badania naukowe oraz wiedzy o charakterze szczegółowym, obejmującej najnowsze osiągnięcia w zakresie tej dyscypliny;
- 2) umiejętności związanych z metodologią i metodami prowadzenia badań naukowych, a także prowadzenia zajęć dydaktycznych w szkole wyższej;
- 3) kompetencji społecznych nauczyciela akademickiego i pracownika nauki.

5. Ukończenie programu kształcenia w Szkole Doktorskiej pozwala na uzyskanie i potwierdzenia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK, zgromadzenia wymaganego przepisami dorobku naukowego i przygotowania rozprawy doktorskiej.

§ 2.1. Kształcenie w Szkole Doktorskiej trwa 8 semestrów i obejmuje realizację programu kształcenia oraz indywidualnego planu badawczego uzgodnionego z promotorem (promotorami).

2. Program obejmuje odbywanie praktyk zawodowych w formie prowadzenia zajęć lub uczestnictwa w ich prowadzeniu w wymiarze nie większym niż 60 godzin dydaktycznych rocznie. Szczegółowe zasady organizacji praktyk zawodowych określa Regulamin Szkoły Doktorskiej.

3. Kształcenie kompetencji opisanych na 8 poziomie PRK wymaga od doktoranta aktywnego udziału w działalności wydziału, w tym także w przedsięwzięciach związanych z popularyzowaniem wiedzy i działalności naukowej.

4. Wymiar zajęć obowiązkowych dla doktoranta realizowanych w ramach programu kształcenia wynosi od 240 do 360 godzin dydaktycznych.

5. Kształcenie w Szkole Doktorskiej, realizowane w jej kolegiach, stwarza warunki do:

- 1) realizacji programu kształcenia;
- 2) prowadzenia badań naukowych;
- 3) uczestniczenia w pracach zespołów naukowych;
- 4) przygotowania i opublikowania prac niezbędnych dla uzyskania stopnia doktora;
- 5) przygotowania rozprawy doktorskiej pod opieką promotora;
- 6) uczestnictwa w życiu środowiska naukowego w kraju i za granicą;

§ 3.1. Informacja o zajęciach oferowanych przez wydziały dla doktorantów, prowadzonych w formie wykładów, konwersatoriów, warsztatów i seminariów, przed ich rozpoczęciem będzie podawana do wiadomości wszystkich doktorantów Szkoły Doktorskiej.

2. Wybrane zajęcia, których celem jest kształcenie kompetencji transferowalnych między dyscyplinami, prowadzone są jako zajęcia ogólnouniwersyteckie.

3. Zajęcia mogą być organizowane w ramach kolegium lub - na podstawie porozumienia - jako zajęcia wspólne dla kilku kolegiów.

4. W przypadku kolegiów kształcących w kilku dyscyplinach naukowych lub kolegiów prowadzonych na tym samym wydziale możliwe jest organizowanie wybranych zajęć wspólnych dla wszystkich doktorantów, niezależnie od reprezentowanej dyscypliny.

5. Doktorant, niezależnie od kolegium w którym odbywa kształcenie, ma prawo do korzystania z oferty, o której mowa w ustępie 1. Wybór zajęć spoza prowadzonych w kolegium jest dokonywany w porozumieniu z promotorem (promotorami) za zgodą kierownika kolegium.

§ 4. Szczegółowe programy kształcenia w kolegiach, sformułowane przez rady wydziałów, stanowią załączniki do niniejszej uchwały.

§ 5. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Senatu UWr
Rektor: *prof. A. Jezierski*

**PROGRAM KSZTAŁCENIA W KOLEGIUM DOKTORSKIM INFORMATYKI SZKOŁY
DOKTORSKIEJ UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO**
w dyscyplinie naukowej - informatyka

Celem kształcenia doktorantów w **Kolegium Doktorskim Informatyki Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Wrocławskiego** na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego jest przygotowanie doktorantów **do napisania rozprawy doktorskiej i prowadzenia samodzielnej pracy naukowo-dydaktycznej w zakresie Informatyki.**

Szczegółowe ustalenia dotyczące kształcenia w Kolegium Doktorskim Informatyki:

1. Kształcenie trwa cztery lata (osiem semestrów) i kończy się złożeniem rozprawy doktorskiej. W uzasadnionych przypadkach termin złożenia rozprawy może być przedłużony, nie więcej jednak niż o dwa lata.
2. Kształcenie doktorantów odbywa się według indywidualnych programów, ustalonych przez promotora i doktoranta, zaakceptowanych przez kierownika kolegium, realizujących efekty uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK.
3. Roczne programy studiów, zawierające listę zajęć, które doktorant będzie zaliczał w danym roku, doktoranci przedkładają do akceptacji kierownikowi kolegium w okresie do dwóch tygodni po rozpoczęciu roku akademickiego.
4. W ramach zajęć doktoranci mogą zaliczać zajęcia ogólnouniwersyteckie (organizowane dla wszystkich kolegów Szkoły Doktorskiej), przedmioty z oferty dydaktycznej Wydziału (w tym seminaria naukowe), indywidualne zajęcia nie umieszczone w ofercie dydaktycznej, przedmioty wykładane na innych wydziałach Uniwersytetu Wrocławskiego i innych uczelniach oraz praktyki zawodowe. Przy czym:
 - a. Wykłady z oferty Wydziału niezakończone egzaminem odpowiadają 3 punktom ECTS, a zakończone egzaminem odpowiadają 4 punktom ECTS,
 - b. Seminaria odpowiadają 3 punktom ECTS,
 - c. Ekwiwalent punktów ECTS za pozostałe zajęcia jest każdorazowo ustalany przez kierownika kolegium na podstawie oceny wkładu pracy doktoranta w ich zaliczenie.
5. Łączny wymiar zajęć, które powinni zaliczyć doktoranci podczas kształcenia w Szkole Doktorskiej, odpowiada co najmniej 32 punktom ECTS.
6. Rekomendowany wymiar zajęć, które powinni zaliczyć doktoranci na poszczególnych latach, odpowiada:
 - a. 10 punktom ECTS na każdym z dwóch pierwszych lat studiów,
 - b. 6 punktom ECTS na każdym z dwóch ostatnich lat kształcenia w Szkole Doktorskiej.

W uzasadnionych przypadkach faktyczny wymiar zajęć może istotnie odbiegać od rekomendowanego.

7. Ponadto doktoranci mogą uzyskać punkty ECTS za prowadzenie badań naukowych, których efektem jest praca opublikowana w czasopiśmie naukowym uwzględnionym na liście MNiSW lub przyjęta na konferencję posiadającą co najmniej kategorię C w rankingu CORE tworzonym przez The Computing Research and Education Association of Australasia. Za każdą z takich prac doktorant może uzyskać do 5 punktów ECTS.
8. Doktorant, w uzgodnieniu z promotorem lub promotorami, opracowuje indywidualny plan badawczy, zawierający w szczególności harmonogram przygotowania rozprawy

doktorskiej i przedstawia go kierownikowi kolegium w terminie 12 miesięcy od dnia rozpoczęcia kształcenia. W przypadku wyznaczenia promotora pomocniczego plan jest przedstawiany po zaopiniowaniu przez tego promotora.

9. W ramach praktyk zawodowych doktoranci Kolegium Doktorskiego Informatyki zobowiązani są do prowadzenia zajęć dydaktycznych lub uczestniczenia w prowadzeniu zajęć dydaktycznych w wymiarze nie przekraczającym 60 godzin w roku akademickim. O wymiarze i rodzaju prowadzonych zajęć decyduje – w uzgodnieniu z promotorem – dyrektor do spraw dydaktycznych w Instytucie Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego. Podstawą do zaliczenia takich praktyk zawodowych jest opinia wystawiona doktorantowi przez dyrektora do spraw dydaktycznych.
10. Podstawą do zaliczenia kolejnych lat kształcenia w Szkole Doktorskiej jest opinia promotora o pracy wykonanej przez doktoranta uwzględniająca sposób realizacji programu. Ponadto:
 - a. warunkiem zaliczenia drugiego roku kształcenia w Szkole Doktorskiej jest pozytywny wynik oceny śródkresowej realizacji planu badawczego, o którym mowa w punkcie 8. Ocena ta jest dokonywana przez komisję powoływaną zgodnie z art. 202 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.
 - b. warunkiem zaliczenia ostatniego semestru kształcenia w Szkole Doktorskiej jest złożenie rozprawy doktorskiej.
11. Do obowiązków doktoranta należy odbywanie konsultacji w wymiarze 1 godziny tygodniowo (informację o terminie konsultacji należy umieścić w Systemie Zapisów w ciągu pierwszych dwóch tygodni każdego semestru).

**EFEKTY UCZENIA SIĘ W KOLEGIUM DOKTORSKIM INFORMATYKI
SZKOŁY DOKTORSKIEJ UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO**
(dyscyplina naukowa – informatyka)

WIEDZA (W). Zna i rozumie:			
Poziom 8	Kod składnika opisu	Wyszczególnienie:	Kod
Zakres i głębia — kompletność perspektywy poznawczej i zależności	P8S_WG	zna i rozumie specjalistyczną wiedzę w zakresie najnowszych światowych osiągnięć w ramach wybranej dziedziny informatyki	SD_W01
		zna i rozumie metodologię wybranej dziedziny w stopniu pozwalającym na samodzielne planowanie drogi rozwiązania problemów badawczych	SD_W02
Kontekst — uwarunkowania, skutki	P8S_WK	zna i rozumie wiedzę dotyczącą uwarunkowań ekonomicznych i prawnych związanych z działalnością naukową i badawczą	SD_W03
UMIEJĘTNOŚCI (U). Potrafi:			
Poziom 8	Kod składnika opisu	Wyszczególnienie:	Kod
Wykorzystanie wiedzy — rozwiązywane problemy i wykonywane zadania	P8S_UW	potrafi prowadzić działalność naukową w zakresie informatyki	SD_U01
Komunikowanie się — odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym	P8S_UK	potrafi przedstawiać wyniki badań w formie publikacji naukowych i prezentacji konferencyjnych oraz przygotować rozprawę doktorską	SD_U02
		potrafi posługiwać się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym pracę naukową (w tym pracę w zespołach międzynarodowych).	SD_U03
Organizacja pracy – planowanie i praca zespołowa	P8S_UO	potrafi planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze, także w środowisku międzynarodowym oraz potrafi przekazywać wiedzę i doświadczenie innym	SD_U04
Uczenie się – planowanie własnego rozwoju i rozwoju	P8S_UU	potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i poszerzać własne	SD_U05

innych osób		kompetencje oraz podejmować skuteczne działania zmierzające do własnego rozwoju intelektualnego	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K). Jest gotów do:			
Poziom 8	Kod składnika opisu	Wyszczególnienie:	Kod
Oceny – krytyczne podejście	P8S_KK	jest gotów do krytycznej oceny dorobku w ramach reprezentowanej specjalności informatycznej oraz krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój tej dyscypliny	SD_K01
Odpowiedzialność – wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego	P8S_KO	jest gotów do zrozumienia potrzeby ciągłego doskonalenia się jest gotów do pełnienia zadań recenzenta prac informatycznych w ramach własnej specjalizacji	SD_K02 SD_K03
Rola zawodowa – niezależność i rozwój etosu	P8S_KR	jest gotów do zrozumienia znaczenia uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; jest gotów do etycznego postępowania	SD_K04

O wyjaśnienie symboli:

PRK – Polska Rama Kwalifikacji

P8S_WG – kod składnika opisu kwalifikacji dla poziomu 8 w charakterystykach drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji

W - kategoria - wiedza

U - kategoria - umiejętności

K – kategoria - kompetencje społeczne

01, 02, 03 i kolejne - kolejny numer kierunkowego efektu uczenia się

**POKRYCIE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH W CHARAKTERYSTYKACH DRUGIEGO STOPNIA POLSKIEJ RAMY
KWALIFIKACJI PRZEZ EFEKTY KIERUNKOWE**

Kolegium Doktorskim Informatyki Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Wrocławskiego		
Kod składnika opisu Polskiej Ramy Kwalifikacji	Efekty uczenia się określone w charakterystykach drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji	Odniesienie do efektów uczenia się dyscyplina informatyka
WIEDZA (W). Zna i rozumie:		
P8S_WG	- w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla dyscypliny naukowej lub artystycznej. - główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych istotnych dla programu kształcenia. - metodologię badań naukowych. - zasady upowszechniania wyników działalności naukowej.	SD_W01, SD_W02
P8S_WK	- fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji. - ekonomiczne, prawne i inne istotne uwarunkowania działalności naukowej. - podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami.	SD_W03
UMIEJĘTNOŚCI (U). Potrafi:		
P8S_UW	- wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki lub dziedziny sztuki do twórczego identyfikowania, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym, a w szczególności: - definiować cel i przedmiot badań, formułować hipotezę badawczą, - rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować, - wnioskować na podstawie wyników badań naukowych. - dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym oraz ich wkładu w rozwój wiedzy. - transferować wyniki działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej.	SD_U01

P8S_UK	- komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym. - upowszechniać wyniki badań, także w formach popularnych. - inicjować debatę, uczestniczyć w dyskursie naukowym. - posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w stopniu umożliwiającym uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym.	SD_U02, SD_U03
P8S_UO	planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcie badawcze lub twórcze, także w środowisku międzynarodowym.	SD_U04
P8S_UU	- samodzielnie planować i działać na rzecz własnego rozwoju oraz inspirować i organizować rozwój innych osób. - planować zajęcia lub grupy zajęć i realizować je z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi.	SD_U05
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K). Jest gotów do:		
P8S_KK	- do krytycznej oceny dorobku w ramach danej dyscypliny naukowej lub artystycznej. - do krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój danej dyscypliny naukowej lub artystycznej. - do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych.	SD_K01
P8S_KO	- do wypełniania zobowiązań społecznych badaczy i twórców. - do inicjowania działania na rzecz interesu publicznego. - do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	SD_K02, SD_K03
P8S_KR	- do podtrzymywania i rozwijania etosu środowisk badawczych i twórczych, w tym: - prowadzenia działalności naukowej w sposób niezależny - respektowania zasady publicznej własności wyników działalności naukowej z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej.	SD_K04

Objaśnienie symboli:

PRK – Polska Rama Kwalifikacji

P8S_WG – kod składnika opisu kwalifikacji dla poziomu 8 w charakterystykach drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji

W - kategoria - wiedza

U - kategoria - umiejętności

K – kategoria - kompetencje społeczne

01, 02, 03 i kolejne - kolejny numer kierunkowego efektu uczenia się