

**PROGRAM KSZTAŁCENIA  
W SZKOLE DOKTORSKIEJ POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ  
obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025**

**I**

**Postanowienia ogólne**

1. Program kształcenia Szkoły Doktorskiej Politechniki Krakowskiej, zwanej dalej Szkołą Doktorską lub SD PK, został opracowany zgodnie z ustawą *Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce* z dnia 20 lipca 2018 (Dz.U. 2023 poz. 742 z późn. zm.), *Ustawą* z dnia 22 grudnia 2015 r. o *Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* (Dz.U. 2018 poz. 2153) oraz *Rozporządzeniem 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 poz. 2218).
2. Kształcenie w Szkole Doktorskiej prowadzone jest w dyscyplinach, w których Politechnika Krakowska posiada uprawnienia do nadawania stopni naukowych. Dyscypliny, w których prowadzone jest kształcenie są określone w Zarządzeniu Rektora PK w sprawie utworzenia SD PK.
3. Doktorant w Szkole Doktorskiej kształci się w jednej dyscyplinie lub interdyscyplinarnie.
4. Program kształcenia, na wniosek Rady Szkoły Doktorskiej PK, po zasięgnięciu opinii URSD jest zatwierdzany przez Senat. Wykaz przedmiotów modułowych zatwierdzany jest przez przewodniczącego rady naukowej właściwej dyscypliny.
5. Kształcenie w Szkole Doktorskiej trwa 8 semestrów. W uzasadnionych przypadkach, za zgodą Dyrektora SD PK, kształcenie może trwać 6 semestrów.
6. Kształcenie w Szkole Doktorskiej może być prowadzone w języku polskim lub angielskim.
7. Liczba punktów ECTS przyporządkowana programowi kształcenia w Szkole Doktorskiej wynosi co najmniej 40 ECTS.
8. Zajęcia przewidziane programem kształcenia w Szkole Doktorskiej są obowiązkowe.
9. Szczegółowe zasady uzyskiwania efektów uczenia się oraz formy ich oceny zostały określone w sylabusach poszczególnych przedmiotów.
10. Realizacja programu kształcenia Szkoły Doktorskiej prowadzi do osiągnięcia efektów uczenia się uwzględniających ich ogólne charakterystyki dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji określone w obowiązującym rozporządzeniu MNiSW 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. z 2018 poz. 2218).
11. Kształcenie doktoranta w Szkole Doktorskiej kończy się złożeniem rozprawy doktorskiej.

II

Harmonogram Programu Kształcenia (8 semestrów)

Semestr	Przedmioty	ECTS	Symbol efektów uczenia się w SD PK	Odniesienie do		Liczba godzin
				uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK*	charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się PRK**	
1	<b>Pedagogika i Psychologia (15h)</b>	1	E_W05, E_U10, E_U11	P8U_W, P8U_U	P8S_WK, P8S_UU	75h
	<b>Język angielski – pisanie tekstów specjalistycznych (15h) / Moduł międzynarodowy I<sup>3</sup></b>	1	E_U04, E_U08	P8U_U	P8S_UK, P8S_UK	
	<b>Wybrane aspekty prowadzenia badań naukowych (45h):</b> a) Pozyskiwanie grantów b) Metodyka badań naukowych c) Informacja naukowa d) Ochrona własności intelektualnej – bazy patentowe e) Etyka w badaniach naukowych	3	E_W03, E_W04, E_W05, E_W06, E_W07, E_U01, E_U03, E_U09, E_K04, E_K05, E_K06, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_WK, P8S_UW, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KO, P8S_KR,	
2	<b>Przedmioty modułowe wybrane z listy (30h)<sup>1</sup></b>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_K01, E_K03	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_KK	60h
	<b>Język angielski – ustny dyskurs akademicki (15h) / Moduł międzynarodowy II<sup>3</sup></b>	2	E_U04, E_U08	P8U_U	P8S_UK, P8S_UK	
	<b>Seminarium doktoranckie w dyscyplinie (15h)</b>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_U02, E_U06, E_U07, E_U09, E_U010, E_K01, E_K02, E_K03, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UK, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KK, P8S_KR	

3	<b>Przedmioty modułowe</b> wybrane z listy (30h) <sup>1</sup>	2	E_W01, E_W02, E_U01 E_K01, E_K03	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_KK	45h
	<b>Seminarium doktoranckie w dyscyplinie (15h) /Moduł międzynarodowy III</b> <sup>3</sup>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_U02, E_U06, E_U07, E_U09, E_U010, E_K01, E_K02, E_K03, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UK, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KK, P8S_KR	
4	<b>Przedmioty modułowe</b> wybrane z listy (30h) <sup>1</sup>	2	E_W01, E_W02, E_U01 E_K01, E_K03	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_KK	45h
	<b>Seminarium doktoranckie w dyscyplinie (15h)</b>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_U02, E_U06, E_U07, E_U09, E_U010, E_K01, E_K02, E_K03, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UK, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KK, P8S_KR	
5	<b>Przedmioty modułowe</b> wybrane z listy (30h) <sup>1</sup>	2	E_W01, E_W02, E_U01 E_K01, E_K03	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_KK	45h
	<b>Seminarium doktoranckie w dyscyplinie (15h)</b>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_U02, E_U06, E_U07, E_U09, E_U010, E_K01, E_K02, E_K03, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UK, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KK, P8S_KR	
6	<b>Ekonomia lub filozofia (15h)</b>	2	E_W05, E_W06 E_K06	P8U_W, P8U_K	P8S_WK, P8S_KO	30h
	<b>Seminarium doktoranckie w dyscyplinie (15h)</b>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_U02, E_U06, E_U07, E_U09, E_U010, E_K01, E_K02, E_K03, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UK, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KK, P8S_KR	

7	<b>Przygotowanie rozprawy doktorskiej</b>	2	E_W04, E_U05, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UK, P8S_KR	15h
8	<b>Przygotowanie do obrony rozprawy doktorskiej</b>	1	E_U05, E_U06, E_U07, E_K07	P8U_U, P8U_K	P8S_UK, P8S_KR	10h
1 - 6	<b>Praktyki zawodowe <sup>2</sup></b>	10	E_U10, E_U11	P8U_U	P8S_UU	75 h

\* Opis zakładanych efektów kształcenia dla kierunku studiów wyższych, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia wszystkie uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2016 r. poz. 64 z późn. zm.) właściwe dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK).

\*\* Wszystkie charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się określone 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 (PRK) (Dz.U. 2018 r. poz. 2218).

#### **UWAGI:**

1. Przedmioty modułowe są przedmiotami wybieranymi w ramach poszczególnych dyscyplin, w których prowadzone jest kształcenie. W przypadku kształcenia interdyscyplinarnego doktorant dokonuje wyboru przedmiotów modułowych w dyscyplinach, w których realizuje pracę doktorską.
2. Wymiar praktyk zawodowych w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych lub uczestniczenia w ich prowadzeniu:  
I rok – 15 h  
II rok – 30h  
III rok – 30h
3. Moduł realizowany w języku angielskim, za zgodą Dyrektora Szkoły Doktorskiej Politechniki Krakowskiej, w formie zajęć międzynarodowych (np. moduły Blended Intensive Programme /BIP/ realizowane w ramach sojuszu STARS EU).

### III

#### Harmonogram Programu Kształcenia (6 semestrów)

Semestr	Przedmioty	ECTS	Symbol efektów uczenia się w SD PK	Odniesienie do		Liczba godzin
				uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK*	charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się PRK**	
1	<b>Pedagogika i Psychologia (15h)</b>	1	E_W05, E_U10, E_U11	P8U_W, P8U_U	P8S_WK, P8S_UU	75h
	<b>Język angielski – pisanie tekstów specjalistycznych (15h) / Moduł międzynarodowy I <sup>3</sup></b>	1	E_U04, E_U08	P8U_U	P8S_UK, P8S_UK	
	<b>Blok A – wybrane aspekty prowadzenia badań naukowych (45h):</b> f) Pozyskiwanie grantów g) Metodyka badań naukowych h) Informacja naukowa i) Ochrona własności intelektualnej – bazy patentowe j) Etyka w badaniach naukowych	3	E_W03, E_W04, E_W05, E_W06, E_W07, E_U01, E_U03, E_U09, E_K04, E_K05, E_K06, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_WK, P8S_UW, P8S_UO, P8S_KO, P8S_KR,	
2	<b>Przedmioty modułowe wybrane z listy (30h)<sup>1</sup></b>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_K01, E_K03	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_KK	60h
	<b>Język angielski – ustny dyskurs akademicki (15h) / Moduł międzynarodowy II <sup>3</sup></b>	2	E_U04, E_U08	P8U_U	P8S_UK, P8S_UK	
	<b>Seminarium w dyscyplinie (15h)</b>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_U02, E_U06, E_U07, E_U09, E_U010, E_K01, E_K02, E_K03, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UK, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KK, P8S_KR	

3	<b>Przedmioty modułowe</b> wybrane z listy (30h) <sup>1</sup>	2	E_W01, E_W02, E_U01 E_K01, E_K03	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_KK	45h
	<b>Seminarium w dyscyplinie (15h)</b> / Moduł międzynarodowy III <sup>3</sup>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_U02, E_U06, E_U07, E_U09, E_U010, E_K01, E_K02, E_K03, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UK, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KK, P8S_KR	
4	<b>Przedmioty modułowe</b> wybrane z listy (30h) <sup>1</sup>	2	E_W01, E_W02, E_U01 E_K01, E_K03	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_KK	45h
	<b>Seminarium w dyscyplinie (15h)</b>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_U02, E_U06, E_U07, E_U09, E_U010, E_K01, E_K02, E_K03, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UK, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KK, P8S_KR	
5	<b>Przedmioty modułowe</b> wybrane z listy (30h) <sup>1</sup>	2	E_W01, E_W02, E_U01 E_K01, E_K03	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_KK	60h
	<b>Seminarium w dyscyplinie (15h)</b>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_U02, E_U06, E_U07, E_U09, E_U010, E_K01, E_K02, E_K03, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UK, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KK, P8S_KR	
	<b>Przygotowanie rozprawy doktorskiej (15h)</b>	2	E_W04, E_U05, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UK, P8S_KR	
6	<b>Ekonomia lub filozofia (15h)</b>	2	E_W05, E_W06 E_K06	P8U_W, P8U_K	P8S_WK, P8S_KO	40h
	<b>Seminarium w dyscyplinie (15h)</b>	2	E_W01, E_W02, E_U01, E_U02, E_U06, E_U07, E_U09, E_U010, E_K01, E_K02, E_K03, E_K07	P8U_W, P8U_U, P8U_K	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UK, P8S_UO, P8S_UU, P8S_KK, P8S_KR	
	<b>Przygotowanie do obrony rozprawy doktorskiej (10h)</b>	1	E_U05, E_U06, E_U07, E_K07	P8U_U, P8U_K	P8S_UK, P8S_KR	
1 - 6	<b>Praktyki zawodowe</b> <sup>2</sup>	10	E_U10, E_U11	P8U_U	P8S_UU	75h

Opis zakładanych efektów kształcenia dla kierunku studiów wyższych, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia wszystkie uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2016 r. poz. 64 z późn. zm.) właściwe dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK).

\*\* Wszystkie charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się określone 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 (PRK) (Dz.U. 2018 r. poz. 2218).

#### **UWAGI:**

1. Przedmioty modułowe są przedmiotami wybieranymi w ramach poszczególnych dyscyplin, w których prowadzone jest kształcenie. W przypadku kształcenia interdyscyplinarnego doktorant dokonuje wyboru przedmiotów modułowych w dyscyplinach, w których realizuje pracę doktorską.
2. Wymiar praktyk zawodowych w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych lub uczestniczenia w ich prowadzeniu:  
I rok – 15h  
II rok – 30h  
III rok – 30h.
3. Moduł realizowany w języku angielskim, za zgodą Dyrektora Szkoły Doktorskiej Politechniki Krakowskiej, w formie zajęć międzynarodowych (np. moduły Blended Intensive Programme /BIP/ realizowane w ramach sojuszu STARS EU).