



Monitor Prawny Politechniki Śląskiej

poz. 1671

UCHWAŁA NR 80/2025 SENATU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ z dnia 20 października 2025 r.

w sprawie ustalenia ramowego programu kształcenia w szkole doktorskiej pod nazwą „Wspólna Szkoła Doktorska”

Na podstawie art. 201 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (j.t. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późn. zm.) Senat Politechniki Śląskiej postanawia, co następuje:

§ 1

Ustala się ramowy program kształcenia w szkole doktorskiej pod nazwą „Wspólna Szkoła Doktorska” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Traci moc uchwała nr 40/2019 Senatu Politechniki Śląskiej z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie ustalenia ramowego programu kształcenia w szkole doktorskiej pod nazwą „Wspólna Szkoła Doktorska” (Monitor Prawny PŚ z 2019 r. poz. 129, z późn. zm.).

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia, z mocą od dnia 1 października 2025 roku.

Rektor PŚ: M. Pawełczyk

Ramowy program kształcenia w szkole doktorskiej pod nazwą „Wspólna Szkoła Doktorska”

1. Ogólna charakterystyka programu kształcenia

Szkoła doktorska pod nazwą „Wspólna Szkoła Doktorska”, zwana dalej „szkołą doktorską”, jest zorganizowaną formą kształcenia w dyscyplinach naukowych:

- architektura i urbanistyka,
- inżynieria lądowa, geodezja i transport,
- automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne,
- informatyka techniczna i telekomunikacja,
- inżynieria biomedyczna,
- inżynieria chemiczna,
- inżynieria materiałowa,
- inżynieria mechaniczna,
- inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka,
- nauki chemiczne,
- nauki o zarządzaniu i jakości,
- nauki o Ziemi i środowisku,
- nauki medyczne.

Kształcenie w szkole doktorskiej:

- 1) trwa 8 semestrów i kończy się złożeniem rozprawy doktorskiej, z możliwością wcześniejszego zakończenia pod warunkiem zrealizowania programu kształcenia i osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się;
- 2) przygotowuje do uzyskania stopnia doktora;
- 3) prowadzi do uzyskania efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji;
- 4) jest prowadzone w języku polskim i języku angielskim, na podstawie niniejszego ramowego programu kształcenia oraz indywidualnego planu badawczego doktoranta;
- 5) jest realizowane w formie kursów obowiązkowych prowadzonych w formie wykładu, wykładu autorskiego, ćwiczeń, seminarium, zajęć laboratoryjnych, zajęć projektowych, z możliwością wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość;
- 6) obejmuje pracę naukową prowadzoną pod opieką sprawowaną przez promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego;
- 7) wspomaga realizację indywidualnego planu badawczego obejmującego przygotowanie artykułów naukowych, zgłoszeń patentowych, wystąpień konferencyjnych oraz rozprawy doktorskiej.

2. Cele kształcenia

Do głównych celów kształcenia należą:

- 1) stworzenie doktorantom możliwie najlepszych warunków do przygotowania rozprawy doktorskiej;
- 2) przygotowanie doktorantów do obrony rozprawy doktorskiej;
- 3) wspieranie interdyscyplinarności w badaniach naukowych związanych z przygotowywanymi przez doktorantów rozprawami doktorskimi;
- 4) kształcenie zaawansowanych kompetencji transferowalnych;

- 5) kształtowanie wśród doktorantów postaw obywatelskich, w tym aktywnego uczestnictwa w rozwoju społecznym oraz tworzeniu gospodarki opartej na innowacjach.

Do celów kształcenia należą również:

- 1) przygotowanie doktorantów do prowadzenia samodzielnej działalności dydaktycznej i naukowej, z uwzględnieniem zasad i wymagań ustanowionych w Europejskiej Karcie Naukowca;
- 2) przygotowanie doktorantów do uczestniczenia w wymianie doświadczeń i idei, także w środowisku międzynarodowym;
- 3) przygotowanie doktorantów do podejmowania wyzwań w sferze zawodowej i publicznej, z uwzględnieniem ich etycznego wymiaru oraz odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań;
- 4) nabycie przez doktorantów zaawansowanych kompetencji badawczych;
- 5) nabycie przez doktorantów umiejętności samodzielnego planowania i działania na rzecz własnego rozwoju oraz inspirowania rozwoju innych osób.

3. Efekty uczenia się

Symbol	Zakładane efekty uczenia się	Kod składnika opisu PRK
Wiedza: zna i rozumie		
D3_W01	w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe właściwe dla danej dyscypliny naukowej	P8S_WG
D3_W02	główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych, w których odbywa się kształcenie	P8S_WG
D3_W03	metodologię badań naukowych	P8S_WG
D3_W04	zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu	P8S_WG
D3_W05	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji	P8S_WK
D3_W06	ekonomiczne, prawne, etyczne i inne, istotne uwarunkowania działalności naukowej	P8S_WK
D3_W07	podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami	P8S_WK
Umiejętności: potrafi		
D3_U01	definiować cel i przedmiot badań naukowych, formułować hipotezę badawczą	P8S_UW
D3_U02	rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować	P8S_UW
D3_U03	wnioskować na podstawie wyników badań naukowych	P8S_UW
D3_U04	dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym oraz ich wkładu w rozwój wiedzy	P8S_UW
D3_U05	transferować wyniki działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej	P8S_UW
D3_U06	komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym	P8S_UK
D3_U07	upowszechniać wyniki działalności naukowej, także w formach popularnych	P8S_UK
D3_U08	inicjować debatę	P8S_UK
D3_U09	uczestniczyć w dyskursie naukowym	P8S_UK
D3_U10	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w stopniu umożliwiającym uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym	P8S_UK
D3_U11	planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze lub twórcze, także w środowisku międzynarodowym	P8S_UO
D3_U12	samodzielnie planować i działać na rzecz własnego rozwoju oraz inspirować i organizować rozwój innych osób	P8S_UU
D3_U13	planować zajęcia lub grupy zajęć i realizować je z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi	P8S_UU
Kompetencje społeczne: jest gotów do		
D3_K01	krytycznej oceny dorobku w ramach danej dyscypliny naukowej	P8S_KK
D3_K02	krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój danej dyscypliny naukowej	P8S_KK
D3_K03	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P8S_KK
D3_K04	wypełniania zobowiązań społecznych badaczy i twórców	P8S_KO
D3_K05	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	P8S_KO

D3_K06	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P8S_K0
D3_K07	prowadzenia działalności naukowej w sposób niezależny	P8S_KR
D3_K08	respektowania zasady publicznej własności wyników działalności naukowej, z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej	P8S_KR

4. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się

- 1) po zakończeniu zajęć przewidzianych w programie kształcenia efekty uczenia się osiągnięte przez doktoranta są weryfikowane podczas egzaminów lub zaliczeń. Prowadzący zajęcia informuje doktorantów o sposobach weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiąganych w ramach prowadzonych zajęć, na zasadach określonych w Regulaminie Wspólnej Szkoły Doktorskiej;
- 2) egzamin ma formę pisemnego lub ustnego sprawdzianu wiedzy i umiejętności. Zaliczenie może mieć formę pisemnego lub ustnego sprawdzianu wiedzy i umiejętności. Zaliczenie może odbywać się również na podstawie pisemnych prac zaliczeniowych przygotowanych przez doktoranta na wskazany temat, pracy projektowej, pracy multimedialnej lub prezentacji;
- 3) weryfikacja i ocena efektów uczenia się osiągniętych przez doktoranta mogą być dokonywane również na podstawie wystąpienia doktoranta podczas seminarium doktoranckiego, polegającego na przedstawieniu celu i przedmiotu badań naukowych, sformułowanych hipotez badawczych, a także stosowanych metod, technik i narzędzi badawczych i uzyskanych wyników badań naukowych. W uzasadnionych przypadkach weryfikacja i ocena uzyskanych efektów uczenia się mogą zostać przeprowadzone z wykorzystaniem narzędzi do komunikacji elektronicznej;
- 4) weryfikacja i ocena efektów uczenia się osiągniętych przez doktoranta w ramach praktyk zawodowych są dokonywane na podstawie hospitacji zajęć, które prowadzi doktorant lub w których prowadzeniu uczestniczy.

5. Zajęcia

Ramowy plan realizacji kształcenia – program podstawowy											
		Godziny									
		ECTS razem	Razem	ECTS	I rok	ECTS	II rok	ECTS	III rok	ECTS	IV rok
1	Zajęcia ogólne										
1.1	Metodyka badań naukowych	1	15	1	15						
1.2	Język angielski z zastosowaniem terminologii naukowej	4	60	1	15	2	30	1	15		
1.3	Ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności naukowej	1	10			1	10				
1.4	Upowszechnianie wyników działalności naukowej	1	10	1	10						
1.5	Finansowanie projektów badawczych i komercjalizacja wyników	1	10					1	10		
1.6.	Zajęcia warsztatowe	2	30					2	30		
2	Zajęcia związane z reprezentowaną dyscypliną										
2.1	Do wyboru min. 45 godzin zajęć w II i III roku	6	90			3	45	3	45		
2.2	Konsultacje z promotorem	8	120	2	30	2	30	2	30	2	30
3	Zajęcia z innych dyscyplin										
3.1	Do wyboru min.30 godzin zajęć w II roku i min.15 godzin zajęć w III roku	3	45			2	30	1	15		
3.2	Seminarium doktoranckie interdyscyplinarne	7	105	2	30*	2	30*	2	30*	1	15*
4	Praktyka zawodowa	16	240	4	60	4	60	4	60	4	60
	Łączna liczba godzin	50	735	11	160	16	235	16	235	7	105
*seminarium prowadzone w języku angielskim											

Ramowy plan realizacji kształcenia – program wdrożeniowy											
		Godziny									
		ECTS razem	Razem	ECTS	I rok	ECTS	II rok	ECTS	III rok	ECTS	IV rok
1	Zajęcia ogólne										
1.1	Metodyka badań naukowych	1	15	1	15						
1.2	Zajęcia rozwijające umiejętności zawodowe	2	20			1	10	1	10		
1.3	Zajęcia rozwijające umiejętności dydaktyczne	1	10	1	10						
1.4	Ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności naukowej	1	10			1	10				
1.5	Upowszechnianie wyników działalności naukowej	1	10	1	10						
1.6	Finansowanie projektów badawczych i komercjalizacja wyników	1	10					1	10		
1.7.	Zajęcia warsztatowe	2	30					2	30		
2	Zajęcia związane z reprezentowaną dyscypliną										
2.1	Do wyboru min. 45 godzin zajęć w II i III roku	6	90			3	45	3	45		
2.2	Konsultacje z promotorem	8	120	2	30	2	30	2	30	2	30
3	Zajęcia z innych dyscyplin										
3.1	Do wyboru min.30 godzin zajęć w II roku i min.15 godzin zajęć w III roku	3	45			2	30	1	15		
3.2	Seminarium doktoranckie interdyscyplinarne	8	120	2	30	2	30	2	30	2	30*
4	Praktyka zawodowa	16	240	4	60	4	60	4	60	4	60
	Łączna liczba godzin	50	720	11	155	15	215	16	230	8	120
*seminarium prowadzone w języku angielskim											

- 1) zasady uznawania efektów kształcenia oraz zaliczania zajęć na podstawie kształcenia realizowanego poza szkołą doktorską określa Regulamin Wspólnej Szkoły Doktorskiej;
- 2) doktorant posiadający certyfikat językowy instytucji zewnętrznych lub dyplom poświadczający znajomość wymaganego języka angielskiego na poziomie biegłości językowej co najmniej C1 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ) może być zwolniony z obowiązku realizowania kursów języka angielskiego. Zwolnienie z obowiązku realizowania kursów języka angielskiego wymaga złożenia odpowiedniego certyfikatu lub dyplomu w Szkole Doktorów;
- 3) doktorant jest zobowiązany do uzyskania co najmniej 25 punktów ECTS przed przystąpieniem do oceny śródkresowej.

6. Matryca pokrycia efektów uczenia się na poziomie 8 PRK

Efekt uczenia się (symbol)	Ramowy plan realizacji kształcenia – program podstawowy										
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	2.1	2.2	3.1	3.2	4
D3_W01							x	x			
D3_W02						x	x		x	x	
D3_W03	x									x	
D3_W04				x							
D3_W05						x		x		x	
D3_W06			x								
D3_W07					x						
D3_U01								x		x	
D3_U02						x		x			

Efekt uczenia się (symbol)	Ramowy plan realizacji kształcenia – program podstawowy										
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	2.1	2.2	3.1	3.2	4
D3_U03							x		x	x	
D3_U04										x	
D3_U05				x	x						
D3_U06		x					x			x	
D3_U07				x							
D3_U08										x	
D3_U09										x	
D3_U10		x								x	
D3_U11				x			x				
D3_U12										x	
D3_U13											x
D3_K01								x			
D3_K02								x			
D3_K03							x				
D3_K04			x								
D3_K05									x		
D3_K06					x						
D3_K07							x				
D3_K08			x								

Efekt uczenia się (symbol)	Ramowy plan realizacji kształcenia – program wdrożeniowy											
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	3.1	3.2	4
D3_W01								X	x			
D3_W02							x	x		x	x	
D3_W03	x										x	
D3_W04					x							
D3_W05							x		x		x	
D3_W06				x								
D3_W07		x				x						
D3_U01									x		x	
D3_U02							x		x			
D3_U03								x		x	x	
D3_U04											x	
D3_U05					x	x						
D3_U06								x			x	
D3_U07		x			x							
D3_U08											x	
D3_U09											x	
D3_U10											x	
D3_U11					x			x				

Efekt uczenia się (symbol)	Ramowy plan realizacji kształcenia – program wdrożeniowy											
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	3.1	3.2	4
D3_U12											x	
D3_U13			x									x
D3_K01									x			
D3_K02									x			
D3_K03								x				
D3_K04				x								
D3_K05										x		
D3_K06		x				x						
D3_K07								x				
D3_K08				x								

7. Treść kursów obowiązkowych

- 1) metodyka badań naukowych – przedmiot wprowadza doktoranta w podstawowe i zaawansowane zagadnienia metodyki badań naukowych, z uwzględnieniem specyfiki różnych dyscyplin. Omawia etapy procesu badawczego, wybór metod i narzędzi badawczych, sposoby gromadzenia i analizy danych oraz interpretacji wyników. Zajęcia są prowadzone z wykorzystaniem rzeczywistych przykładów badawczych. Szczególny nacisk kładziony jest na krytyczne podejście do źródeł, powtarzalność badań i przejrzystość metodyki;
- 2) ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności naukowej – zajęcia mają na celu zapoznanie doktoranta z kluczowymi regulacjami prawnymi i zasadami etyki obowiązującymi w działalności naukowej, w tym ochroną własności intelektualnej, prawem autorskim, zasadami otwartego dostępu, a także z wybranymi zagadnieniami finansowania badań. Omawiane są także kwestie odpowiedzialności naukowca, dobra praktyka badawcza oraz etyczne wyzwania związane z prowadzeniem badań;
- 3) upowszechnianie wyników działalności naukowej – przedmiot obejmuje zagadnienia związane z prezentowaniem, publikowaniem i popularyzowaniem wyników badań. Omawia zasady przygotowania artykułów naukowych, wystąpień konferencyjnych i danych badawczych, a także elementy strategii komunikacji naukowej. Uwzględnia również wykorzystanie nowoczesnych narzędzi cyfrowych, repozytoriów, mediów społecznościowych oraz zasad otwartego dostępu (open access);
- 4) finansowanie projektów badawczych i komercjalizacja wyników – celem zajęć jest przybliżenie mechanizmów finansowania badań naukowych na poziomach krajowym i międzynarodowym, w tym zasad przygotowywania wniosków grantowych. Omawiane są także podstawy transferu technologii, komercjalizacji wyników badań, współpracy z przemysłem oraz inkubacji projektów naukowo-biznesowych. Zajęcia zawierają elementy praktyczne, m.in. analizę dokumentacji konkursowej i ćwiczenia z przygotowywania krótkiego opisu projektu;
- 5) konsultacje z promotorem – zajęcia mają charakter indywidualnych spotkań doktoranta z promotorem, których celem jest bieżąca weryfikacja postępów w pracy naukowej, uzyskiwanie informacji zwrotnej oraz rozwijanie kompetencji badawczych. Konsultacje obejmują także pomoc w zakresie metodyki badań, interpretacji wyników, przygotowania publikacji i planowania ścieżki badawczej. Na ostatnim roku kształcenia skupiają się przede wszystkim na opracowaniu rozprawy doktorskiej;
- 6) seminarium doktoranckie interdyscyplinarne – cykliczne zajęcia seminaryjne, w ramach których doktorant prezentuje postępy swoich badań i uczestniczy w dyskusjach naukowych. Szczególny nacisk jest kładziony na rozwijanie umiejętności komunikowania wyników badań, krytycznego myślenia i argumentowania. Seminarium mają charakter interdyscyplinarny, co sprzyja wymianie doświadczeń pomiędzy doktorantami z różnych dziedzin. W I roku seminarium jest prowadzone w formule seminarium przeglądowego z analizą i omawianiem wybranych publikacji naukowych;
- 7) zajęcia rozwijające umiejętności zawodowe – celem zajęć jest wspieranie wszechstronnego rozwoju zawodowego doktoranta poprzez kształtowanie kompetencji niezbędnych do świadomego planowania i realizacji ścieżki kariery. Zajęcia są ukierunkowane na rozwijanie praktycznych umiejętności potrzebnych w różnych sektorach rynku pracy, w tym w przemyśle, administracji, instytucjach badawczych oraz organizacjach międzynarodowych. Program obejmuje m.in. szkolenia z zakresu zarządzania projektami,

budowania wizerunku zawodowego, przygotowywania aplikacji grantowych, skutecznej komunikacji i prezentacji. Istotnym elementem jest również nabywanie doświadczenia w pracy zespołowej, budowaniu sieci kontaktów zawodowych oraz poznawaniu standardów i oczekiwań współczesnego rynku pracy;

- 8) zajęcia rozwijające umiejętności dydaktyczne – zajęcia mają na celu przygotowanie doktoranta do efektywnego prowadzenia zajęć dydaktycznych w szkolnictwie wyższym. Obejmują praktyczne i teoretyczne zagadnienia związane z organizacją procesu kształcenia, w tym projektowaniem zajęć, doбором odpowiednich metod nauczania, ocenianiem osiągnięć studentów oraz tworzeniem materiałów dydaktycznych. Doktorant uczy się również wykorzystywania nowoczesnych narzędzi i technologii wspierających nauczanie. Szczególny nacisk jest położony na rozwój umiejętności skutecznego przekazywania wiedzy, pracy z grupą oraz dostosowywania form i treści nauczania do potrzeb zróżnicowanych grup odbiorców;
- 9) zajęcia warsztatowe – zajęcia o charakterze praktycznym, organizowane cyklicznie, których tematyka jest dostosowywana corocznie do aktualnych wyzwań i potrzeb środowiska akademickiego, rynku pracy oraz rozwoju naukowego doktorantów.

8. Praktyki zawodowe

Zasady i tryb odbywania praktyk zawodowych określa Regulamin praktyk zawodowych doktorantów Wspólnej Szkoły Doktorskiej.

9. Kształcenie doktorantów we współpracy z innym podmiotem

- 1) kształcenie w Szkole Doktorskiej może być prowadzone we współpracy z inną jednostką, w tym zagraniczną, z którą Politechnika Śląska zawarła odpowiednią umowę;
- 2) w przypadku, o którym mowa w ust. 1, plan kształcenia jest ustalany zgodnie z zapisami umowy.