

„InterDok – Programy Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich na Politechnice Wrocławskiej”

**PROGRAM STUDIÓW DOKTORANCKICH InterDok – studia interdyscyplinarne o zasięgu międzynarodowym
w zakresie biocybernetyki i inżynierii biomedycznej – WYDZIAŁ PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI (Obowiązuje od 1.10.2018 r.)**

Program	Semestr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Liczba godzin	Punkty ECTS	Efekty kształcenia
Przedmioty podstawowe – matematyka, fizyka, chemia, lub inne		PP-1	→	→	→					60	6	P8S_WG
Kurs dydaktyczny szkoły wyższej		KDSW-1	→	→	→					60	6	P8S_UU
Przedmiot humanistyczny lub menadżerski		PH	→	→	→					30	2	P8S_WK
Język obcy - angielski		←	←	SJO	→					90	6	P8S_UK
Wydziałowe kursy kierunkowe – w danej dyscyplinie lub interdyscyplinarne		WKK-1	→	→	→					30	3	P8S_WG
		←	WKK-2	→	→					30	3	
		←	WKK-3	→	→					30	3	
Seminarium interdyscyplinarne, w dyscyplinie, specjalistyczne		S	→							15	1	P8S_UK
				S	→					15	1	
						S	→			15	1	
								S	→	15	1	
Suma										390	33	
Praktyki zawodowe (90 h lub 30 h)			→	←			→	←		360 ÷ 120	12 lub 8	P8S_UU
		←		←			→	←				
		←		←			→	←				
Łącznie punkty ECTS										45 lub 41		
		Przedmioty nadobowiązkowe										
Kurs dydaktyczny szkoły wyższej			KDSW-2	→	→	→	→	→		45		P8S_UU
Język obcy – do wyboru				←	←	SJO-1 SJO-2	→	→		30 lub 60		P8S_UK
Zajęcia ewaluacyjne			ZE	→	→	→	→	→		5		P8S_KO

„InterDok – Programy Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich na Politechnice Wrocławskiej”

OBJĘTE PROGRAMEM STUDIÓW WYKAZANE W TABELI RODZAJE ZAJĘĆ DOKTORANCI WYBIERAJĄ SPOŚRÓD GRUP KURSÓW:

PRZEDMIOTY PODSTAWOWE [PP] – kursy fakultatywne, realizowane przez wydziały – łącznie 60 godzin

PP-1

1) Kod do uzupełnienia. Nowoczesne techniki matematyczne, statystyczne i informatyczne 60 h (30w 30 l)

KURS DYDAKTYCZNY SZKOŁY WYŻSZEJ [KDSW] – blok tematycznych kursów fakultatywnych – łącznie 60 godzin:

KDSW-1 Kurs dydaktyczny szkoły wyższej, część I – realizowany w Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych 60 h

PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY LUB MENADŻERSKI [PH, PM] – jeden kurs obowiązkowy, drugi fakultatywnie – 30 godzin:

PH [PM] – realizowane przez Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych lub wydziały.

1)	Kod do uzupełnienia.	Interdyscyplinarny kurs wspomagający myślenie i działanie innowacyjne	30 h
2)	Kod do uzupełnienia.	Prezentacja wyników naukowych i pozyskiwanie środków na badania	30 h

JĘZYK OBCY NOWOŻYTNY – JĘZYK ANGIELSKI [SJO] – kurs obowiązkowy – 90 godzin:

SJO kurs na poziomie co najmniej B2 realizowany w Studium Języków Obcych, zakończony egzaminem 90 h

**WYDZIAŁOWE KURSY KIERUNKOWE W DYSCYPLINIE STUDIÓW DOKTORANCKICH
LUB INTERDYSCYPLINARNE W ZAKRESIE INTERDYSCYPLINARNYCH STUDIÓW**

DOKTORANCKICH [WKK] – kursy obowiązkowe (1) i fakultatywne (2-5), realizowane przez wydziały – łącznie 90 godzin

WKK-1-2-3

1)	Kod do uzupełnienia	Nowoczesne techniki pomiarowe	30 h (15w 15 l)
2)	FTP9003	Microscopic studies in Biomedical Engineering (j. ang)	30 h
3)	FZP9383	Światłowodowy i ich zastosowania	30 h

SEMINARIA [S]: INTERDYSCYPLINARNE, SPECJALISTYCZNE, KIERUNKOWE

– rekomenduje się po 15 godzin w każdym roku studiów 1- 4, w semestrze zimowym lub letnim realizowane przez wydziały – łącznie 60 godzin:

1) Kod do uzupełnienia (4x 15h)	Interdyscyplinarne seminaria projektu InterDok (Seminarium 1-4)	60 h
------------------------------------	---	------

PRAKTYKI ZAWODOWE – w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych w Uczelni przez doktoranta lub uczestniczenia w ich prowadzeniu

– **studia stacjonarne: po 90 godzin** w każdym roku akademickim, w którym doktorant otrzymuje stypendium doktoranckie, albo **po 30 godzin** w każdym roku akademickim, w którym doktorant nie otrzymuje stypendium. Rada Wydziału określa dla poszczególnych lat studiów doktoranckich liczby godzin zajęć dydaktycznych, które doktorant może odbyć w formie uczestniczenia w ich prowadzeniu,

– **studia niestacjonarne: od 10 do 90 godzin** w każdym roku akademickim, liczbę godzin i formę zajęć określa Rada Wydziału.

PRZEDMIOTY NADOBOWIĄZKOWE

KURS DYDAKTYCZNY SZKOŁY WYŻSZEJ [KDSW] – blok tematycznych kursów fakultatywnych – łącznie 50 godzin

KDSW-2 Kurs dydaktyczny szkoły wyższej, część II – realizowany w Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych
45 h

ZE Zajęcia ewaluacyjne (zgodnie z ZW 19/2011) 5 h

Po ukończeniu pełnego kursu dydaktycznego (KDSW-1, KDSW-2, ZE) uczestnicy otrzymują zaświadczenie o ukończeniu kursu, które wystawia Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych.

Ukończenie jedynie kursu dydaktycznego KDSW-1, umożliwia ukończenie KDSW-2 oraz ZE w późniejszym terminie.

JĘZYK OBCY NOWOŻYTNY – DO WYBORU [SJO] – kurs fakultatywny – 30 lub 60 godzin:

SJO-1 kurs dla doktorantów realizowany w Studium Języków Obcych 30 h

SJO-2 kurs dla doktorantów realizowany w Studium Języków Obcych 60 h

KOMENTARZE:

- 1) Studia doktoranckie w ramach projektu „InterDok – Programy Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich na Politechnice Wrocławskiej” - **interdyscyplinarne programy doktoranckie o zasięgu międzynarodowym** – indywidualny program badawczy doktoranta realizowany jest we współpracy z zewnętrzną instytucją (naukową lub z innego sektora), która reprezentuje inną dyscyplinę naukową niż główny promotor doktoranta. Program ten ma charakter międzynarodowy i zakłada udział doktoranta w stażach międzynarodowych i współpracę z instytucją zewnętrzną za granicą. Rozprawa doktorska w jęz. angielskim.
- 2) Efekty kształcenia w programie studiów doktoranckich dla prowadzonych dyscyplin studiów (D) oraz studiów interdyscyplinarnych (I) są określane zgodnie z Zarządzeniem Wewnętrznym 26/2017 z dnia 27 lutego 2017 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla studiów doktoranckich Politechniki Wrocławskiej realizowanych od roku akademickiego 2017/2018.
- 3) Kierownik studiów doktoranckich może wyrazić zgodę na indywidualnie umotywowane odstępstwa od programu studiów uchwalonego przez Radę Wydziału. Kurs wybrany spoza programu Wydziału Podstawowych Problemów Techniki (nie dotyczy kursów z oferty studiów

„InterDok – Programy Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich na Politechnice Wrocławskiej”

doktoranckich Uczelni – w przypadku przedmiotu humanistycznego lub menedżerskiego) powinien zostać zatwierdzony przez opiekuna naukowego/promotora doktoranta.

- 4) Wszystkie kursy (obowiązkowe i fakultatywne) kończą się egzaminem, a zaliczenie seminarium wymaga wygłoszenia referatu.
- 5) Łączny wymiar zajęć objętych programem całego toku studiów wynosi 390 godzin i odpowiada 33 punktom ECTS, w tym 6 pkt. ECTS za 60 godzin zajęć fakultatywnych rozwijającym umiejętności dydaktyczne, oraz 13 pkt. ECTS za 150 godzin zajęć fakultatywnych rozwijającym umiejętności zawodowe, tj.: 4 seminaria (po 15 godzin) [SI, SK, SS], na których doktorant wygłasza referat, łącznie w wymiarze 60 godzin – 4 pkt. ECTS, oraz 3 kursy kierunkowe (zawodowe) w danej dyscyplinie, lub interdyscyplinarne [WKK], łącznie w wymiarze 90 godzin – 9 pkt. ECTS.
- 6) Obowiązkowy przedmiot humanistyczny lub menadżerski w wymiarze 30 godzin i 2 punktów ECTS, realizowany przez Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych lub wydziały w celu przygotowania do egzaminu doktorskiego w zakresie dyscypliny dodatkowej.
- 7) Fakultatywne zajęcia rozwijające umiejętności dydaktyczne lub zawodowe obejmują zajęcia, na których doktorant zdobywa kwalifikację w zakresie nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych – Kurs dydaktyczny szkoły wyższej część I w wymiarze 60 godzin – 6 pkt. ECTS.
- 8) Kursy nadobowiązkowe, za które nie są przyznawane punkty ECTS, stwarzają warunki do:
 - ukończenia pełnego kursu dydaktyki szkoły wyższej – część II nadobowiązkowa – 45 godzin i zajęcia ewaluacyjne – 5 godzin, po którego ukończeniu uczestnicy otrzymują zaświadczenie wystawiane przez Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych,
 - przygotowania do egzaminów doktorskich w zakresie obcego języka nowożytnego innego niż język angielski, w wymiarze 30 lub 60 godzin.
- 9) Wymiar praktyk w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych dla uczestników studiów doktoranckich prowadzonych w Uczelni wynosi odpowiednio:
 - na studiach stacjonarnych 90 i 30 godzin rocznie,
 - na studiach niestacjonarnych od 10 do 90 godzin rocznie – określa Rada Wydziału.Za odbyte w ciągu roku akademickiego praktyki zawodowe w wymiarze od 10 do 45 godzin doktorant otrzymuje 2 punkty ECTS, a w wymiarze od 46 do 90 godzin – 3 punkty ECTS.

W przypadku obniżenia wymiaru praktyk zawodowych poniżej 10 godzin, albo całkowitego zwolnienia z obowiązku ich odbycia w danym roku akademickim punktów ECTS nie przyznaje się (0 punktów ECTS).

Doktorant zatrudniony w charakterze nauczyciela akademickiego, prowadzący zajęcia dydaktyczne w Uczelni lub uczestniczący w ich prowadzeniu, jest zwolniony z odbywania praktyk w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych.