

Przykładowy INDYWIDUALNY PROGRAM STUDIÓW

przewidziany do realizacji w latach 2017 – 2021 przez uczestnika studiów doktoranckich¹

mgr inż. Przykładowy Doktorant

tel. kom.: e-mail: Przykładowy.Doktorant@pwr.edu.pl

Wydział Architektury , W- 1.....

Katedra Urbanistyki i Procesów Osadniczych, W1/K8

Opiekun naukowy prof. dr hab. Opiekun Naukowy

tel. . 71-320-xxxx e-mail: Opiekun.Naukowy@pwr.edu.pl

data rozpoczęcia studiów doktoranckich na PWR 1.X. 2017

Indywidualny program studiów będzie realizowany w 4 etapach dwusemestralnych obejmujących kolejne lata studiów i prowadzi do osiągnięcia wszystkich przyjętych przez Radę Wydziału, na podstawie określonych przez Senat ramowych efektów kształcenia (ZW 26/2017 z dnia 27 lutego 2017 r.), zakładanych efektów kształcenia dla studiów doktoranckich prowadzonych w obszarach wiedzy, dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, lub dla studiów doktoranckich prowadzonych w więcej niż jednym obszarze wiedzy, dziedzinie nauki lub dyscyplinie naukowej, tzw. interdyscyplinarnych studiów doktoranckich, dla których wskazuje się wszystkie te obszary wiedzy, dziedziny i dyscypliny.

Doktorant jest obowiązany do postępowania zgodnie z treścią ślubowania i regulaminem studiów doktoranckich oraz przestrzegania przepisów obowiązujących w uczelni.

Znajomość tych przepisów prowadzi do osiągnięcia efektów kształcenia: **P8S_UU**.

CZĘŚĆ I

Etap pierwszy – zajęcia zorganizowane, studia literaturowe i wstępne badania naukowe, sprecyzowanie tematu badań naukowych, wszczęcie przewodu doktorskiego.

Termin realizacji: I i II semestr studiów.

A. Zajęcia zorganizowane, osiągnane efekty kształcenia:

Przykładowa treść ramowego programu studiów

¹ Indywidualny program studiów doktorant opracowuje w porozumieniu z opiekunem naukowym, na podstawie programu studiów doktoranckich uchwalonego przez radę wydziału oraz planu kursów ogólnouczelnianych i kierunkowych, i przedkłada kierownikowi studiów doktoranckich:

- 1) indywidualny program studiów - część I (dotycząca I i II roku studiów) – przed rozpoczęciem studiów;
- 2) indywidualny program studiów - część II (dotycząca III i IV roku studiów) – przed rozpoczęciem III roku studiów.

1. *Uczestnictwo i zaliczenie egzaminem 2 obowiązkowych kursów ogólnouczeniowych w łącznym wymiarze 60 godzin (6 p. ECTS) z bloku nauk podstawowych:*
 - np. równania różniczkowe w naukach technicznych,
 - np. biofizyka,*Osiągane efekty kształcenia: P8S_WG*
2. *Uczestnictwo i zaliczenie egzaminem 3 wydziałowych kursów kierunkowych o wymiarze 90 godzin (9 p. ECTS) w zakresie:*
 - np. *Nanomaterials*
 - np. *Experimental methods in mechanics*
 - np. *Teoria inżynierska w chirurgii**Osiągane efekty kształcenia: P8S_WK, P8S_WG*
3. *Uczestnictwo i zaliczenie 1 kursu o wymiarze 30 godzin (2 p. ECTS) z grupy przedmiotów humanistyczno-menadżerskich :*
 - np. *psychologia twórczości,**Osiągane efekty kształcenia: P8S_WK*
4. *Uczestnictwo i zaliczenie obowiązkowej części kursu dydaktycznego szkoły wyższej o łącznym wymiarze 60 godzin (6 p. ECTS).*
Osiągane efekty kształcenia: P8S_UU
5. *Uczestnictwo w seminariach (w dyscyplinie specjalistycznych, lub interdyscyplinarnych) Wydziału przeznaczonych dla doktorantów. Wygłoszenie referatu. 15 godz. (1 p. ECTS).*
Osiągane efekty kształcenia: P8S_WG, P8S_UW, P8S_UO, P8S_UK
6. *Dodatkowe uczestnictwo w dwóch specjalistycznych seminariach pracowników Katedry / Zakładu:*
 - np. *diagnostyka i inżynieria materiałowa,*
 - *Konwersatorium literaturowe w j. angielskim.**Osiągane efekty kształcenia: P8S_WG, P8S_UW, P8S_UO, P8S_UK*
7. *Prowadzenie lub współprowadzenie łącznie 90 godz., lub gdy nie jest się stypendystą 30 godz. zajęć dydaktycznych (3 lub 2 p. ECTS).*
Osiągane efekty kształcenia: P8S_UU, P8S_KR

B. Prowadzenie badań naukowych, osiągnięte efekty kształcenia:

Przykładowa treść ramowego programu studiów

1. *Studia literaturowe zakończone seminarium*
2. *Skonkretyzowanie tematu pracy doktorskiej oraz określenie głównych tez rozprawy.*
3. *Przygotowanie stanowiska badawczego.*
4. *Udział w konferencji:*
 - np. *krajowe sympozjum technologii i konstrukcji**Prezentacja plakatu.*
5. *Wystąpienie o wszczęcie przewodu doktorskiego.*

Osiągane efekty kształcenia: P8U_W, P8S_UU, P8S_KR

Etap drugi – zajęcia zorganizowane, rozpoczęcie badań naukowych, przygotowanie publikacji, udział w konferencjach.

Termin realizacji: III i IV semestr studiów.

A. Zajęcia zorganizowane, osiągnięte efekty kształcenia:

Przykładowa treść ramowego programu studiów

1. Zaliczenie lektoratu w SJO – język angielski, 90 godzin ew. zdanie egzaminu bez konieczności uczęszczania na lektorat (6 p. ECTS)
Osiągane efekty kształcenia: P8S_UK, P8S_KK, P8S_KR
2. Uczestnictwo w seminariach interdyscyplinarnych Wydziału
- np. Podstawy budowy i eksploatacji maszyn przeznaczonym dla doktorantów i młodych pracowników nauki. Wygłoszenie referatu 15 godz. (1 p. ECTS).
Osiągane efekty kształcenia: P8S_WG, P8S_UW, P8S_UO, P8S_UK
3. Dodatkowe uczestnictwo w dwóch specjalistycznych seminariach pracowników Katedry / Zakładu:
- np. sztucznej inteligencji i automatów,
- np. chłodnictwa i kriogeniki.
Wygłoszenie referatu.
Osiągane efekty kształcenia: P8S_WG, P8S_KK, P8S_KO
4. Przeprowadzenie łącznie 90 (lub 30) godzin zajęć dydaktycznych (3 lub 2 p. ECTS).
Osiągane efekty kształcenia: P8S_UU, P8S_KO, P8S_KR

B. Prowadzenie badań naukowych, osiągnięte efekty kształcenia:

Przykładowa treść ramowego programu studiów

1. Studia literaturowe zakończone seminariem .
2. Wykonanie serii pomiarów metodą dyfrakcji
3. Opracowanie programu komputerowego przetwarzającego dane.
4. Opracowanie wyników eksperymentalnych.
5. Przygotowanie publikacji i wysłanie jej do redakcji czasopisma naukowego.
6. Udział w 2 konferencjach:
- np. V krajowe sympozjum technologii i konstrukcji
- np. III-rd Biotechnology Congress
Wygłoszenie referatu lub prezentacja plakatu.
7. Przygotowanie wniosku o grant konferencyjny, krótki staż w europejskim centrum badawczym lub grant NCN PRELUDIUM i złożenie wniosku.
8. Krótkoterminowy staż krajowy w czołowym zespole naukowo-badawczym w danej dziedzinie.

Osiągane efekty kształcenia: P8U_W, P8S_WG, P8U_U, P8S_UO, P8S_UK, P8S_KK, P8S_KO

CZĘŚĆ II

Etap trzeci – zajęcia zorganizowane, kontynuacja badań naukowych, staż krajowy lub zagraniczny i konsultacje naukowe, przygotowanie publikacji, udział w konferencjach.

Termin realizacji: V i VI semestr studiów.

A. Zajęcia zorganizowane, osiągnięte efekty kształcenia:

Przykładowa treść ramowego programu studiów

1. *Uczestnictwo w seminariach (w dyscyplinie specjalistycznych, lub interdyscyplinarnych) Wydziału przeznaczonych dla doktorantów. Wygłoszenie referatu. 15 godz. (1 p. ECTS).*
Osiągane efekty kształcenia: P8S_WG, P8S_UW, P8S_UO, P8S_UK
2. *Dodatkowe uczestnictwo w dwóch specjalistycznych seminariach pracowników Wydziału / Katedry / Zakładu:*
np. sztucznej inteligencji i automatów,
np. chłodnictwa i kriogeniki.
Wygłoszenie 2 referatów.
Osiągane efekty kształcenia: P8S_WG, P8S_KK, P8S_KO
3. *Przeprowadzenie łącznie 90 (lub 30) godzin zajęć dydaktycznych (3 lub 2 p. ECTS).*
Osiągane efekty kształcenia: P8S_UU, P8S_KO, P8S_KR
4. *Zaliczenie dodatkowego lektoratu w SJO – zaawansowany kurs języka obcego nowożytnego (do wyboru) – 30 lub 60 godzin*
Osiągane efekty kształcenia: P8S_UK, P8S_KK, P8S_KR

B. Prowadzenie badań naukowych, osiągnięte efekty kształcenia:

Przykładowa treść ramowego programu studiów

1. *Pogłębione studia literaturowe zakończone napisaniem wstępu do rozprawy doktorskiej*
2. *Wykonanie serii pomiarów przy użyciu techniki wielowymiarowego NMR w EU Curie Training Center w Triescie (pobył 3 miesiące na koszt strony zapraszającej).*
3. *Konsultacje naukowe i wygłoszenie referatu w IPPT w Warszawie.*
4. *Opracowanie otrzymanych wyników i porównanie metod badawczych.*
5. *Przygotowanie 2 publikacji i wysłanie ich do redakcji czasopism.*
6. *Czynny udział w 2 konferencjach:*
 - *np. V Szkoła Konstrukcji*
 - *np. International Conference on Nanotechnology**Wygłoszenie referatu i prezentacja plakatu.*

Osiągane efekty kształcenia: P8U_W, P8S_WG, P8U_U, P8S_UO, P8S_UK, P8U_K, P8S_KK, P8S_KO

Etap czwarty – zajęcia zorganizowane, przygotowanie i złożenie rozprawy doktorskiej oraz dalsze czynności przewodu doktorskiego, konsultacje naukowe, udział w konferencjach.

Termin realizacji: VII i VIII semestr studiów.

A. Zajęcia zorganizowane, osiągnięte efekty kształcenia:

Przykładowa treść ramowego programu studiów

1. *Uczestnictwo w seminariach (w dyscyplinie specjalistycznych, lub interdyscyplinarnych) Wydziału przeznaczonych dla doktorantów. Wygłoszenie referatu. 15 godz. (1 p. ECTS).*
Osiągane efekty kształcenia: P8S_WG, P8S_UW, P8S_UO, P8S_UK
2. *Dodatkowe uczestnictwo w dwóch specjalistycznych seminariach pracowników Katedry/ Zakładu:*
 - *np. sztucznej inteligencji i automatów,*
 - *np. chłodnictwa i kriogeniki. Prezentacja wybranych fragmentów pracy doktorskiej.*

Osiągane efekty kształcenia: P8S_WG, P8S_KK, P8S_KO

3. *Przeprowadzenie łącznie 90 (lub 30) godzin zajęć dydaktycznych (3 lub 2 p. ECTS).*

Osiągane efekty kształcenia: P8S_UU, P8S_KO, P8S_KR

4. *Uczestnictwo i zaliczenie nadobowiązkowej części kursu dydaktycznego szkoły wyższej o łącznym wymiarze 45 godzin.*

Osiągane efekty kształcenia: P8S_UU, P8S_KO, P8S_KR

B. Prowadzenie badań naukowych, osiągnięte efekty kształcenia:

Przykładowa treść ramowego programu studiów

1. *Opracowanie wyników badań i przygotowanie rozprawy doktorskiej.*
2. *Prezentacja zasadniczych wyników rozprawy doktorskiej na seminarium Katedry / Zakładu.*
3. *Złożenie rozprawy doktorskiej.*
4. *Udział w konferencji:*
 - *Np. International Conference on Complex Problems*
5. *Przygotowanie wniosku o stypendium „post-doc” lub grant NATO dla młodego pracownika naukowego.*
6. *Złożenie egzaminów doktorskich.*
7. *Publiczna obrona rozprawy doktorskiej.*
8. *Opracowanie dokumentacji rozprawy (Synaba, streszczenie w j. angielskim, itp.)*
9. *Wystąpienie z wnioskiem o stypendium Fundacji Nauki Polskiej.*
10. *Opublikowanie reszty wyników z zakresu rozprawy doktorskiej.*

Osiągane efekty kształcenia: P8U_W, P8S_WG, P8U_U, P8S_UO, P8S_UK, P8U_K, P8S_KK, P8S_KO

Źródła finansowania, osiągnięte efekty kształcenia:

Przykładowa treść ramowego programu studiów

1. *Środki statutowe Wydziału, w tym przekazane do Katedry lub Zakładu.*
2. *Dofinansowania organizatorów konferencji EURESCO.*
3. *Uczelnia przyjmująca (Cambridge University).*
4. *Grant NCN PRELUDIUM nr. nrrnrnrnr*
5. *Kontrakt naukowo-badawczy z przemysłu (Motorola).*

Osiągane efekty kształcenia: P8S_WK, P8S_UU, P8S_UO, P8U_K, P8S_KR.

Opracował

Zaakceptował

Zatwierdził

Data

Doktorant

Kierownik SD

Data

Data

Opiekun Naukowy