

Regulamin stacjonarnych studiów doktoranckich na Wydziale Inżynierii
Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej
zatwierdzony przez Radę Wydziału dn. 24 kwietnia 2018 r.
Uchwała nr WICHiP/003/4-3/2018

§ 1. Postanowienia ogólne

1. Regulamin stacjonarnych studiów doktoranckich na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej, zwany dalej „Regulaminem”, określa zasady odbywania studiów doktoranckich przez obywateli polskich i obywateli innych państw członkowskich Unii Europejskiej oraz państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stron umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym. Zasady odbywania studiów doktoranckich przez pozostałe osoby regulują odrębne przepisy.
2. Na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej, nazywanym dalej „Wydziałem”, studia doktoranckie są prowadzone w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie naukowej: inżynieria chemiczna.
3. Ogólny nadzór merytoryczny nad działalnością studiów doktoranckich prowadzonych na Wydziale sprawuje Rada Wydziału.
4. Bieżącą działalnością studiów doktoranckich kieruje Kierownik Studiów Doktoranckich, zwany dalej „Kierownikiem Studiów”. Kierownik Studiów jest powoływany przez Rektora na wniosek Rady Wydziału, po zasięgnięciu opinii Wydziałowej Rady Doktorantów, spośród pracowników Wydziału z tytułem naukowym lub ze stopniem naukowym doktora habilitowanego zatrudnionych w PW jako podstawowym miejscu pracy.
5. Opiekę naukową podczas wykonywania pracy doktorskiej przez uczestników studiów doktoranckich, zwanych dalej „doktorantami”, mogą sprawować pracownicy Wydziału z tytułem naukowym lub ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, zatrudnieni w pełnym lub niepełnym wymiarze czasu pracy oraz pracownicy emerytowani po aprobacie Rady Wydziału. Pracownicy ci są dalej nazywani opiekunami naukowymi.
6. Opiekun naukowy może sprawować opiekę nad nie więcej niż 6 (sześcioma) doktorantami. W uzasadnionych przypadkach Dziekan – po zasięgnięciu opinii Rady Wydziału - może zwiększyć tę liczbę.
7. Uczestnicy studiów doktoranckich na Wydziale mogą powołać swoją reprezentację w formie Wydziałowej Rady Doktorantów, która wyraża opinię tego środowiska wobec władz Wydziału. Zgodnie ze Statutem PW wybrani przedstawiciele doktorantów wchodzi w skład organów kolegialnych Uczelni i Wydziału oraz kolegiów elektorskich.
8. Osoba, która ukończyła studia doktoranckie w PW, uzyskując stopień naukowy doktora, posiada kompetencje odpowiadające trzeciemu poziomowi Ram Kwalifikacji dla Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego oraz ósmemu poziomowi Europejskich Ram Kwalifikacji.

§ 2. Rekrutacja

1. Liczbę miejsc na studiach doktoranckich prowadzonych na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej ustala Rektor na wniosek Dziekana.

2. Na studia doktoranckie może zostać przyjęta osoba, która:
 - 1) Posiada kwalifikacje drugiego stopnia lub jest beneficjentem programu „Diamentowy Grant”, o którym mowa w art. 187a ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym,
 - 2) uzyskała zgodę na opiekę naukową od uprawnionego pracownika Wydziału, z uwzględnieniem § 1 ust. 5. Regulaminu studiów doktoranckich w Politechnice Warszawskiej, stanowiącego załącznik nr 1 uchwały nr 415/XLVII/2012 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 22 lutego 2012 r. w sprawie Regulaminu studiów doktoranckich w Politechnice Warszawskiej z późniejszymi zmianami, zwanego dalej „Regulaminem studiów doktoranckich na PW,
 - 3) uzyskała od Dziekana Wydziału zgodę na wykonywanie tej pracy na Wydziale, stanowiącą zarazem zobowiązanie do zapewnienia właściwych warunków jej realizacji (zgodnie § 2 ust. 2 pkt 3 Regulaminu studiów doktoranckich na PW) przy czym decyzja Dziekana w tej sprawie uwzględnia zgodność deklarowanych przez kandydata zainteresowań naukowych i wstępnie określonej tematyki rozprawy doktorskiej z profilem naukowym Wydziału oraz tematyką aktualnie prowadzonych na Wydziale projektów badawczych,
 - 4) przystąpiła do postępowania konkursowego, którego zasady określa Rada Wydziału na podstawie § 1 ust. 4 pkt 2 i § 2 ust 6 Regulaminu studiów doktoranckich w PW;
3. Rekrutacja na stacjonarne studia doktoranckie obywateli polskich oraz osób niebędących obywatelami polskimi, które korzystają z praw obywateli polskich odbywa się w drodze konkursu. Rekrutacja pozostałych osób niebędących obywatelami polskimi odbywa się na podstawie odrębnych przepisów.
4. Na potrzeby rekrutacji kandydaci na studia doktoranckie mają udostępniony wykaz pracowników Wydziału mogących pełnić funkcję opiekuna naukowego. Wykaz ten wraz z informacją o tematyce badań naukowych jest umieszczony na stronie internetowej Wydziału.
5. Czynności związane z rekrutacją na studia doktoranckie przeprowadza Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna ds. Studiów Doktoranckich, zwana dalej „Komisją”, powołana przez Dziekana. Komisji przewodniczy Kierownik Studiów. Ponadto w skład Komisji wchodzi dwóch pracowników Wydziału uprawnionych do pełnienia funkcji promotora w przewodach doktorskich oraz przedstawiciel doktorantów, desygnowany przez Wydziałową Radę Doktorantów.
6. Komisja przeprowadza postępowanie konkursowe na studia doktoranckie, biorąc pod uwagę:
 - 1) wyniki egzaminu wstępnego z inżynierii chemicznej, matematyki i języka obcego;
 - 2) przebieg studiów prowadzących do uzyskania dyplomu magisterskiego;
 - 3) osiągnięcia kandydata wskazujące na jego predyspozycje do pracy badawczej, w tym publikacje oraz wyniki działalności w studenckim ruchu naukowym, z uwzględnieniem przyznania środków na badania naukowe w ramach programu „Diamentowy Grant”, o którym mowa w art. 187a ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.
7. Niezbędnymi warunkami przyjęcia na studia doktoranckie są: uzyskanie oceny końcowej ze studiów II stopnia (magisterskich) co najmniej: dobry oraz uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu wstępnego, o którym mowa w ust. 6 pkt. 1.
8. Z egzaminu wstępnego zwolnione są osoby, które ukończyły studia II stopnia (magisterskie) na Wydziale i uzyskały ocenę końcową: celujący.

9. Z egzaminu wstępnego dodatkowo mogą być zwolnione osoby, które ukończyły studia II stopnia (magisterskie) na wydziałach o pokrewnym kierunku kształcenia i uzyskały ocenę końcową: celujący. Ostateczną decyzję o liczbie osób zwolnionych z egzaminu a niebędących absolwentami Wydziału podejmuje Kierownik Studiów w zależności od aktualnego limitu przyjęć na studia doktoranckie i liczby kandydatów zgłoszonych w danej rekrutacji.
10. Szczegółowy tryb przebiegu i oceny egzaminu wstępnego określono w załączniku nr 1 do Regulaminu.
11. Komisja może przeprowadzić dodatkową rozmowę kwalifikacyjną z kandydatami w celu wyłonienia osób zakwalifikowanych na studia.
12. Komisja podejmuje decyzję w sprawie przyjęcia na studia doktoranckie. Decyzja w sprawie przyjęcia na studia rozpoczynające się w danym semestrze zostaje podjęta przed rozpoczęciem semestru.
13. Od decyzji Komisji o nieprzyjęciu na studia doktoranckie kandydat może się odwołać do Rektora w terminie 14 dni od dnia doręczenia tej decyzji. Podstawą odwołania może być jedynie naruszenie warunków i trybu rekrutacji. Decyzja Rektora w sprawie odwołania jest ostateczna.
14. Wyniki postępowania rekrutacyjnego są jawne.
15. W przypadku cudzoziemców, którzy nie korzystają z zasad obowiązujących obywateli polskich, warunkiem przyjęcia na studia doktoranckie, poza spełnieniem wymogów ogólnych obowiązujących na Politechnice Warszawskiej, jest przystąpienie do rozmowy kwalifikacyjnej i uzyskanie pozytywnej opinii Komisji powołanej przez Dziekana. Szczegóły dotyczące rozmowy kwalifikacyjnej określono w załączniku nr 4 do Regulaminu.
16. Przyjęcie na studia doktoranckie może nastąpić w trybie przeniesienia ze studiów doktoranckich prowadzonych na innym wydziale PW lub na innej uczelni, w ramach tej samej lub pokrewnej dyscypliny naukowej.
17. O przyjęcie na studia doktoranckie w trybie przeniesienia może się ubiegać doktorant, który ma zaliczony co najmniej pierwszy semestr studiów doktoranckich oraz wypełnił wszystkie obowiązki wynikające z przepisów obowiązujących w uczelni i na wydziale, które opuszcza i otrzymał opinię kierownika realizowanych dotychczas studiów doktoranckich.
18. Decyzję w sprawie przyjęcia na studia doktoranckie w trybie przeniesienia wydaje Kierownik Studiów. Kierownik Studiów ustala – w porozumieniu z opiekunem naukowym – indywidualny program studiów przyjętego doktoranta.
19. Warunki i tryb rekrutacji na studia doktoranckie są podawane do wiadomości publicznej poprzez publikację na stronie internetowej Wydziału nie później niż 5 miesięcy przed rozpoczęciem roku akademickiego, w którym studia się rozpoczynają.

§ 3. Organizacja studiów i zasady studiowania

1. Studia doktoranckie trwają 4 lata.
2. Kierownik Studiów, na wniosek doktoranta, po zasięgnięciu opinii opiekuna naukowego lub promotora, może przedłużyć okres odbywania studiów doktoranckich, zwalniając jednocześnie doktoranta z obowiązku uczestnictwa w zajęciach, w przypadkach uzasadnionych koniecznością prowadzenia długotrwałych badań naukowych, na czas ich trwania, nie więcej jednak niż o 2 lata.

3. W uzasadnionych przypadkach Kierownik Studiów, na wniosek doktoranta, może ponadto przedłużyć okres odbywania studiów doktoranckich, zwalniając jednocześnie z obowiązku uczestniczenia w zajęciach, w przypadku:
 - 1) czasowej niezdolności do odbywania studiów, spowodowanej chorobą;
 - 2) sprawowania osobistej opieki nad chorym członkiem rodziny;
 - 3) sprawowania osobistej opieki nad dzieckiem do 4. roku życia lub dzieckiem o orzeczonej niepełnosprawności,
 - 4) posiadania orzeczenia o stopniu niepełnosprawności łącznie nie więcej niż o rok
4. Kierownik Studiów Doktoranckich, na wniosek doktoranta, może dodatkowo przedłużyć okres odbywania studiów doktoranckich o okres odpowiadający czasowi trwania urlopu macierzyńskiego, dodatkowego urlopu macierzyńskiego, urlopu na warunkach urlopu macierzyńskiego, dodatkowego urlopu na warunkach urlopu macierzyńskiego, urlopu ojcowskiego oraz urlopu rodzicielskiego, określonych w odrębnych przepisach.

Wniosek o przedłużenie okresu odbywania studiów doktoranckich zawiera:

- dane doktoranta: imię, nazwisko, numer PESEL, a w przypadku jego braku – numer dokumentu potwierdzającego tożsamość oraz wskazanie roku studiów doktoranckich;
- uzasadnienie

Do wniosku dołącza się:

- opinię opiekuna naukowego albo promotora – w przypadku, gdy przedłużenie związane jest z koniecznością prowadzenia długotrwałych badań
- dokument uzasadniający przedłużenie okresu odbywania studiów doktoranckich w pozostałych przypadkach

5. Kierownik Studiów może wydać zgodę na wznowienie studiów doktoranckich osobie skreślonej z listy uczestników studiów doktoranckich, która złożyła pozytywnie zaopiniowaną przez promotora rozprawę doktorską oraz wniosek o wznowienie, pod warunkiem, że wnioskujący zrealizował wymagany program kształcenia
6. Na studiach doktoranckich obowiązuje taki sam kalendarz roku akademickiego jak na innych rodzajach studiów stacjonarnych prowadzonych na Uczelni. Nie dotyczy to indywidualnej pracy naukowej.
7. Temat rozprawy doktorskiej powinien być ustalony w ciągu 1 roku studiów, zaś przewód doktorski powinien zostać wszczęty przed ukończeniem 3 roku studiów.
8. Warunkiem wszczęcia przewodu doktorskiego jest posiadanie wydanej lub przyjętej do druku publikacji naukowej w formie książki lub co najmniej jednej publikacji naukowej w recenzowanym czasopiśmie naukowym wymienionym w wykazie czasopism naukowych ogłaszanych przez ministra właściwego do spraw nauki zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 44 ust. 2 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. Nr 96, poz. 615, z późn. zm.) lub w recenzowanych materiałach z międzynarodowej konferencji naukowej.

W celu wszczęcia przewodu doktorskiego należy złożyć następujące dokumenty:

- podanie doktoranta do Rady Wydziału Inżynierii Chemicznej PW z prośbą o wszczęcie przewodu doktorskiego. Podanie powinno zawierać proponowany temat, nazwisko promotora (opcjonalnie promotora pomocniczego), określenie dziedziny oraz dyscypliny naukowej, zgodę promotora, a także nazwę dyscypliny podstawowej,

nazwę przedmiotu będącego dyscypliną dodatkową, oraz język obcy nowożytny, z których będą zdawane egzaminy doktorskie. Jeśli doktorant posiada odpowiedni certyfikat znajomości języka obcego może go przedłożyć na etapie otwierania przewodu doktorskiego. Ponadto należy określić formę, jaką będzie miała praca doktorska. Jeśli rozprawa doktorska będzie pisana w języku angielskim należy wystąpić z wnioskiem o wyrażenie zgody na pisanie pracy w tym języku.

- konspekt pracy
- wykaz dorobku naukowego
- życiorys (CV)
- opinię opiekuna naukowego
- kopię dyplomu ukończenia studiów magisterskich (oryginał do wglądu)
- kopię dowodu osobistego lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość (oryginał do wglądu)

9. Rozprawa doktorska wraz z pozytywną opinią promotora powinna zostać złożona przed zakończeniem studiów. Jest to warunek ukończenia studiów dla osób, które rozpoczęły studia przed 1 października 2011. Warunkiem ukończenia studiów doktoranckich dla osób, które rozpoczynały studia 1 października 2011 lub później jest uzyskanie stopnia naukowego doktora w wymaganym terminie.

10. Egzaminy doktorskie są przeprowadzane w zakresie:

- dyscypliny podstawowej
- dyscypliny dodatkowej
- obcego języka nowożytnego, w przypadku, gdy osoba ubiegająca się o nadanie stopnia doktora nie posiada certyfikatu potwierdzającego znajomość języka obcego

Egzaminy doktorskie zdaje się przed przyjęciem rozprawy doktorskiej przez Radę Wydziału. Egzaminy doktorskie są oceniane według skali ocen:

- 5,0 – pięć lub bardzo dobry
- 4,5 – cztery i pół lub ponad dobry
- 4,0 – cztery lub dobry
- 3,5 – trzy i pół lub dość dobry
- 3,0 – trzy lub dostateczny
- 2,0 – dwa lub niedostateczny

Komisje przeprowadzające egzaminy doktorskie powołuje Rada Wydziału. W skład Komisji przeprowadzającej egzaminy doktorskie w zakresie:

- dyscypliny podstawowej wchodzi czterech osoby (przewodniczący i trzech członków, w tym promotor) posiadające tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego w tej dyscyplinie naukowej. Rada jednostki może powołać do Komisji również promotora pomocniczego bez prawa głosu.
- dyscypliny dodatkowej – co najmniej trzy osoby, z których co najmniej jedna posiada tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego w zakresie tej dyscypliny naukowej
- nowożytnego języka obcego – co najmniej trzy osoby, z których co najmniej jedna naucza tego języka

Wykaz certyfikatów potwierdzających znajomość nowożytnego języka obcego podany jest w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 września

2011 roku w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz postępowaniu o nadanie tytułu profesora.

Zasady przeprowadzania egzaminu doktorskiego z języka obcego dostępne są na stronie Studium Języków Obcych Politechniki Warszawskiej.

Zasady przeprowadzania egzaminu doktorskiego z dyscypliny podstawowej podane są w załączniku 3

Jeśli doktorant nie zda któregoś z egzaminów doktorskich Rada Wydziału, na wniosek kandydata, może wyrazić zgodę na jego powtórne zdawanie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

11. Doktorant jest zobowiązany do realizacji ustalonego indywidualnego programu studiów według zasad podanych w §4 ust. 3.
12. Kierownik Studiów dokonuje nie rzadziej niż co rok oceny postępów w pracy uczestników studiów doktoranckich, polegającej na sprawdzeniu stopnia realizacji zadań określonych w indywidualnych planach studiów na podstawie sprawozdania zaopiniowanego przez opiekuna naukowego. Na podstawie przeprowadzonej oceny Kierownik Studiów przeprowadza rejestrację doktorantów w terminach wynikających z kalendarza roku akademickiego, dokonując odpowiednich wpisów w "Karcie uczestnika studiów doktoranckich".
13. Po zakończeniu każdego roku akademickiego Kierownik Studiów przedstawia Radzie Wydziału oraz Rektorowi ocenę postępów w pracy uczestników studiów doktoranckich.
14. Doktorant, który nie wypełnia zadań przewidzianych w indywidualnym programie studiów, a zwłaszcza nie spełnia warunków rejestracji na kolejny rok studiów lub nie realizuje powierzonych mu obowiązków dydaktycznych, zostaje skreślony z listy uczestników studiów doktoranckich. O zamiarze skreślenia Kierownik Studiów informuje opiekuna naukowego doktoranta lub jego promotora co najmniej tydzień przed podjęciem tej decyzji. W tym terminie doktorant ma prawo przedstawić Kierownikowi Studiów udokumentowane powody niewywiązywania się z obowiązków (np. zwolnienie lekarskie, zaświadczenie o zawieszeniu obowiązków w trakcie trwania praktyk z dala od Uczelni, itp.). Decyzję o skreśleniu podejmuje Kierownik Studiów, informując o niej Dziekana, Rektora za pośrednictwem Działu ds. Studiów oraz osobę skreśloną z listy uczestników studiów doktoranckich. Od decyzji o skreśleniu doktorantowi przysługuje prawo odwołania do Rektora w terminie 14 dni od jej otrzymania.

§ 4. Program kształcenia

1. Nadrzędnym celem studiów doktoranckich realizowanych na Wydziale jest umożliwienie doktorantowi terminowego przygotowania, złożenia i obrony rozprawy doktorskiej, prowadzącej do uzyskania stopnia doktora w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie: inżynieria chemiczna.
2. Na podstawie programu kształcenia, każdy doktorant – w porozumieniu z opiekunem naukowym - ustala indywidualny program studiów doktoranckich określający zadania przewidziane do realizacji w kolejnych semestrach. Szczegóły indywidualnego

programu studiów doktoranckich mogą być ustalane przed rozpoczęciem kolejnych semestrów.

3. W trakcie realizacji programu kształcenia na studiach doktoranckich doktorant ma możliwość zdobycia wiedzy na zaawansowanym poziomie, obejmującej najnowsze osiągnięcia w obszarze prowadzonych badań naukowych, zdobycia umiejętności związanych z metodyką badań naukowych oraz zdobycie kompetencji społecznych odnoszących się do działalności naukowo-badawczej i społecznej roli naukowca.
4. Program studiów obejmuje pracę naukową wykonywaną pod kierunkiem opiekuna naukowego, a następnie promotora i ewentualnie promotora pomocniczego, prowadzącą do przygotowania rozprawy doktorskiej i uzyskania stopnia naukowego doktora.
5. Doktorant ma obowiązek uczestnictwa w zajęciach obejmujących przedmioty o charakterze podstawowym, przedmioty kształtujące ogólne umiejętności zawodowe oraz przedmioty kształtujące ogólne kompetencje w zakresie metod prowadzenia zajęć dydaktycznych. W wyniku uczestnictwa w zajęciach doktorant ma obowiązek uzyskania 45 punktów ECTS.
6. Wybór zajęć, w ramach których doktorant może osiągać efekty kształcenia udokumentowane uzyskaniem punktów ECTS jest elastyczny. Rodzaj zajęć wymieniono w tabeli:

Grupa przedmiotów	Proponowane przedmioty (oferta)	Liczba punktów ECTS
Przedmioty o charakterze podstawowym dla nauk technicznych o odpowiednim stopniu zaawansowania z oferty Wydziału, Uczelni lub innej instytucji prowadzącej kształcenie doktorantów oraz przedmioty związane z inżynierią chemiczną o odpowiednim stopniu zaawansowania i prezentujące najnowsze osiągnięcia nauki	Wykłady zaawansowane z oferty przedmiotów fakultatywnych/specjalnościowych prowadzonych na II stopniu studiów na WIChiP PW, w których doktorant dotąd <u>nie uczestniczył na żadnym etapie studiów</u> , wykłady prowadzone na innych wydziałach PW lub z oferty Centrum Studiów Zaawansowanych	4 ^a
	Specjalistyczne seminarium doktoranckie ^b (wymiar: 15 godz./rok)	4 x 1 = 4
	Seminarium wydziałowe (wymiar: 15 godz./semestr)	4 x 2 = 8
	Pracownia naukowa i zajęcia we współpracy z opiekunem naukowym/ promotorem lub promotorem pomocniczym ^c	9
	RAZEM	25
Przedmioty przekazujące wiedzę niezwiązaną bezpośrednio z naukami technicznymi oraz kształtujące ogólne umiejętności zawodowe	wykłady na innych wydziałach PW lub w innej instytucji prowadzącej kształcenie doktorantów	2
	wykłady z grupy zajęć humanistyczno-ekonomiczno-społecznych	2
	wykłady z oferty Centrum Studiów Zaawansowanych	6
	RAZEM	10
Przedmioty, na których doktorant zdobywa kompetencje w zakresie metodyki oraz nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych	Seminarium pedagogiczne	5
	Praktyki zawodowe (dydaktyka)	5
	RAZEM	10

^a - co najmniej jeden z przedmiotów z tej grupy musi być prowadzony w języku angielskim. Ofertę wykładów Wydziału na rok akademicki 2018/2019 zamieszczono w Załączniku nr 2 do Regulaminu i w

Ramowym Programie Studiów. Oferta wykładów na kolejne lata będzie aktualizowana w zależności od dostępności zajęć.

- ^b - dopóki seminarium doktoranckie będzie funkcjonować. Specjalistyczne seminarium doktoranckie jest prowadzone przez kierownika studiów doktoranckich lub rotacyjnie przez opiekunów doktorantów. Nadzór nad organizacją tych zajęć sprawuje kierownik studiów doktoranckich.
- ^c - praca naukowa jest prowadzona przez opiekuna naukowego doktoranta. Wymiar przedmiotu wynosi 9 punktów ECTS (w kolejnych latach: 2 + 2 + 3 + 2) . Zaliczenia rocznego dokonuje opiekun naukowy.

7. Dokonany przez doktoranta wybór wykładów podlega akceptacji Kierownika Studiów w celu weryfikacji zgodności z programem kształcenia doktorantów na Wydziale.
8. Doktorant ma obowiązek uczestniczenia w praktykach zawodowych w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych w wymiarze 45 godzin rocznie. W przypadku niepobierania przez doktoranta stypendium doktoranckiego wymiar praktyk zawodowych nie może przekraczać 30 godzin rocznie.
9. Realizacja programu kształcenia obejmuje również aktywne uczestniczenie doktoranta w życiu wspólnoty akademickiej – krajowej i międzynarodowej oraz spełnienie wymagań związanych z przeprowadzeniem przewodu doktorskiego.
10. W wyniku realizacji indywidualnego programu realizacji studiów doktoranckich ich uczestnik osiąga następujące efekty kształcenia:

w zakresie wiedzy:

- 1) ma zaawansowaną wiedzę o charakterze podstawowym dla inżynierii chemicznej i dyscyplin naukowych związanych z obszarem prowadzonych badań;
- 2) ma dobrze podbudowaną teoretycznie wiedzę o charakterze szczegółowym związaną z obszarem prowadzonych badań, której źródłem są w szczególności publikacje naukowe zawierające informacje o najnowszych osiągnięciach;
- 3) ma wiedzę dotyczącą metodyki prowadzenia badań naukowych, a także prawnych i etycznych aspektów działalności naukowej;
- 4) ma wiedzę dotyczącą metod przygotowywania publikacji i prezentowania wyników badań;
- 5) ma podstawową wiedzę dotyczącą pozyskiwania i prowadzenia projektów badawczych, w tym uwarunkowań ekonomicznych i prawnych realizacji tych projektów;
- 6) ma podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii oraz komercjalizacji wyników badań, w tym wiedzę dotyczącą zagadnień związanych z ochroną własności intelektualnej;
- 7) ma wiedzę w zakresie metodyki i nowoczesnych technik prowadzenia zajęć dydaktycznych;

w zakresie umiejętności:

- 1) potrafi efektywnie pozyskiwać informacje związane z działalnością naukową z różnych źródeł, także w językach obcych, oraz dokonywać właściwej selekcji i interpretacji tych informacji;
- 2) potrafi, wykorzystując posiadaną wiedzę, dokonywać krytycznej oceny rezultatów badań i innych prac o charakterze twórczym - własnych i innych twórców – i ich wkładu w rozwój inżynierii chemicznej i dyscyplin pokrewnych; w szczególności, potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania wyników prac teoretycznych w praktyce;

- 3) potrafi dostrzegać oraz formułować złożone problemy związane z inżynierią chemiczną i dyscyplinami pokrewnymi, w tym formułować koncepcyjnie nowe zadania i problemy badawcze prowadzące do innowacyjnych rozwiązań technicznych;
- 4) potrafi rozwiązywać złożone zadania i problemy związane z inżynierią chemiczną, w tym problemy nietypowe, stosując koncepcyjnie nowe metody, wnoszące wkład do rozwoju wiedzy lub stanowiące nowatorskie rozwiązania o praktycznym zastosowaniu, których poziom oryginalności uzasadnia publikację w recenzowanych wydawnictwach;
- 5) potrafi w sposób metodologicznie poprawny zaplanować i przeprowadzić własny projekt badawczy, powiązany z działalnością naukową prowadzoną w większym zespole;
- 6) potrafi dokumentować wyniki prac badawczych oraz tworzyć opracowania mające charakter publikacji naukowych - także w języku angielskim - zgodnie z zasadami tworzenia tego typu opracowań, w szczególności zachowując zasady związane z poszanowaniem praw autorskich;
- 7) potrafi skutecznie porozumiewać się przy użyciu różnych technik w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym oraz w innych środowiskach;
- 8) ma umiejętność prezentowania w sposób zrozumiały swoich osiągnięć i koncepcji oraz przytaczania właściwych argumentów w dyskusjach naukowych oraz debatach publicznych o różnorodnej tematyce;
- 9) jest przygotowany do prowadzenia zajęć dydaktycznych na uczelni i innych form kształcenia w sposób poprawny metodologicznie, z wykorzystaniem nowoczesnych technik kształcenia;

w zakresie kompetencji społecznych:

- 1) wykazuje samokrytycyzm w pracy twórczej, rozumie i odczuwa potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji zawodowych i osobowych, w szczególności poprzez śledzenie i analizowanie najnowszych osiągnięć związanych z inżynierią chemiczną i pokrewnymi dyscyplinami naukowymi;
- 2) ma świadomość znaczenia zachowywania się w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz tworzenia etosu środowiska naukowego i zawodowego;
- 3) potrafi myśleć i działać w sposób niezależny, kreatywny i przedsiębiorczy, przejawia inicjatywę w kreowaniu nowych idei i poszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań;
- 4) wykazuje inicjatywę w określaniu nowych obszarów badań;
- 5) rozumie i odczuwa potrzebę zaangażowania się w kształcenie specjalistów w zakresie inżynierii chemicznej oraz innych działań prowadzących do rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy;
- 6) ma świadomość społecznej roli absolwenta studiów doktoranckich, a zwłaszcza rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji i opinii dotyczących osiągnięć nauki i techniki; podejmuje starania, aby przekazywać takie informacje i opinie we właściwy, powszechnie zrozumiały sposób, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia.

§ 5. Prawa i obowiązki uczestnika studiów doktoranckich

1. Obowiązkiem doktoranta jest postępowanie zgodnie z treścią ślubowania akademickiego
2. Doktorant może otrzymać:
 - 1) stypendium doktoranckie;

- 2) zwiększenie stypendium doktoranckiego z dotacji podmiotowej na dofinansowanie zadań projakościowych;
 - 3) w trybie konkursu - stypendium ze środków na finansowanie działalności statutowej wydziału;
 - 4) stypendium doktorskie, na zasadach określonych odrębnymi przepisami, jeżeli ma wszczęty przewód doktorski;
 - 5) pomoc materialna w formie:
 - a) stypendium socjalnego,
 - b) zapomogi,
 - c) stypendium dla najlepszych doktorantów,
 - d) stypendium specjalnego dla osób niepełnosprawnych,
 - e) stypendium ministra za wybitne osiągnięcia;
 - 6) stypendium lub pomoc materialna przyznane przez osoby fizyczne lub prawne, w tym przez jednostki samorządu.
3. Wysokość stypendium doktoranckiego i liczbę miesięcy, w których wypłacane jest stypendium, określa Rektor.
 4. Szczegółowe warunki i tryb przyznawania stypendiów doktoranckich określają odrębne przepisy (Rozporządzenie MNiSW z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie studiów doktoranckich i stypendiów doktoranckich z ewentualnymi późniejszymi zmianami).
 5. Doktorant może podejmować pracę zarobkową. Wykonywanie tej pracy nie może kolidować z zajęciami wynikającymi z programu studiów ani obowiązkami dydaktycznymi.
 6. Doktorant otrzymujący stypendium ma obowiązek prowadzenia zajęć dydaktycznych w wymiarze 45 godzin obliczeniowych na rok. Osoba przebywająca na urlopie macierzyńskim jest zwolniona z realizacji w tym okresie obowiązków dydaktycznych, bez konieczności ich późniejszego odrabiania. Wymiar godzin obliczeniowych określa Dziekan za zgodą Rady Wydziału. Doktoranci niepobierający stypendium nie mają obowiązku samodzielnego prowadzenia zajęć dydaktycznych, mają jednakże obowiązek uczestniczenia w procesie dydaktycznym. Zapewnienie doktorantowi możliwości zrealizowania obowiązków dydaktycznych jest zadaniem kierownika zakładu, w którym jest wykonywana praca doktorska. Doktorant nie może samodzielnie prowadzić zajęć laboratoryjnych, w których uczestnictwo związane jest z zachowaniem szczególnych wymagań bezpieczeństwa.
 7. Za udział w realizowanych pracach badawczych doktorant może uzyskiwać dodatkowe wynagrodzenie ze środków pozostających w dyspozycji kierowników tych prac. Za prace wykonywane na rzecz Uczelni wykraczające poza zakres obowiązków wynikających z Regulaminu doktorant otrzymuje dodatkowe wynagrodzenie.
 8. Doktorantowi powinno być przydzielone stanowisko pracy, w tym dostęp do komputera z internetem, oraz "skrytka pocztowa", tzn. miejsce, w którym umieszczana jest korespondencja adresowana do doktoranta. Doktorant ma prawo korzystania z aparatury, materiałów, obsługi sekretariatu itp. na zasadach obowiązujących pracowników zakładu, w którym jest realizowana praca doktorska. Doktorant jest zobowiązany do przebywania w miejscu pracy w terminach uzgodnionych z opiekunem naukowym.
 9. Przed przystąpieniem do prowadzenia zajęć dydaktycznych doktorant ma obowiązek odbyć przeszkolenie w zakresie BHP.
 10. Doktorant ma prawo do ubiegania się o dofinansowanie przez Zakład na Wydziale, w którym realizowana jest praca doktorska, udziału w konferencjach, kursach itp., zakupów aparatury lub oprogramowania i materiałów potrzebnych do wykonywania

badań, na zasadach określonych przez kierownika jednostki i przekazanych do wiadomości doktorantów i ich opiekunów.

11. Doktorantom odbywającym studia poza miejscem stałego zamieszkania przysługuje prawo do odpłatnego zakwaterowania w hotelu asystenckim lub domu studenckim na zasadach określonych przez Rektora.
12. Doktoranci mają prawo do korzystania z ośrodków sportowych PW na takich samych zasadach jak studenci oraz z oferty Studium Języków Obcych poza programem studiów, bezpłatnie w wymiarze 60 godzin.
13. Doktorant może zostać zatrudniony na stanowisku asystenta i korzystać jednocześnie z różnych form stypendiów, pomocy materialnej i wynagrodzeń
14. Doktorant otrzymuje legitymację uczestnika studiów doktoranckich. Osoba, która utraciła prawa doktoranta, ma obowiązek zwrócenia legitymacji.
15. Doktorantom przysługuje uprawnienie do świadczeń publicznych zakładów opieki zdrowotnej na zasadach ustalonych dla pracowników. Niepracujący współmałżonek oraz dzieci doktoranta są uprawnieni do korzystania ze świadczeń publicznych zakładów opieki zdrowotnej na zasadach ustalonych dla członków rodzin pracowników.
16. Uczelnia może pobierać opłaty za niektóre usługi edukacyjne związane z prowadzeniem studiów doktoranckich, w przypadkach wskazanych w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym. Przedmiot i wysokość opłat ustala Rektor. Senat PW ustala szczegółowe zasady pobierania opłat, w tym tryb i warunki zwalniania z ich wnoszenia

§ 6. Postanowienia końcowe

1. Regulamin obowiązuje od dnia 1 września 2018 r., przy czym realizacja programu kształcenia na studiach doktoranckich rozpoczętych przed październikiem 2018 odbywa się według dotychczas obowiązujących przepisów.
2. W sprawach nieunormowanych w niniejszym Regulaminie stosuje się przepisy powszechnie obowiązujące dotyczące studiów doktoranckich i doktorantów oraz akty prawa wewnętrznego PW.

Tryb przebiegu i oceny egzaminu wstępnego na studia doktoranckie

1. Zasady przeprowadzenia egzaminu:
 - a) egzamin składa się:
 - w formie pisemnej z:
 - 2 zadań lub problemów z zakresu matematyki,
 - 2 zadań lub problemów z zakresu inżynierii chemicznej,
 - w formie ustnej z:
 - dyskusji nad zadaniami lub problemami z części pisemnej,
 - rozmowy, czytania i tłumaczenia tekstu technicznego w języku obcym (egzamin z języka obcego przeprowadzany jest w Studium Języków Obcych PW – zasady przeprowadzania egzaminów podane są na stronie internetowej SJO),
 - b) czas rozwiązywania zadań lub problemów egzaminacyjnych wynosi 120 minut w części pisemnej;
 - c) podczas egzaminu zdający mogą korzystać wyłącznie z przyborów do pisania i kalkulatora.

2. Zasady oceny egzaminu:
 - a) każde z zadań lub problemów oraz znajomość języka obcego oceniane są osobno w skali od 0 do 10, przy czym dyskusja nad zadaniami lub problemami z części pisemnej z matematyki i inżynierii chemicznej oceniana jest łącznie z częścią pisemną,
 - b) wymagane jest uzyskanie co najmniej 11 pkt za zadania lub problemy z zakresu matematyki, co najmniej 11 pkt za zadania lub problemy z zakresu inżynierii chemicznej i co najmniej 6 pkt za znajomość języka obcego,
 - c) ocenę końcową egzaminu stanowi suma punktów uzyskanych z poszczególnych części egzaminu.

3. Na podstawie ocen końcowych uzyskanych przez kandydatów na studia doktoranckie tworzona jest lista rankingowa, będąca podstawą do wyłonienia osób zakwalifikowanych na studia doktoranckie.

Załącznik nr 2 do Regulaminu Stacjonarnych Studiów Doktoranckich
na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej
Politechniki Warszawskiej

Oferta wykładów dla uczestników studiów doktoranckich na WICiP PW

Lp.	Wykład	Prowadzący	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
WYKŁADY ANGIELSKOJĘZYZCZNE				
1	Environmental thermodynamics	Prof. dr hab. inż. Paweł Gierycz	30	2
2	Simple and multiple emulsions for new technologies	Dr hab. inż. Ewa Dłuska	30	2
WYKŁADY W JĘZYKU POLSKIM				
3	Mechanika płynów	Prof. dr hab. inż. Jerzy Bałdyga	30	2
4	Ekologia	Prof. dr hab. inż. Leon Gradoń	30	2
5	Gospodarka odpadami stałymi	Dr inż. Rafał Przekop	30	2
6	Procesy transportowe w organizmach żywych	Dr hab. inż. Arkadiusz Moskal Profesor Politechniki Warszawskiej	30	2
7	Metody inżynierskie w zagadnieniach fizjologii	Dr hab. inż. Tomasz Sosnowski Profesor Politechniki Warszawskiej	30	2
8	Zasady zrównoważonego rozwoju w inżynierii procesowej	Prof. dr hab. inż. Paweł Gierycz	30	2
9	Inżynieria biomedyczna	Dr hab. inż. Tomasz Ciach Profesor Politechniki Warszawskiej Dr inż. Beata Butruk	30	2
10	Nanotechnologia	Prof. dr hab. inż. Leon Gradoń	15	1
11	Inżynieria produktu farmaceutycznego	Dr hab. inż. Marek Henczka Profesor Politechniki Warszawskiej	15	1
12	Procesy oczyszczania cieczy 1	Dr hab. inż. Roman Gawroński Profesor Politechniki Warszawskiej	30	2
13	Membranowe procesy rozdzielania	Dr hab. inż. Roman Gawroński Profesor Politechniki Warszawskiej	30	2

Oferta wykładów może ulec zmianie w zależności od dostępności zajęć.

Załącznik nr 3 do Regulaminu Stacjonarnych Studiów Doktoranckich
na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej
Politechniki Warszawskiej

Egzamin doktorski z dyscypliny podstawowej

Obowiązkowa literatura podstawowa:

1. R. Bird, W. Stewart, E. Lightfoot: "Transport Phenomena", 2nd Edition, Wiley & Sons, New York, 2002.

Obowiązkiem doktoranta jest jednak poszerzanie wiedzy we własnym zakresie, szczególnie związanej z podstawami inżynierii chemicznej i procesowej oraz tematem doktoratu. Rolą promotora jest wskazanie odpowiednich dodatkowych pozycji literatury. Szczegółowy zakres obowiązkowej i zalecanej literatury uzupełniającej będzie określany indywidualnie i zatwierdzany przez Radę Wydziału każdorazowo na etapie otwierania przewodu doktorskiego.

Przebieg egzaminu:

Egzamin jest egzaminem ustnym. W części jawnej egzaminowany odpowiada na 3 pytania sformułowane przez członków Komisji Egzaminacyjnej. Na przygotowanie odpowiedzi egzaminowany dostaje godzinę, po czym przedstawia ustnie swoje odpowiedzi. W trakcie odpowiedzi może wywiązać się dyskusja, w której mogą brać udział wszyscy członkowie Komisji.

W części niejawnej członkowie Komisji omawiają przebieg egzaminu, a następnie osoby formułujące pytania wystawiają oceny z odpowiedzi na swoje pytania. Na podstawie trzech ocen cząstkowych wystawiana jest ocena końcowa z egzaminu.

Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny końcowej z egzaminu jest uzyskanie pozytywnych ocen cząstkowych ze wszystkich pytań egzaminacyjnych.

Tematy egzaminów doktorskich w zakresie inżynierii chemicznej dla doktorantów, którym wszczęto przewód doktorski przed 1 października 2015 r.

1. Procesy przenoszenia pędu, energii i masy
2. Procesy przepływowe i cieplne inżynierii chemicznej
3. Inżynieria procesów chemicznych
4. Inżynieria procesów biochemicznych
5. Inżynieria procesów ochrony środowiska
6. Dynamika procesów inżynierii chemicznej
7. Optymalizacja procesów inżynierii chemicznej
8. Procesy separacji w inżynierii chemicznej
9. Inżynieria procesów biomedycznych

Zalecana literatura podstawowa

ad 1.

2. R. Bird, W. Stewart, E. Lightfoot: "Transport Phenomena", 2nd Edition, Wiley & Sons, New York, 2002.
3. C. Bennet, J.E. Meyers: "Przenoszenie pędu, ciepła i masy", WNT, Warszawa, 1967.

ad 2.

1. T. Hobler: "Ruch ciepła i wymienniki", WNT, Warszawa, 1968.
2. F.A.L. Dullien: "Porous media, fluid transport and pore structure", Academic Press, New York, 1971.

ad 3.

1. O. Levenspiel: "Chemical Reaction Engineering", J. Wiley, New York, 1981.
2. J.M. Smith: "Chemical Engineering Kinetics", 3rd ed., McGraw Hill, New York, 1981.
3. A. Burghardt, G. Bartelmus: "Inżynieria reaktorów chemicznych", PWN, Warszawa, 2001.

ad 4.

1. J.E. Bailey, D.F. Ollis: "Biochemical Engineering Fundamentals", McGraw Hill, New York, 1986.
2. K. W. Szewczyk: "Bilansowanie i kinetyka procesów biochemicznych", Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2000.
3. Biotechnology, vol 2., Rehm H.-J, Reed G. (eds.), VCH, Weinheim, 1985.
4. J.E. Bailey, D.F. Ollis: "Biochemical Engineering Fundamentals", McGraw-Hill, New York, 1977.
5. C. Ratledge, B. Kristiansen (eds.): "Basic Biotechnology", 2nd Edition, Cambridge University Press, 2001.

ad 5.

1. E. Chanlett: "Environmental protection", McGraw Hill, New York, 1979.
2. P. Trojan: "Ekologia ogólna", PWN, Warszawa, 1977.
3. R. Rautenbach, Procesy membranowe. Podstawy projektowania modułów i instalacji, WNT, Warszawa, 1996
4. A. Selecki, R. Gawroński, Podstawy projektowania wybranych procesów rozdzielania mieszanin, WNT, Warszawa, 1992

ad 6.

1. J.M. Douglas: "Dynamika i sterowanie procesów", t. 1 i 2, WNT, Warszawa, 1976.

ad 7.

1. S. Sieniutycz: "Optymalizacja w inżynierii procesowej", WNT, Warszawa, 1978.
2. T.F. Edgar, D.M. Himmelblau: "Optimization of Chemical Processes", McGraw Hill, New York, 1988.

ad 8.

1. C.J. King: "Separation Processes", McGraw Hill, New York, 1980.

2. M.M. Schoen (Ed.): "New Chemical Engineering Separation Techniques", Interscience Publ., New York, 1982.
3. A. Selecki, R. Gawroński, Podstawy projektowania wybranych procesów rozdzielania mieszanin, WNT, Warszawa, 1992

ad 9.

1. J.J. Bronzino Ed, "Biomedical Engineering Fundamentals", CRC Press, 2006.
2. D.O. Cooney, "Biomedical Engineering Principles. An Introduction to Fluid, Heat, and Mass Transport Processes", New York and Basel, 1976.

Załącznik nr 4 do Regulaminu Stacjonarnych Studiów Doktoranckich
na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej
Politechniki Warszawskiej

Rozmowa kwalifikacyjna na studia doktoranckie w języku polskim dla cudzoziemców, którzy nie korzystają z zasad obowiązujących obywateli polskich

Rozmowa kwalifikacyjna ma na celu sprawdzenie przygotowania kandydata do podjęcia badań w dziedzinie inżynierii chemicznej w ramach studiów doktoranckich. Literatura obowiązkowa obejmuje następujące pozycje:

1. R. Bird, W. Stewart, E. Lightfoot: "Transport Phenomena", 2nd Edition, Wiley & Sons, New York, 2002.
2. O. Levenspiel: "Chemical Reaction Engineering", J. Wiley, New York, ", 3rd ed., 1999.