

OPIS KIERUNKU STUDIÓW CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW I PROGRAMU STUDIÓW	
Instytut:	Wydział Politechniczny
Nazwa kierunku studiów:	Technologia chemiczna
Specjalność, specjalizacja w zakresie:	
Poziom studiów:	drugi
Forma studiów:	stacjonarne
Profil:	praktyczny
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	studia stacjonarne - 4
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	mgr. inż.
Łączna liczba godzin zajęć (konieczna do ukończenia studiów):	1747
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	121
Dziedzina/-y naukowa/-e, do której/-ych przyporządkowany jest kierunek studiów: Dyscyplina/-y naukowa/-e, do której/-ych przyporządkowany jest kierunek studiów:	Dziedzina nauki: dziedzina nauk inżynierjno-technicznych Dyscyplina/y: inżynieria chemiczna, inżynieria materiałowa Dyscyplina wiódca: inżynieria chemiczna
Przyporządkowanie efektów uczenia się do dyscyplin naukowych/artystycznych	Inżynieria chemiczna - 80 % (wiódca) Inżynieria materiałowa - 20 % (pozostałe)
Przyporządkowanie punktów ECTS do dyscyplin naukowo/artystycznych	dyscyplina wiódca: inżynieria chemiczna - punkty ECTS: 93 - udział: 77% dyscypliny pozostałe: inżynieria materiałowa - punkty ECTS: 28 - udział: 23%
Warunki przyjęcia na studia:	opis poniżej
1) Opis warunków, wynikających z Regulaminu rekrutacji, stawianych kandydatowi ubiegającemu się o przyjęcie na studia:	<p>Kandydat ubiegający się o przyjęcie na studia drugiego stopnia na kierunku Technologia chemiczna musi posiadać kwalifikacje pierwszego stopnia, w tym wiedzę i umiejętności niezbędne do kontynuowania kształcenia na studiach drugiego stopnia na tym kierunku. W szczególności od kandydata oczekuje się, że:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiada podstawową wiedzę z głównych działów chemii (nieorganicznej, organicznej, fizycznej) oraz rozumie ich relacje z innymi naukami, - posiada podstawową wiedzę z zakresu technologii i inżynierii chemicznej, a także innych dyscyplin pokrewnych, - zna podstawowe metody analizy chemicznej, - potrafi wykonać podstawowe sprzątnięcie i szkła laboratoryjne, - potrafi pracować samodzielnie oraz jako członek zespołu. <p>Zasady oraz tryb przyjmowania kandydatów na kierunek Technologia chemiczna jak i na pozostałe kierunki studiów w PWSZ w Tarnowie określa szczegółowo Uchwała Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie w sprawie uchwalenia Regulaminu Postępowania Rekrutacyjnego w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie, który corocznie jest uchwalany przez Senat PWSZ.</p> <p>Przyjęcie na pierwszy rok studiów drugiego stopnia następuje na podstawie oceny z dyplomu ukończenia studiów wyższych, a także potwierdzonych efektów uczenia się.</p> <p>O przyjęciu na studia decyduje przede wszystkim ocena na dyplomie ukończenia studiów wyższych, w drugiej kolejności średnia ocen z toku studiów potwierdzona przez dziekanat macierzystej uczelni. Ocena uzyskana na dyplomie ukończenia studiów wyższych jest przeliczana na odpowiednią liczbę punktów zgodnie ze skalą ocen, która obowiązuje w uczelni wydającej dyplom.</p> <p>Listy kandydatów (listy rankingowe) zakwalifikowanych przez Komisję Rekrutacyjną umieszczane są na tablicach ogłoszeń w PWSZ oraz na stronie internetowej Uczelni.</p>

	<p>Zakwalifikowani w procesie rekrutacji (zaczynają studia w październiku) studenci z tytułem zawodowym licencjata lub dyplomu w ramach pierwszego semestru mieli obowiązek zaliczenia wymaganego minimum zajęć i wykładów niezbędnych do realizacji dalszych etapów kształcenia na kierunku technologia chemiczna i umoliwiających im ukończenie studiów z tytułem magistra inżyniera.</p> <p>Ukończenie studiów drugiego stopnia umożliwia kontynuację kształcenia na studiach III stopnia realizowanych w innych uczelniach lub w ramach doktoratów wdrożeń. Wszystkie regulacje zawarte są w Regulaminie Postępowania Rekrutacyjnego Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie, który corocznie jest uchwalany przez Senat PWSZ.</p>
<p>2) Warunki rekrutacji, z uwzględnieniem laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego, a także laureatów konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich:</p>	<p>nie dotyczy</p>
<p>3) Przewidywany limit przyjęć na studia:</p>	<p>Przewiduje się przyjęć na studia czterosemestralne 15 osób, czyli jedna grupa laboratoryjna.</p>
<p>Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa, egzamin dyplomowy, inne):</p>	<p>Praca dyplomowa powinna w swojej merytorycznej treści zawierać przede wszystkim rozwiązanie konkretnego problemu inżynierskiego przy wykorzystaniu wiedzy zdobytej w całym okresie studiów. Praca stanowi dowód na to, że dyplomant opanował podstawową wiedzę inżynierską zawartą w programie studiów i potrafi to udowodnić rozwiązaniem konkretnego problemu technicznego. Promotorem pracy dyplomowej może być pracownik Uczelni przynajmniej ze stopniem doktora.</p> <p>Propozycje tematów prac dyplomowych składa przyszły promotor poprzez wypełnienie właściwego formularza. Oprócz proponowanego tematu pracy, określone są umiejętności niezbędne do realizacji pracy oraz wskazywany jest ewentualny koszt realizacji pracy. Koszty pracy finansuje Uczelnia. Temat pracy po wstępnym zaakceptowaniu przez Kierownika Katedry, przedkładane są Dziekanowi do zatwierdzenia. Tematy prac są ogłaszane studentom w trakcie semestru przed ostatnim rokiem studiów. Studenci są zobowiązani do wyboru promotora i tematu pracy dyplomowej przed dokonaniem zapisu na przedostatni semestr studiów.</p> <p>Ważnym elementem procesu dyplomowania stanowią seminaria dyplomowe i pracownia dyplomowe, które będą odbywać się na dwóch ostatnich semestrach studiów. Seminarium i pracownia dyplomowa powinny obejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bliższe zapoznanie się studenta z postawionym zadaniem technicznym i przedyskutowanie ramowego planu pracy, - zdobycie podstawowej wiedzy i wskazówek dotyczących badań literaturowych, redagowania opracowań technicznych, planowania i wykonania eksperymentu oraz opracowywania i dyskusji wyników, - prezentację wyników pracy w formie posterka oraz ich dyskusja. <p>Zgodnie z definicją warunków przyznawania tytułu zawodowego inżyniera, inżynierska praca dyplomowa powinna charakteryzować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykazaniem umiejętności rozwiązywania zadań inżynierskich z wykorzystaniem wiedzy ogólnej i specjalistycznej, - wykazaniem wiedzy i umiejętności w zakresie wykorzystania współczesnych narzędzi działania inżynierskiego, w tym technik komputerowych, - jasnym powiązaniem wyników pracy badawczej z praktyką inżynierską. <p>Praca dyplomowa jest zasadniczo pracą własną studenta. Zadaniem promotora pracy jest ukierunkowanie sposobu myślenia dyplomanta i pomoc we wszystkich kluczowych momentach, w których należy podejmować decyzje, stawiać tezy, planować eksperymenty, czy też opracowywać wyniki badań. W przypadku prac projektowych promotor pomaga dyplomantowi w procesie tworzenia koncepcji projektów wstępnych i technicznych, wskazując na konieczne i właściwe zastosowanie technik obliczeniowych czy komputerowych.</p> <p>Prowadzenie pracy odbywa się poprzez regularne konsultacje na terenie PWSZ w Tarnowie, do których jest zobowiązany zarówno dyplomant jak i promotor pracy. Student jest zobowiązany złożyć pracę dyplomową do końca podstawowej sesji egzaminacyjnej ostatniego semestru studiów. Dziekan, na wniosek promotora lub studenta, może przesunąć termin</p>

złożenia pracy o trzy miesiące. W uzasadnionych przypadkach, na podstawie wniosku studenta lub promotora, Rektor może przesunąć termin złożenia pracy dyplomowej o kolejne trzy miesiące.

Warunkami formalnymi dopuszczenia do egzaminu dyplomowego są:

- A. uzyskanie przez studenta wszystkich zaliczeń, zdanie wszystkich egzaminów oraz zaliczenie praktyk zawodowych objętych programem studiów,
- B. zatwierdzenie pracy dyplomowej przez promotora, poprzez złożenie podpisu na pierwszej stronie pracy. Obowiązkiem promotora jest również weryfikacja pracy w systemie antyplagiatowym i potwierdzenie swoim podpisem w raporcie o braku niedozwolonych źródeł,
- C. złożenie wymaganych dokumentów wraz z pracą w dziekanacie wydziału,
- D. niezaleganie z wyznaczonymi opłatami,
- E. uzyskanie pozytywnych recenzji promotora i recenzenta.

Recenzenta pracy dyplomowej wyznacza Dziekan w konsultacji z Kierownikiem Katedry. Termin obrony wyznacza Dziekan w porozumieniu z Kierownikiem Katedry, wyznaczając równocześnie skład komisji egzaminacyjnej. Przewodniczącym komisji dyplomowej może być pracownik Uczelni przynajmniej ze stopniem doktora. Termin obrony nie powinien być później niż dwa miesiące po złożeniu przez studenta pracy dyplomowej. W praktyce obrona odbywa się między drugim a czwartym tygodniem po złożeniu pracy.

Egzamin dyplomowy jest egzaminem niejawnym. Na wniosek studenta lub promotora Dziekan może wydać zgodę na obronę publiczną (tylko w przypadku egzaminu dotyczącego prezentacji pracy dyplomowej). W egzaminie dla studentów niepełnosprawnych dodatkowo mogą uczestniczyć na wniosek studenta opiekunowie np. tłumaczący języka migowego itp.

Egzamin dyplomowy składa się z dwóch części:

- Prezentacja pracy dyplomowej przez dyplomanta (zaleca się wykorzystanie nowoczesnych technik multimedialnych) oraz dyskusji, w której dyplomant powinien obronić tezę pracy, zastosowane rozwiązania, odpowiedzieć na pytania i zarzuty zawarte w opiniach oraz na pytania osób uczestniczących w obronie.
- Właściwego egzaminu ustnego studiów (ustnego).

Egzamin zawodowy odbywa się bezpośrednio po obronie pracy i ma charakter niejawny. Warunkiem dopuszczenia dyplomanta do egzaminu zawodowego jest uzyskanie pozytywnej oceny z obrony pracy dyplomowej. Na egzaminie zawodowym dyplomant powinien omówić zagadnienia postawione przez komisję egzaminu dyplomowego. Zagadnienia te nie mogą dotyczyć dziedziny bezpośrednio związanej z problemem rozwiązywanym w pracy dyplomowej. Udzielone przez dyplomanta odpowiedzi są oceniane przez komisję egzaminu dyplomowego w sposób tajny, stosując skalę ocen według Regulaminu Studiów.

Komisja dyplomowa ocenia pracę dyplomową, jej prezentację oraz dyskusję nad nią jak również odpowiedzi na pytania w drugiej części egzaminu. O wyniku egzaminu decyduje komisja większością głosów. W przypadku rozbieżności w ocenie, o ostatecznym wyniku egzaminu decyduje przewodniczący. Wynik egzaminu dyplomowego oraz ostateczny wynik ukończenia studiów jest ogłaszany bezzwłocznie po egzaminie dyplomowym.

Podstaw obliczenia rzeczywistego wyniku studiów są:

- A. średnia ważona ocen przewidzianych planem studiów, uzyskanych w ramach zaliczonych semestrów studiów;
- B. ocena pracy dyplomowej;
- C. ocena z egzaminu dyplomowego lub średnia arytmetyczna ocen w przypadku składania egzaminu dyplomowego w terminach dodatkowych.

Rzeczywisty wynik ukończenia studiów stanowi suma: 0,7 oceny wymienionej w pkt A, 0,2 oceny z pkt. B oraz 0,1 oceny z pkt. C.

Komisja dyplomowa może wnioskować o nadanie wyróżnienia absolwentowi zgodnie z Regulaminem Studiów.

Kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe jakie uzyskuje absolwent kierunku:	<p>Po ukończeniu studiów drugiego stopnia absolwent uzyskuje tytuł magistra inżyniera.</p> <p>Absolwent studiów drugiego stopnia jest przygotowany do projektowania, prowadzenia i rozwijania chemicznych procesów technologicznych w przemyśle oraz do wykonywania w praktyce zawodowej podstawowych zadań obejmujących przede wszystkim: badania technologiczne, tworzenie koncepcji chemicznego procesu, koncepcji całej technologii, realizację procesu, modernizację procesów oraz technologii, rozwijanie technologii przy współpracy ze specjalistami innych dyscyplin, wdrażanie procesów i produktów do praktyki, bezpieczeństwo i ochrona środowiska, edukacja. Posiada także wiedzę z zakresu prowadzenia podstawowych badań naukowych.</p>
--	--