

1.	Nazwa kierunku	technologia chemiczna [Chemical Technology]
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0531 (Chemia)
8.	Liczba semestrów	7
9.	Tytuł zawodowy	inżynier
10.	Ogólna charakterystyka kierunku i założonej koncepcji kształcenia	<p>Kierunek Technologia Chemiczna realizowany na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych Uniwersytetu Śląskiego, w ścisłym powiązaniu z Instytutem Chemii - rozpoznawalnym ośrodkiem dydaktycznym i naukowo-badawczy w kraju i na świecie to wyjątkowa propozycja dla przyszłych inżynierów i technologów chemicznych. Dzięki siedmiosemestrowemu programowi studiów I stopnia, studenci zdobywają solidne podstawy z zakresu chemii i technologii chemicznej, jednocześnie rozwijając swoje zainteresowania poprzez specjalistyczne zajęcia.</p> <p>Program kształcenia kładzie duży nacisk na praktyczne umiejętności inżynierskie, które są niezbędne do efektywnej pracy w zawodzie i rozwiązywania problemów zawodowych. Absolwenci kierunku Technologia Chemiczna posiadają szeroką wiedzę z podstawowych dziedzin chemii i technologii chemicznej, umiejętności projektowania i kontroli procesów chemicznych w skali przemysłowej, a także świadomość zagrożeń wynikających z realizacji procesów chemicznych i umiejętność reagowania w sytuacjach awaryjnych.</p> <p>MODEL KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU TECHNOLOGIA CHEMICZNA CECHUJE SIĘ DUŻĄ ELASTYCZNOŚCIĄ I MULTIDYSCYPLINARNOŚCIĄ, a jego centralnym elementem jest gruntowne kształcenie chemiczne. Studenci mają możliwość rozwijania swoich umiejętności poprzez różne formy dydaktyczne, takie jak wykłady, laboratoria, projekty oraz ćwiczenia praktyczne. Zajęcia prowadzone są przez ekspertów z danej dziedziny, co zapewnia wysoką jakość kształcenia.</p> <p>Równocześnie, Uczelnia prowadzi szereg działań wspierających rozwój zainteresowań studentów. Mogą oni uczestniczyć w działalności KOŁA NAUKOWEGO, realizować indywidualne projekty badawcze w ramach współpracy z nauczycielami, a także korzystać z indywidualnej opieki i wsparcia ze strony wybitnych nauczycieli akademickich. Dodatkowo, studenci mają możliwość udziału w projektach dydaktycznych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej oraz programach wymiany studenckiej takich jak Erasmus+ i MOST. W ramach zajęć zwracamy uwagę na kwestie związane z poszukiwaniem pracy, oczekiwaniem pracodawców, roli i znaczenia prowadzonych badań naukowych, potrzebami ochrony własności intelektualnej i komercjalizacji wyników badań. Elementem procesu kształcenia jest także obowiązkowa PRAKTYKA ZAWODOWA (180 godzin), która ma na celu rozwijanie i sprawdzenie aktualnych umiejętności przyszłego inżyniera, zapoznanie się ze środowiskiem przyszłych pracodawców i różnymi aspektami pracy zawodowej</p> <p>Na kierunku realizowane są DWIE SPECJALNOŚCI: ZIELONA CHEMIA ORAZ TECHNOLOGIA NIEORGANICZNA i ORGANICZNA.</p> <p>Specjalność ZIELONA CHEMIA: Jej celem jest przygotowanie studentów do stawienia czoła wyzwaniom związanym z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem. Specjalność ta łączy wiedzę teoretyczną z praktycznymi umiejętnościami, umożliwiając absolwentom wprowadzanie innowacyjnych, przyjaznych środowisku rozwiązań w chemii i przemyśle chemicznym. Zajęcia na specjalności Zielona Chemia prowadzone są w formie warsztatów i zajęć problemowych, które pozwalają studentom rozwijać praktyczne umiejętności laboratoryjne. Studenci samodzielnie planują i realizują badania oraz eksperymenty, zwracając szczególną uwagę na aspekty ekonomiczne i środowiskowe swoich decyzji. Dyskusje wyników pomiarów oraz argumentacja podejmowanych działań rozwijają ich umiejętności komunikacyjne i krytyczne myślenie.</p> <p>Specjalność TECHNOLOGIA ORGANICZNA i NIEORGANICZNA łączy wiedzę z nauk chemicznych i inżynierskich, przygotowując absolwentów do wymagań rynku pracy. Absolwenci znajdują zatrudnienie w przemyśle chemicznym i pokrewnych, zajmując się kontrolą</p>

	<p>procesów technologicznych, organizacją produkcji, projektowaniem procesów technologicznych oraz kontrolą jakości. Studenci zdobędą umiejętności oceny procesów technologicznych, doboru surowców, projektowania i wytwarzania zaawansowanych materiałów inżynierskich, a także rozwijania zrównoważonych technologii. Wiedza o aparaturze, technikach obliczeniowych i doborze urządzeń przemysłowych pozwoli im sprostać wymaganiom współczesnej gospodarki.</p> <p>Kierunek Technologia Chemiczna na Uniwersytecie Śląskim oferuje kompleksowe wykształcenie w zakresie chemii i technologii chemicznej, przygotowując studentów do wyzwań współczesnego rynku pracy, a oferowana specjalność Zielona Chemia, dzięki swojemu praktycznemu podejściu i interdyscyplinarnemu charakterowi, stanowi doskonałą opcję dla tych, którzy pragną łączyć pasję do chemii z troską o środowisko naturalne.</p>
<p>11. Informacje o związku studiów ze strategią uczelni oraz o potrzebach społeczno-gospodarczych warunkujących prowadzenie studiów i zgodności efektów uczenia się z tymi potrzebami</p>	<p>Realizacja studiów na kierunku Technologia Chemiczna wspiera realizację strategicznych celów zapisanych w dokumencie Strategią rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach na lata 2020-2025; wpisuje się w strategię rozwojową Polski (Polska 2030) oraz służy realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ, w szczególności:</p> <p>**CEL 1: MODYFIKACJA OFERTY EDUKACYJNEJ W CELU ŚCIŚLEJSZEGO POWIĄZANIA JEJ Z DZIAŁALNOŚCIĄ BADAWCZĄ Z UWZGLĘDNIENIEM KIERUNKÓW ROZWOJU SZKOLNICTWA WYŻSZEGO.</p> <p>Program studiów na kierunku technologia chemiczna realizowany jest przez doświadczonych nauczycieli akademickich prowadzących badania naukowe w dyscyplinie nauki chemiczne na światowym poziomie. Kształcenie w ramach kierunku realizowane jest poprzez angażowanie studentów w realizację projektów naukowych i inżynierskich w ramach funkcjonujących w Instytucie Chemii zespołów badawczych. Główne kierunki badawcze rozwijane w Instytucie, a jednocześnie zakres realizowanych projektów inżynierskich związane są z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • projektowaniem, syntezą i badaniem właściwości materiałów i nanomateriałów o założonych zastosowaniach w nowoczesnych technologiach, stosowanych w szeroko pojętej fotonice i optoelektronice; • badaniami właściwości termodynamicznych i fizykochemicznych cieczy roboczych (paliwa, biopaliwa itp.); • badaniami właściwości powierzchniowych różnych materiałów; projektowaniem i syntezą nowych materiałów (związków chemicznych) w poszukiwaniu aktywności biologicznej i katalitycznej. <p>Cel ten jest również osiągany poprzez powiązanie oferty kształcenia z otoczeniem społeczno-gospodarczym włączającym ekspertów zewnętrznych w realizację kształcenia.</p> <p>**CEL 2: UMIEDZYNARODOWIENIE KSZTAŁCENIA KSZTAŁCENIE NA KIERUNKU JEST REALIZOWANE ZE SZCZEGÓLNYM NACISKIEM NA DZIAŁANIA WZMACNIAJĄCE KOMPETENCJE SPOŁECZNE ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I KSZTAŁTOWANIEM WŁASNEGO ROZWOJU.</p> <p>Studenci mają możliwość mobilności w ramach programów ERASMUS+ i MOST. Wzrost stopnia umiędzynarodowienia i zainteresowania wyjazdami odbywa się poprzez realizację obowiązkowych zajęć specjalistycznych w języku angielskim oraz umożliwienie studentom kontaktu z zewnętrznymi ekspertami i/lub profesorami wizytującymi z zagranicy. Proces kształcenia realizowany jest w oparciu o najnowsze technologie, metody dydaktyczne i aparaturę naukowo-badawczą. Jakość kształcenia jest na bieżąco weryfikowana i udoskonalana zgodnie z obowiązującym System Zapewnienia Jakości Kształcenia (SZJK) w UŚ. Nauczyciele akademicy mają możliwość odbywania staży naukowych w celu podnoszenia kompetencji dydaktycznych oraz językowych.</p> <p>**CEL 3: INDYWIDUALIZACJA KSZTAŁCENIA I EDUKACJA PROBLEMOWO-PROJEKTOWA.</p> <p>Kształcenie promuje idee uczenia się przez całe życie poprzez aktywne zachęcanie studentów do nabywania dodatkowych kompetencji oraz kreowania własnej kariery studenckiej i zawodowej. Indywidualizacja kształcenia odbywa się poprzez realizację części zajęć w formule warsztatowej, wybór interesującej specjalności, tematu projektu inżynierskiego oraz możliwość realizacji projektów naukowych w zespołach badawczych od 1 roku studiów m.in. w ramach działającego Koła Naukowego Chemików. Z dużą uwagą wspiera się studentów wybitnych, zachęca się ich do realizowania własnych badań oferując kontakt z bezpośrednim opiekunem. Studenci na bieżąco oceniają prowadzone zajęcia i nauczycieli akademickich, co stwarza możliwość szybkiej weryfikacji niekorzystnych sytuacji w procesie kształcenia. Kształcenie na kierunku jest realizowane z naciskiem na działania podnoszące oprócz wiedzy specjalistycznej umiejętności wykorzystywania zdobytej wiedzy podczas realizacji różnych działań lub projektów w szczególności kładzie się nacisk na rozwój myślenia projektowego.</p> <p>**CEL 4: PODNIESIENIE JAKOŚCI KSZTAŁCENIA W SZCZEGÓLNOŚCI POPRZEZ UPOWSZECHNIENIE NOWOCZESNYCH</p>

	<p>METOD KSZTAŁCENIA WYKORZYSTUJĄCYCH NOWE TECHNOLOGIE BAZUJĄCE NA INTERAKTYWNOŚCI. Realizacja efektów uczenia się na kierunku jest wzmacniana poprzez unowocześnienie form kształcenia oraz metod podawczych przez implementację nowoczesnych metod dydaktycznych m.in. wykorzystanie przez wykładowców prezentacji multimedialnych, filmów, animacji, jak również wykorzystanie narzędzi informatyczno-komunikacyjnych do wykonywania zadań czy prac grupowych. Kładzie się duży nacisk na rozwijanie umiejętności informatycznych poprzez wykorzystywanie nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz rozwijanie umiejętności pracy z danymi, ich przetwarzania i weryfikacji. Do tego celu wykorzystywane są nowoczesne sale dydaktyczne wyposażone w niezbędny sprzęt i oprogramowanie. Instytut Chemii promuje szereg działań mających na celu kreowanie świadomości roli Uniwersytetu i Instytutu Chemii w społeczeństwie. Poprzez prowadzenie dodatkowych zajęć i pokazów, stymulujemy współpracę ze szkołami w regionie. Z wybranymi szkołami mamy ożywioną współpracę obejmując je i ich uczniów specjalnymi programami (np. organizowanie warsztatów chemicznych i wykładów popularnonaukowych, dodatkowych zajęć dla maturzystów i dla uzdolnionych uczniów). Wspieramy idee współpracy z otoczeniem poprzez organizowanie spotkań z pracodawcami oraz organizowanie imprez popularyzujących chemię i studia na naszym wydziale (Ogólnopolski Konkurs Chemiczny, Święto Liczby pi, Śląski Festiwal Nauki itd.). Studenci mają możliwość uczestnictwa w „Praktycznych zajęciach u pracodawcy” oraz w „Wizytach studyjnych w przedsiębiorstwach”, realizowanych w firmach o profilu chemicznym. Kierunek Technologia chemiczna jest zgodny z Priorytetowymi obszarami badawczymi (POB): POB 1: Harmonijny rozwój człowieka – troska o ochronę zdrowia i jakość życia; POB 2: Nowoczesne materiały i technologie oraz ich społeczno-kulturowe implikacje; POB 3: Zmiany środowiska i klimatu wraz z towarzyszącymi im wyzwaniem; POB 5: Badanie fundamentalnych właściwości natury</p>
12. Specjalności	<p>technologia nieorganiczna i organiczna [Inorganic and Organic Technology] zielona chemia i czyste technologie [Green Chemistry and Green Technologies]</p>
13. Ogólna charakterystyka specjalności	<p><u>technologia nieorganiczna i organiczna</u> Intensywny rozwój współczesnej techniki, towarzyszące mu przemiany cywilizacyjne oraz zmieniający się stale rynek pracy wymagają od absolwentów umiejętnego łączenia i korzystania z osiągnięć różnych dyscyplin nauk ścisłych, znajomości nowoczesnych metod badawczych oraz nowoczesnych technologii, to jest interdyscyplinarnej wiedzy zarówno teoretycznej jak i praktycznej. Specjalność Technologia organiczna i nieorganiczna na kierunku Technologia Chemiczna dzięki połączeniu wiedzy z dziedziny nauk chemicznych i inżynierskich przygotowuje absolwentów do rosnących wymagań rynku pracy. Absolwent znajdzie pracę w przemyśle chemicznym oraz przemysłach pokrewnych na stanowisku kontroli procesów technologicznych, organizacji i planowania produkcji, projektowania procesów technologicznych lub w laboratoriach przemysłowych zajmujących się kontrolą procesów i kontrolą jakości. Studenci nabędą umiejętności posługiwania się wiedzą chemiczną i techniczną w ocenie możliwości realizacji procesu w skali technologicznej oraz doboru surowców dla technologii nieorganicznej i organicznej. Poznają współczesne, zaawansowane materiały inżynierskie, metody ich projektowania i wytwarzania oraz pogłębią swoją wiedzę z zakresu technologii chemicznej w stopniu umożliwiającym ocenę realizacji procesu w praktyce przemysłowej, dobór optymalnych surowców, kontrolę procesu technologicznego, stosowania metod analitycznych, określania jakości produktu oraz rozwoju zrównoważonych, energo- i materiałooszczędnych, mało- i bezopadkowych technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego i zrównoważonego rozwoju. Poznanie aparatów i urządzeń, w których realizowana jest produkcja chemiczna w skali przemysłowej, technik obliczeniowych i doboru urządzeń współpracujących w instalacjach przemysłowych pozwolą absolwentom specjalności Technologia organiczna i nieorganiczna sprostać wymaganiom współczesnej gospodarki. <u>zielona chemia i czyste technologie</u> W dobie intensywnego rozwoju technologicznego oraz towarzyszących mu przemian cywilizacyjnych, rośnie zapotrzebowanie na specjalistów, którzy potrafią łączyć interdyscyplinarną wiedzę z zakresu nauk ścisłych, nowoczesnych metod badawczych i zaawansowanych technologii. SPECJALNOŚĆ ZIELONA CHEMIA I CZYSTE TECHNOLOGIE NA KIERUNKU TECHNOLOGIA CHEMICZNA NA UNIWERSYTECIE</p>

	<p>ŚLĄSKIM odpowiada na te potrzeby, przygotowując studentów do stawienia czoła wyzwaniom związanym z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem.</p> <p>ZIELONA CHEMIA to podejście do chemii, które koncentruje się na MINIMALIZOWANIU NEGATYWNEGO WPŁYWU PROCESÓW CHEMICZNYCH NA ŚRODOWISKO. W jej centrum znajduje się 12 zasad, które mają na celu promowanie bardziej zrównoważonych praktyk w przemyśle chemicznym. Jednym z kluczowych założeń jest zapobieganie powstawaniu odpadów, co jest bardziej efektywne niż ich późniejsze usuwanie. Projektowanie bezpieczniejszych chemikaliów, które są skuteczne, ale jednocześnie mniej toksyczne, jest kolejnym ważnym elementem. Zielona Chemia promuje także projektowanie mniej niebezpiecznych syntez chemicznych, gdzie używane substancje są jak najmniej szkodliwe dla ludzi i środowiska.</p> <p>PROGRAM KSZTAŁCENIA NA SPECJALNOŚCI ZIELONA CHEMIA I CZYSTE TECHNOLOGIE obejmuje naukę stosowania optymalizacji procesów chemicznych zarówno pod kątem ekonomicznym, jak i ekologicznym które minimalizują negatywny wpływ na środowisko w tym redukcję zużycia energii i surowców. Studenci zdobywają umiejętności w zakresie wyboru i stosowania bezpieczniejszych rozpuszczalników oraz minimalizacji ich użycia. Ponadto uczą się technologii umożliwiających oczyszczanie i ponowne wykorzystanie odczynników chemicznych, co jest kluczowe dla zrównoważonego rozwoju, przez co poznają w praktyce ZASADY ZIELONEJ CHEMII.</p> <p>Studenci specjalności Zielona chemia i czyste technologie są przygotowani do optymalizacji procedur analitycznych i procesów chemicznych w taki sposób, aby minimalizować użycie toksycznych substancji i rozwijać techniki bardziej przyjazne środowisku oraz projektować procesy chemiczne z naciskiem na redukcję zużycia energii poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii i optymalizację warunków reakcji. Tradycyjne podejścia często wymagają użycia dużych ilości rozpuszczalników i kosztownych reagentów, które mogą być toksyczne i trudne do utylizacji. W ramach Zielonej Chemii, techniki takie jak np. metody chromatograficzne mogą stać się bardziej „zielone”. Uwzględniając statystyczne metody planowania eksperymentów (DoE), analizy niecelowane i różne podejścia chemometryczne możemy skuteczniej i zarazem w bardziej zrównoważony sposób planować i prowadzić badania, jednocześnie w pełni świadomie dbając o środowisko naturalne.</p> <p>Dużym atutem specjalności jest NOWOCZESNA FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ W FORMIE WARSZTATOWEJ. KSZTAŁCENIE PROBLEMOWE to unikalna okazja do praktycznego zastosowania zasad zielonej chemii. Studenci doskonalą swój warsztat laboratoryjny, samodzielnie rozwiązując konkretne problemy przy użyciu dostępnych zasobów i aparatury. Uczą się planować badania, konsultować je z prowadzącym oraz oceniać efektywność wybranych procedur analitycznych. Mają możliwość pracy z nowoczesnymi technikami analizy instrumentalnej, takimi jak spektroskopia UV-Vis czy spektroskopia w bliskiej podczerwieni. Stałym elementem zajęć jest argumentowanie podejmowanych decyzji, dyskusja uzyskanych wyników oraz retrospektywna krytyka działań. To rozwija umiejętności komunikacyjne i krytyczne myślenie.</p> <p>Specjalność Zielona chemia i czyste technologie na Uniwersytecie Śląskim to WYJĄTKOWA OKAZJA DLA STUDENTÓW, KTÓRZY CHCĄ POŁĄCZYĆ SWOJĄ PASJĘ DO CHEMII Z TROSKĄ O ŚRODOWISKO. Dzięki interdyscyplinarnemu podejściu i naciskowi na praktyczne umiejętności, absolwenci są przygotowani do kreowania bardziej zrównoważonej przyszłości w przemyśle chemicznym. To miejsce, gdzie nowoczesność spotyka się z odpowiedzialnością ekologiczną, a innowacyjne podejście do nauki otwiera przed studentami szerokie możliwości rozwoju i działania na rzecz zrównoważonego rozwoju.</p>
14. Semestr od którego rozpoczyna się realizacja specjalności	5
15. Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z dyscyplin naukowych lub artystycznych do których odnoszą się efekty uczenia	technologia nieorganiczna i organiczna: • [dyscyplina wiodąca] nauki chemiczne (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 100% zielona chemia i czyste technologie:

	się w łącznej liczbie punktów ECTS (ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)	<ul style="list-style-type: none"> [dyscyplina wiodąca] nauki chemiczne (dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych): 100%
16.	Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów	210
17.	Procentowy udział liczby punktów ECTS uzyskiwanych w ramach wybieranych przez studenta modułów kształcenia w łącznej liczbie punktów ECTS	technologia nieorganiczna i organiczna: 34%, zielona chemia i czyste technologie: 34%
18.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich (lub innych osób prowadzących zajęcia) i studentów	technologia nieorganiczna i organiczna: 140, zielona chemia i czyste technologie: 140
19.	Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dyscyplin w ramach dziedzin nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS – w przypadku kierunków studiów przypisanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	technologia nieorganiczna i organiczna: 6, zielona chemia i czyste technologie: 6
20.	<p>Łączna liczba punktów ECTS, większa niż 50% ich ogólnej liczby, którą student musi uzyskać:</p> <ul style="list-style-type: none"> na kierunku o profilu ogólnoakademickim w ramach modułów zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dyscyplinach naukowych lub artystycznych związanych z tym kierunkiem studiów; na kierunku o profilu praktycznym w ramach modułów zajęć kształtujących umiejętności praktyczne 	technologia nieorganiczna i organiczna: 190, zielona chemia i czyste technologie: 190
21.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych na kierunku	technologia nieorganiczna i organiczna: 6, zielona chemia i czyste technologie: 6

	<p>studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim – jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki</p>	
22.	<p>Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych dla kierunku studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim – jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki</p>	<p>Praktyki zawodowe są integralną częścią programu studiów, realizowanego przez studentów na poszczególnych kierunkach, poziomach, profilach i formach studiów. Praktyki mają pomóc w skonfrontowaniu wiedzy zdobytej w trakcie studiów z wymaganiami rynku pracy, zdobyciu umiejętności przydatnych w zawodzie, poznaniu praktycznych zagadnień związanych z pracą na stanowiskach, do których student jest przygotowywany w trakcie trwania studiów. Praktyki mają oswoić studenta z profesjolektami właściwymi dla konkretnej branży oraz kulturą pracy.</p> <p>Zasady organizacji praktyk określa zarządzenie Rektora. Szczegółowe zasady odbywania praktyk z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych kierunków określa kierunkowy regulamin praktyk zawodowych, w szczególności: efekty uczenia się założone do osiągnięcia przez studenta podczas realizacji praktyki zawodowej, ramowy program praktyk zawierający opis zagadnień, wymiar praktyki (liczba tygodni godzin); formę praktyki (ciągła, śródroczna), kryteria wyboru miejsca odbywania praktyki, obowiązki studenta przebywającego na praktyce, obowiązki opiekuna akademickiego praktyki, warunki zaliczenia praktyki zawodowej przez studenta oraz warunki zwolnienia w całości lub części z obowiązku odbycia praktyk.</p> <p>Liczbę ECTS i liczbę godzin określa plan studiów.</p>
23.	<p>Wymogi związane z ukończeniem studiów</p>	<p>Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest osiągnięcie efektów uczenia się przewidzianych w programie studiów, uzyskanie poświadczenia odpowiedniego poziomu biegłości językowej w zakresie języka obcego oraz uzyskanie pozytywnych ocen pracy dyplomowej. Warunkiem ukończenia studiów jest złożenie egzaminu dyplomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów wyższych potwierdzający uzyskanie kwalifikacji odpowiedniego stopnia. Szczegółowe zasady procesu dyplomowania oraz wymogi dla pracy dyplomowej określa Regulamin Studiów oraz regulamin dyplomowania.</p>