



Ocena programowa
Profil praktyczny

Raport samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Akademia Tarnowska
ul. Mickiewicza 8
33-100 Tarnów

Link do strony internetowej AT, na której znajduje się raport samooceny:

<https://anstar.edu.pl/uczelnia/jakosc-ksztalcenia/pka-akredytacje/>

Nazwa ocenianego kierunku studiów: Chemia

1. Poziom/y studiów: **I stopień**
2. Forma/y studiów: **studia stacjonarne, studia niestacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹: nauki chemiczne

- a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

| Nazwa dyscypliny wiodącej | Punkty ECTS | |
|---------------------------|-------------|------------|
| | liczba | % |
| nauki chemiczne | 180 | 100 |

- b. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

| L.p. | Nazwa dyscypliny | Punkty ECTS | |
|------|------------------|-------------|---|
| | | liczba | % |
| - | - | - | - |

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK NIE

W przypadku zaznaczenia opcji TAK, proszę wskazać rodzaj zawodu nauczyciela, w zakresie którego prowadzone jest kształcenie (można zaznaczyć więcej niż jedną opcję):

nauczyciel przedmiotu²

¹Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych, Dz.U. 2018poz. 1818.

- nauczyciel teoretycznych przedmiotów zawodowych²
- nauczyciel praktycznej nauki zawodu²
- nauczyciel prowadzący zajęcia²
- nauczyciel psycholog
- nauczyciel przedszkola i edukacji wczesnoszkolnej
- nauczyciel pedagog specjalny
- nauczyciel logopeda
- nauczyciel prowadzący zajęcia wczesnego wspomaganie rozwoju dziecka

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

Informacje ogólne o kierunku studiów:

Nazwa kierunku studiów: Chemia

Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia

Forma studiów: studia stacjonarne, studia niestacjonarne

Profil kształcenia: praktyczny

² Należy podać nazwę przedmiotu/zawodu/zajęć

Załącznik nr 3

do Uchwały Nr 50/2024 Senatu Akademii Tarnowskiej z dnia 28 czerwca 2024 roku

Nazwa kierunku studiów: Chemia

Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia

Profil kształcenia: praktyczny

| Kod efektu dla kierunku | Efekty uczenia się dla kierunku Po ukończeniu studiów absolwent: | Odniesienie do efektów uczenia się zgodnych z Polską Ramą Kwalifikacji | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| | | Kod charakterystyk uniwersalnych I stopnia | Kod charakterystyk II stopnia |
| WIEDZA | | | |
| CH1_W01 | dysponuje w zaawansowanym stopniu wiedzą z zakresu matematyki pozwalającą na posługiwanie się metodami matematycznymi do opisu zjawisk i procesów chemicznych | P6U_W | P6S_WG |
| CH1_W02 | posiada wiedzę z zakresu fizyki umożliwiającą rozumienie podstawowych zjawisk i procesów fizycznych zachodzących w przyrodzie oraz wykorzystywanie praw przyrody w technice i życiu codziennym | P6U_W | P6S_WG |
| CH1_W03 | posiada wiedzę z zakresu nauk biologicznych umożliwiającą opis, rozumienie i interpretację zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie ożywionej | P6U_W | P6S_WG |
| CH1_W04 | zna zaawansowane metody obliczeniowe oraz oprogramowanie użytkowe pozwalające na ich stosowanie w życiu codziennym i zawodowym | P6U_W | P6S_WG |
| CH1_W05 | rozumie podstawowe aspekty budowy i działania aparatury i urządzeń stosowanych w chemii | P6U_W | P6S_WG |
| CH1_W06 | posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu podstawowych działów chemii | P6U_W | P6S_WG |
| CH1_W07 | posiada specjalistyczną wiedzę z wybranego działu chemii wraz z praktycznymi zastosowaniami tej wiedzy w działalności zawodowej | P6U_W | P6S_WG |
| CH1_W08 | zna podstawowe pojęcia i ogólne zasady dotyczące ochrony własności intelektualnej i przemysłowej oraz prawa autorskiego | P6U_W | P6S_WG |
| CH1_W09 | posiada praktyczną wiedzę z zakresu BHP oraz podstawowych regulacji prawnych określających bezpieczne postępowanie ze związkami chemicznymi, zna zasady segregacji i utylizacji odpadów chemicznych | P6U_W | P6S_WK |

| | | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| CH1_W10 | rozumie ogólne uwarunkowania tworzenia i rozwoju form przedsiębiorczości, w tym indywidualnej | P6U_W | P6S_WK |
| CH1_W11 | poprawnie interpretuje wyniki eksperymentów i formułuje wnioski; krytycznie weryfikuje wyniki pomiarów fizykochemicznych | P6U_W | P6S_WK |
| CH1_W12 | rozumie i wyjaśnia złożone uwarunkowania ekonomiczne, prawne i etyczne w odniesieniu do osiągnięć chemii w nauce i życiu codziennym | P6U_W | P6S_WK |
| UMIEJĘTNOŚCI | | | |
| CH1_U01 | posługuje się przyrządami pomiarowymi i aparaturą w celu wykonywania pomiarów i wyznaczania wielkości fizykochemicznych | P6U_U | P6S_UW |
| CH1_U02 | potrafi stosować zaawansowane metody i techniki obliczeniowe oraz oprogramowanie do opracowywania danych doświadczalnych | P6U_U | P6S_UW |
| CH1_U03 | posługuje się podstawowymi technikami biochemii do rozwiązywania problemów w chemii i technice | P6U_U | P6S_UW |
| CH1_U04 | potrafi wykorzystać wiedzę do syntezy, oczyszczania, analizowania składu i określania struktury związków chemicznych z zastosowaniem metod klasycznych i instrumentalnych | P6U_U | P6S_UW |
| CH1_U05 | posługuje się zdobytą wiedzą poprawnie formułując i rozwiązując problemy oraz wykonując zadania typowe dla działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów | P6U_U | P6S_UW |
| CH1_U06 | potrafi wykonywać zadania i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nieprzewidywalnych warunkach | P6U_U | P6S_UW |
| CH1_U07 | właściwie dobiera i posługuje się literaturą fachową w celu pozyskania niezbędnych informacji oraz potrafi krytycznie i rzetelnie oceniać jakość pozyskanych informacji | P6U_U | P6S_UW |
| CH1_U08 | potrafi komunikować się z otoczeniem przedstawiając aktualne zagadnienia związane z chemią i pokrewnymi dziedzinami, z użyciem specjalistycznej terminologii, dyskutuje na ich temat i bierze udział w debacie | P6U_U | P6S_UK |
| CH1_U09 | posiada umiejętności posługiwania i komunikowania się w zakresie języka angielskiego, specjalistycznego dla studiowanego kierunku, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | P6U_U | P6S_UK |

| | | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
| CH1_U10 | przedstawia wyniki badań własnych w postaci referatu / raportu / prezentacji zawierającej opis i uzasadnienie celu pracy, przyjętą metodologię, wyniki oraz ich znaczenie na tle innych podobnych badań | P6U_U | P6S_UK |
| CH1_U11 | planuje eksperymenty i pomiary w celu jak najlepszego rozwiązania postawionego problemu, wykorzystując przy tym dostępne źródła informacji | P6U_U | P6S_UO P6S_UW |
| CH1_U12 | planuje i realizuje pracę indywidualną i zespołową także o charakterze interdyscyplinarnym | P6U_U | P6S_UO |
| CH1_U13 | samodzielnie planuje i realizuje ciągle podnoszenie kompetencji zawodowych ucząc się przez całe życie | P6U_U | P6S_UU |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | |
| CH1_K01 | jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z rozwiązaniem problemów | P6U_K | P6S_KK |
| CH1_K02 | myśli i działa w sposób przedsiębiorczy, właściwie i odpowiedzialnie określa priorytety przy planowaniu i wykonywaniu określonego zadania | P6U_K | P6S_KO |
| CH1_K03 | jest gotów inicjować i wypełniać społeczne i etyczne zobowiązania na rzecz środowiska społecznego oraz wykazuje związaną z tym odpowiedzialność | P6U_K | P6S_KO |
| CH1_K04 | prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z pełnieniem roli zawodowej, a także upowszechnia wzory właściwego postępowania w środowisku pracy | P6U_K | P6S_KR |
| CH1_K05 | dba o jakość i staranność wykonywanych zadań | P6U_K | P6S_KR |

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

| Imię i nazwisko | Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agata Lada | dr / adiunkt dydaktyczny / Kierownik Katedry Chemii / przewodnicząca Rady Programowej Kierunku Studiów |
| Rafał Kurczab | dr hab. / profesor AT / Prorektor ds. Nauki i Rozwoju / członek Rady Programowej Kierunku Studiów |
| Małgorzata Martowicz | dr / profesor AT / Prorektor ds. Studenckich i Dydaktyki |
| Krzysztof Kleszcz | dr / adiunkt dydaktyczny / Dziekan Wydziału Matematyczno- Przyrodniczego |
| Piotr Niemiec | dr inż. / adiunkt dydaktyczny / Opiekun Praktyk / członek Rady Programowej Kierunku Studiów, Opiekun praktyk zawodowych |
| Iwona Karoń | mgr / starszy wykładowca / Kierunkowy Koordynator ds. Jakości Kształcenia, członek Rady Programowej Kierunku Studiów |
| Jerzy Motyka | mgr inż. / przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych |
| Klaudia Cierpich | lic. / przedstawiciel studentów / członek Rady Programowej Kierunku Studiów |

Spis treści

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów | 3 |
| Prezentacja uczelni | 9 |
| Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym | 11 |
| Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się | 11 |
| Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się | 15 |
| Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie | 21 |
| Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry | 36 |
| Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie | 41 |
| Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku | 51 |
| Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku | 61 |
| Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia | 63 |
| Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach | 68 |
| Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów | 73 |
| Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów | 83 |
| Część III. Załączniki | 85 |
| Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów | 85 |
| Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających | 104 |

Prezentacja uczelni

Akademia Tarnowska (do 28 lutego 2022 r. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie, do 31 maja 2023 r. Akademia Nauk Stosowanych w Tarnowie) jest najstarszą uczelnią tego typu w kraju, powołaną w 1998 roku. Kampus Uczelni, ze wszystkimi budynkami dydaktycznymi znajduje się w centrum Tarnowa. Akademia znajduje się w ścisłej czołówce uczelni w swojej kategorii w rankingu Perspektyw (4 miejsce w 2020 r., 4 miejsce w 2021 r., 2 miejsce w 2022 r., 3 miejsce w 2023 r., 4 miejsce w 2024 r.) i jest najchętniej wybieraną uczelnią tego typu w Polsce (wg MEiN/MNiSW), która przyjmuje największą liczbę studentów (w swoim typie szkół). W roku akademickim 2024/2025 na pierwszy rok studiów w Akademii Tarnowskiej zapisało się 1850 osób co stanowi ponad 17,5% wzrost w stosunku do roku poprzedniego.

Celem strategicznym uczelni jest wysoki poziom kształcenia, który na wszystkich kierunkach jest porównywalny z poziomem obowiązującym na uczelniach akademickich. Realizację tego celu zapewnia współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym i z uczelniami akademickimi. Akademia Tarnowska utrzymuje szerokie kontakty z uczelniami zagranicznymi, jest także członkiem organizacji Międzynarodowej EURASHE (European Association of Institutions in Higher Education). Dzięki udziałowi w programie Erasmus+ uczelnia nawiązała współpracę z ponad stu uczelniami w Europie i poza nią. Międzynarodowe projekty, kursy intensywne i wymiany dydaktyczne oraz szkoleniowe skutkują wprowadzaniem innowacyjnych metod nauczania, nawiązywaniem kontaktów zawodowych i odkrywaniem nowych możliwości rozwoju. Zaangażowanie uczelni w międzynarodowe projekty wielostronne zostało w tym roku docenione przez Agencję Narodową Erasmus+, która wyróżniła ostatnio zakończony projekt (GNurseSim) dotyczący interkulturowych symulacji w pielęgniarstwie geriatrycznym. Inne projekty, takie jak IDEA, Tech-Game, Healint4All, czy Mov-e, aby wymienić choćby te najbardziej aktualne, koncentrują się na zwiększaniu dostępności materiałów edukacyjnych i tworzeniu narzędzi i kursów online wykorzystujących najnowsze osiągnięcia – na przykład sztuczną inteligencję. Są one przykładem wkładu Akademii Tarnowskiej w podnoszenie standardów edukacyjnych i wspierają studentów w nabywaniu kluczowych umiejętności niezbędnych na rynku pracy.

W strukturze Uczelni funkcjonuje sześć wydziałów (Wydział Humanistyczny, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Wydział Politechniczny, Wydział Administracyjno-Ekonomiczny, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy oraz Wydział Sztuki), które oferują możliwość kształcenia na 30 kierunkach w formie stacjonarnej i niestacjonarnej (I i II stopnia oraz studia jednolite magisterskie).

Od powstania do obecnej chwili mury uczelni opuściło ponad 26,5 tysiąca absolwentów. Aktualnie w uczelni studiuje ponad 4000 studentów, z których ponad 3000 stanowią studenci studiów stacjonarnych.

Katedra Chemii funkcjonuje w ramach Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego (do 30 września 2019 r. jako Zakład Chemii w Instytucie Matematyczno-Przyrodniczym). Kształcenie w trybie stacjonarnym, pierwszego stopnia, prowadzone jest od 1.10.1998 roku, tj. od rozpoczęcia działalności tarnowskiej Uczelni. W 2020 r. uruchomiono pierwszy nabór na studia w trybie niestacjonarnym.

Średnia liczba studentów rozpoczynających co roku kształcenie na kierunku Chemia studia I stopnia wynosi 21. Łączna liczba absolwentów w okresie od 2019 do 2024 roku wyniosła 67. Absolwenci tego kierunku uzyskują tytuł zawodowy licencjata i są przygotowani do podjęcia pracy zawodowej na różnych stanowiskach, a także do kontynuowania nauki na studiach drugiego stopnia. Absolwenci kierunku wyposażeni są w wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne pozwalające im na podjęcie pracy zawodowej w różnych dziedzinach gospodarki i życia społecznego, w których działają laboratoria chemiczne i komputerowe, instytutach naukowych, laboratoriach diagnostycznych i analitycznych, placówkach kontrolno-pomiarowych oraz w jednostkach pracujących na rzecz ochrony środowiska.

Potwierdzeniem wysokiej jakości dotychczasowego kształcenia na ocenianym kierunku są pozytywne opinie Polskiej Komisji Akredytacyjnej (Uchwała Nr 62/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 07 lutego 2019 r.) jak również opinie interesariuszy zewnętrznych, pracodawców, opiekunów praktyk i studentów. Nauczyciele akademicy Katedry Chemii uczestniczą również w kształceniu na kierunkach: Ochrona Środowiska (studia I stopnia), Technologia Chemiczna (studia II stopnia), Kosmetologia (studia I stopnia) oraz na Kierunku Lekarskim (studia jednolite magisterskie).

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Kierunek Chemia funkcjonuje w Akademii Tarnowskiej od 1998 roku. Studia trwają 6 semestrów i oferują studentom możliwość wyboru jednej z czterech specjalności: Chemia Medyczna, Chemia Stosowana, Chemia Żywności oraz Kontrola Jakości w Chemii. Wybór specjalności następuje pod koniec drugiego semestru. W ofercie Katedry Chemii są również studia niestacjonarne (specjalność: Chemia Stosowana). Studia na kierunku Chemia są prowadzone w ramach profilu praktycznego, w związku z czym zajęcia praktyczne stanowią istotną część programu studiów. Spośród 3100 godzin zajęć w programie studiów, ok 1540 godzin – zależnie od specjalności – to zajęcia o charakterze praktycznym. Praktyki zawodowe obejmują 960 godzin, co pozwala na dogłębne zapoznanie się ze specyfiką pracy w wybranym przez studenta zakładzie pracy. Studia kończą się egzaminem dyplomowym połączonym z obroną pracy licencjackiej, a absolwenci uzyskują tytuł zawodowy licencjata.

Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni

W [Uchwale nr 2/2020 Senatu PWSZ w Tarnowie](#) (poprzednia nazwa Akademii Tarnowskiej) z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie strategii rozwoju Uczelni, nakreślono misję oraz cele strategiczne Uczelni na lata 2020-2025.

Misją Uczelni jest, we współpracy ze środowiskiem lokalnym, służyć rozwojowi Tarnowa i regionu poprzez ofertę edukacyjną na poziomie 6. i 7. Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz działalność naukowo-badawczą. Tym samym kształcenie na kierunku Chemia, studia I stopnia wpisuje się w to założenie. Kształcenie na kierunku Chemia wiąże się głównie z **celem strategicznym nr 1 (doskonałość dydaktyczna)** poprzez intensywną współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. We współpracy z lokalnymi firmami i instytucjami powstają prace licencjackie, a studenci realizujący praktyki niejednokrotnie znajdują w miejscu praktyk zatrudnienie. Interesariusze zewnętrzni mają też wpływ na kształt programu studiów, poprzez swoją obecność w strukturach systemu zapewnienia jakości (np. Rada Programowa Kierunku Studiów). Kształcenie na kierunku Chemia przyczynia się zatem do rozwoju miasta i regionu poprzez ofertę edukacyjną na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz działalność naukowo – badawczą. Niemniej istotne jest kształtowanie właściwych

postaw i poczucia odpowiedzialności, szczególnie wobec rosnących wyzwań (m.in. w zakresie gospodarki i środowiska) oraz istotnej roli nauk ścisłych w rozwiązywaniu lokalnych i globalnych problemów.

Cel strategiczny nr 2 – badania naukowe - jest realizowany poprzez stały rozwój naukowy pracowników Katedry Chemii, którzy poprzez prowadzenie badań własnych, publikują ich wyniki oraz realizację współpracy z innymi ośrodkami naukowymi i akademickimi. Z kolei **cel strategiczny nr 3 - odpowiedzialność społeczna** Uczelni – jest realizowany w głównej mierze poprzez popularyzację nauki oraz działalność edukacyjną adresowaną do różnych grup wiekowych. Katedra Chemii Akademii Tarnowskiej organizuje cieszące się dużą popularnością warsztaty, zajęcia laboratoryjne, wykłady popularnonaukowe, konkursy.

Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia

Koncepcja kształcenia na kierunku Chemia ukierunkowana jest na kształcenie obejmujące współczesne zagadnienia w dyscyplinie nauki chemiczne, takie jak: zielona chemia, polimery, biochemia i biologia, chemia obliczeniowa, chemia materiałów, chemia medyczna, kontrola jakości i analityka. W programie studiów przewidziano również zajęcia związane z rozwijającymi się zagadnieniami opartymi na sztucznej inteligencji. Tematy te poruszane są m.in. na zajęciach *Elementy sztucznej inteligencji w chemii*. Możliwość dodatkowego rozwoju dają także zajęcia do wyboru prowadzone w języku angielskim: *Advances in analytical chemistry, English in Chemistry, Basic Organic Chemistry in English, Chemia po angielsku, Chemical safety in English, Statistics and chemometrics for analytical chemistry, Computer-aided drug design*.

Praktyczny profil kształcenia oraz formy zajęć, w ramach których prowadzone są zajęcia stwarzają możliwości kształtowania kluczowych umiejętności, w tym myślenia krytycznego i umiejętności rozwiązywania problemów, samodzielnego analizowania danych, formułowania hipotez, a także weryfikowania i eksperymentowania. Kształcenie w dużej mierze opiera się na pracy laboratoryjnej, obsłudze nowoczesnego sprzętu oraz prowadzeniu badań. Duży nacisk położony jest także na umiejętności interpersonalne, współpracę w zespołach oraz zdolność do przekazywania wiedzy, co jest kluczowe dla sukcesu w karierze zawodowej. Dlatego też program studiów obejmuje realizację zajęć uzupełniających, np.: *Design Thinking jako kreatywna metoda rozwiązywania problemów, Komunikacja, negocjacje i umiejętności radzenia sobie ze stresem, Studium rozwoju kluczowych kompetencji miękkich*.

Studenci posługują się także narzędziami informatycznymi i oprogramowaniem specjalistycznym, jak np. oprogramowaniem do obsługi pomiarów spektrofotometrycznych czy chromatograficznych. W trakcie zajęć specjalistycznych uczą się podstaw programowania w środowisku R, a nabyte umiejętności wykorzystują jeszcze na studiach, np. do statystycznej obróbki wyników uzyskanych podczas badań do prac dyplomowych. Pozwala to dostrzec ogromny potencjał metod obliczeniowych jako komplementarnych do eksperymentalnej strony nauk chemicznych.

Obok wiedzy specjalistycznej ważnym akcentem w koncepcji kształcenia jest także kształtowanie właściwych postaw, w tym świadomości społecznej i etycznej oraz zrozumienia, że chemia ma ogromny wpływ na społeczeństwo, przez co niezwykle ważne jest, aby przyszli chemicy rozumieli konsekwencje swoich badań i działań. Uczelnia kładzie duży nacisk na właściwą etykę pracy oraz współpracy, a zasady te są regulowane m.in. przez:

- Regulamin rozwiązywania konfliktów oraz przeciwdziałania dyskryminacji – [Zarządzenie Nr 6/2024](#) Rektora Akademii Tarnowskiej z dnia 5 lutego 2024 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu rozwiązywania konfliktów oraz przeciwdziałania dyskryminacji w Akademii Tarnowskiej ;
- Politykę antykorupcyjną oraz wewnętrzną politykę antymobbingową i antydyskryminacyjną – [Zarządzenie Nr 17/2022](#) Rektora Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie z dnia 23 marca 2022 roku w sprawie wprowadzenia Polityki antykorupcyjnej oraz Wewnętrznej Polityki Antymobbingowej i Antydyskryminacyjnej w Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie;
- wprowadzenie planu równości płci - [Zarządzenie nr 18/2024](#) Rektora Akademii Tarnowskiej z dnia 12 marca 2024 roku w sprawie Planu na rzecz równości płci Akademii Tarnowskiej na lata 2023-2026.

Studenci kierunku Chemia angażują się w działalność [Naukowego Koła Chemików Ozon](#), co przyczynia się do kształtowania właściwych postaw związanych z etyką zawodową oraz pracą w grupie. Działalność ta sprzyja rozwojowi zainteresowań chemią i pozwala na realizację różnych aktywności, takich jak udział w działalności popularyzatorskiej na rzecz Uczelni oraz studenckie projekty naukowe.

Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku ma swoje odzwierciedlenie w efektach uczenia się, które przekładają się na wysoki poziom kompetencji absolwentów. Efekty te dotyczą specjalistycznej wiedzy chemicznej (np. efekt CH1_W07: *posiada specjalistyczną wiedzę z wybranego działu chemii*

wraz z praktycznymi zastosowaniami tej wiedzy w działalności zawodowej), technik obliczeniowych (np. efekt CH1_U02: *potrafi stosować zaawansowane metody i techniki obliczeniowe oraz oprogramowanie do opracowywania danych doświadczalnych*) czy planowania eksperymentów i pomiarów (np. efekt CH1_U11: *planuje eksperymenty i pomiary w celu jak najlepszego rozwiązania postawionego problemu, wykorzystując przy tym dostępne źródła informacji*). Współcześnie w pracy chemika szeroko wykorzystuje się zaawansowane metody pracy oraz złożoną aparaturę, przy czym niezwykle istotne jest zrozumienie zasady działania wykorzystywanych rozwiązań technicznych. Ma to odzwierciedlenie zarówno w efektach uczenia się z zakresu wiedzy (CH1_W05: *student rozumie podstawowe aspekty budowy i działania aparatury i urządzeń stosowanych w chemii*) jak i umiejętności (CH1_U01: *posługuje się przyrządami pomiarowymi i aparaturą w celu wykonywania pomiarów i wyznaczania wielkości fizykochemicznych* oraz CH1_U04: *potrafi wykorzystać wiedzę do syntezy, oczyszczania, analizowania składu i określania struktury związków chemicznych z zastosowaniem metod klasycznych i instrumentalnych*). Konstrukcja programu studiów i duży udział zajęć praktycznych pozwalają studentom na szczegółowe zapoznanie się z tymi zagadnieniami, a przez to lepsze zrozumienie stosowanych metod oraz możliwości, jakie stwarzają.

Dzięki współpracy z lokalnymi podmiotami otoczenia społeczno - gospodarczego, prowadzone studia przyczyniają się do urzeczywistnienia nakreślonej w Strategii wizji Uczelni poprzez współpracę w kształtowaniu potrzeb edukacyjnych miasta i jego otoczenia, dzięki czemu absolwenci są przygotowani do pracy na potrzeby gospodarki.

Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Absolwent kierunku Chemia dysponuje zaawansowaną wiedzą z zakresu chemii oraz wiedzą specjalistyczną z wybranych działów chemii, jak również posiada umiejętności praktycznego zastosowania tej wiedzy w działalności zawodowo-naukowej. Absolwent posiada także wiedzę z matematyki, w zakresie pozwalającym na posługiwanie się metodami matematycznymi do opisu procesów chemicznych. Z kolei wiedza, jaką dysponuje absolwent z fizyki, umożliwia rozumienie podstawowych zjawisk i procesów fizycznych, a wiedzę z nauk biologicznych pozwala na interpretację zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie. Absolwent potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę i doświadczenie analizując i poprawnie rozwiązując problemy natury chemicznej. Potrafi zastosować wybrane metody i techniki obliczeniowe oraz oprogramowanie użytkowe do opracowywania oraz zaprezentowania danych doświadczalnych. Potrafi wyjaśnić podstawowe aspekty budowy i działania

aparatury i urządzeń stosowanych w chemii oraz posługuje się nimi w celu wykonywania pomiarów i wyznaczania wielkości fizykochemicznych. Uwzględnia zasady dotyczące ochrony własności intelektualnej i przemysłowej oraz prawa autorskiego, a także posiada praktyczną wiedzę z zakresu BHP oraz podstawowych regulacji prawnych określających bezpieczne postępowanie ze związkami chemicznymi. Stosuje zasady segregacji i utylizacji odpadów chemicznych, potrafi zaplanować i zorganizować pracę własną oraz zespołową realizując eksperymenty i pomiary w celu rozwiązania postawionego problemu, wyszukując i wykorzystując właściwe źródła informacji.

Absolwenci kierunku Chemia znajdują zatrudnienie w zakładach przemysłowych, laboratoriach analitycznych przemysłu chemicznego, farmaceutycznego i spożywczego oraz w jednostkach związanych z ochroną i monitoringiem środowiska. Ukończone studia I stopnia są też podstawą do podjęcia studiów II stopnia (magisterskich) na kierunku Chemia lub kierunkach pokrewnych.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | - | - |
| 2. | - | - |
| ... | - | - |

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Treści kształcenia są tak dobrane, aby ich realizacja umożliwiła osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy i umiejętności praktycznych. W doborze treści kształcenia udział mieli interesariusze zewnętrzni podczas wieloletniego (i trwającego nadal) procesu doskonalenia programu studiów. Obszary tematyczne będące przedmiotem studiów dotyczą

początkowo zagadnień fundamentalnych (podstawowe działy chemii), aby w dalszym toku studiów rozszerzyć się na zagadnienia bardziej specjalistyczne, których tematyka jest dobrana pod kątem specjalności. Przykładowo, „Kontrola jakości w chemii” to specjalność, w której więcej zajęć dotyczy analityki i kontroli jakości, co ma odzwierciedlenie zarówno w zajęciach obowiązkowych („Kontrola jakości w chemii i przemyśle chemicznym”) jak i obieralnych („Analiza chromatograficzna”; „Metody przygotowania próbek do celów analitycznych”). Z kolei specjalność „Chemia Medyczna” ma bogatszą ofertę zajęć związanych z biochemią (obowiązkowa „Biochemia i biologia” oraz szereg zajęć obieralnych dla tej specjalności). Nie zmienia to faktu, iż wszystkie specjalności mają wspólny trzon w postaci zajęć obowiązkowych, dających zaawansowaną wiedzę i umiejętności w najważniejszych działach chemii. Treści kształcenia i literatura są aktualizowane, a w ofercie do wyboru pojawiają się zajęcia, których treści odpowiadają aktualnej wiedzy w poszczególnych działach chemii.

Metody kształcenia na ocenianym kierunku są dobierane z uwzględnieniem specyfiki zajęć, treści kształcenia oraz rodzaju zajęć. Stosowane są zarówno podstawowe metody podające (jak wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej), jak też metody problemowe (analiza przypadków). Najczęściej stosowane są jednak metody praktyczne (laboratoria), jako najlepiej odzwierciedlające docelowy charakter przyszłej pracy zawodowej absolwenta. Zajęcia ćwiczeniowe i laboratoryjne stanowią największą część programu studiów, a studenci podczas zajęć laboratoryjnych pracują najczęściej samodzielnie lub ewentualnie w niewielkich zespołach. Pozwala to na bardzo efektywne rozwijanie umiejętności praktycznych. Podczas laboratoriów specjalistycznych studenci poznają nie tylko zaawansowaną aparaturę, ale też oprogramowanie służące do jej obsługi. Z kolei zajęcia w ramach laboratorium komputerowego pozwalają na zapoznanie studentów z wykorzystaniem specjalistycznych programów w różnych gałęziach chemii, jak np. w modelowaniu molekularnym. Kształcenie jest więc nakierowane na równoległe nabywanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Efekty z zakresu wiedzy są osiągnane głównie (choć nie wyłącznie) z wykorzystaniem metod podających, natomiast w ramach kształcenia praktycznego osiągnane są przede wszystkim efekty z grupy umiejętności i kompetencji społecznych. W procesie kształcenia podejmowane są działania mające na celu doskonalenie procesu dydaktycznego, wśród których ważne miejsce zajmują metody z wykorzystaniem nauczania na odległość.

Zasady kształcenia na odległość zostały określone w Procedurze PR-7 Procedura prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Akademii Tarnowskiej. Ponadto

Dział Obsługi Informatycznej przygotował podstronę <https://it.pwszta.edu.pl/>, na której znajdują się materiały szkoleniowe dla wykładowców i studentów.

Z uwagi na specyfikę studiów i nacisk na umiejętności praktyczne, kształcenie na kierunku Chemia odbywa się w formie stacjonarnej, choć metody i techniki kształcenia na odległość są na Uczelni dostępne i w razie potrzeby (np. w sytuacjach wyjątkowych) mogą zostać zastosowane. Miało to miejsce podczas pandemii Covid-19, kiedy to na Uczelni wdrożono usługę Microsoft Teams umożliwiającą kompleksową realizację kształcenia na odległość, a kadra akademicka i studenci zostali odpowiednio przeszkoleni. Pozwoliło to zdalnie realizować zajęcia, w których wykorzystywano głównie metody podające (wykłady) i częściowo problemowe (np. niektóre zajęcia ćwiczeniowe). Z uwagi na specyfikę zajęć laboratoryjnych, ich realizacja została przeorganizowana i wszystkie zajęcia odbyły się w formie stacjonarnej.

Proces nauczania dostosowany jest do zróżnicowanych potrzeb indywidualnych i grupowych studentów. Zgodnie z Regulaminem Studiów w Akademii Tarnowskiej ([Uchwała nr 13/2024](#) Senatu Akademii Tarnowskiej z dnia 26 kwietnia 2024 r.) studenci mają prawo do indywidualnej organizacji studiów, w szczególności w sytuacji wychowywania dziecka, różnych dysfunkcji (niepełnosprawność, choroba), osiągania wysokich wyników w nauce lub sporcie, aktywności w różnych organach, w tym samorządzie studenckim, kołach naukowych itp. Indywidualna organizacja studiów pozwala m.in. na zmniejszenie obowiązku uczestnictwa w zajęciach oraz przyznanie indywidualnych terminów zaliczeń. O udzieleniu indywidualnej organizacji studiów rozstrzyga Dziekan na wniosek studenta.

Akademia Tarnowska wdraża również specjalne procedury dotyczące opieki nad studentami z niepełnosprawnościami. Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych stara się zapewniać im odpowiednie warunki odbywania zajęć i ich zaliczania, uwzględniając także specyficzne potrzeby tej grupy studentów w planowaniu i realizacji procesu dydaktycznego ze względu na stopień oraz rodzaj niepełnosprawności.

Harmonogram realizacji programu studiów na rok akademicki 2024/25 został przyjęty [Uchwałą nr 50/2024](#) Senatu Akademii Tarnowskiej z dnia 28 czerwca 2024 roku. Podstawowe informacje dot. harmonogramu przedstawiono w poniższej tabeli.

**Podstawowe informacje dot. harmonogramu
realizacji programu studiów (cykl 2024/25)**

| Forma studiów | Liczba godzin ogółem | Liczba ECTS |
|----------------|----------------------|-------------|
| Stacjonarne | 3100 | 180 |
| Niestacjonarne | 2020 | 180 |

Liczba punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć wymagających **bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich** lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi w zaokrągleniu 111 ECTS (62%) na studiach stacjonarnych i 74 ECTS (41%) na studiach niestacjonarnych. **Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne** obejmują, zależnie od wybranej specjalności, 147-150 ECTS (82-83%) na studiach stacjonarnych oraz 147 ECTS (82%) na studiach niestacjonarnych.

Zajęcia do wyboru stanowią istotną część programu studiów, składając się na 43% wszystkich punktów ECTS. Studenci wybierają zajęcia do wyboru z dostępnej oferty w semestrze pierwszym (na początku semestru zajęcia na semestr 1., w trakcie semestru zajęcia na semestr 2) oraz pod koniec drugiego semestru (zajęcia do wyboru na 2 rok studiów) i pod koniec czwartego semestru (na 3. rok studiów). Wybór specjalności (w drugim semestrze) również jest wyborem określonej ścieżki kształcenia, wraz z zajęciami charakterystycznymi dla danej specjalności. Zasady wyboru specjalności oraz zajęć obieralnych są zebrane w dokumencie dostępnym na stronie Katedry Chemii.

W uczelni obowiązuje [Zarządzenie nr 96/2024](#) Rektora Akademii Tarnowskiej z dnia 23 września 2024 w sprawie wprowadzenia Regulaminu Studium Języków Obcych Akademii Tarnowskiej. Zgodnie z tym zarządzeniem, studenci na kierunku Chemia uczestniczą w **obowiązkowych lektoratach j. angielskiego**, które obejmują 120 godzin zajęć (6 ECTS) w semestrach 2-4 i kończą się zaliczeniem z oceną (semestr 2 i 3) oraz egzaminem (semestr 4.). Zajęcia te zapewniają studentom zdobycie umiejętności językowych zgodnych z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

W programie studiów przewidziano też szereg zajęć prowadzonych w języku angielskim, które dotyczą zagadnień chemicznych. Część z tych zajęć ma za zadanie zapoznać studentów z terminologią chemiczną i językiem branżowym (Basic Organic Chemistry in English - 30 godz.; Chemia po angielsku - 30 godz.; English in Chemistry - 30 godz.), a inne są typowymi zajęciami

specjalistycznymi, które są prowadzone w języku angielskim (Advances in analytical chemistry - 15 godz.; Statistics and chemometrics for analytical chemistry - 60 godz. oraz Computer-aided drug design – 75 godz.) Są to zajęcia do wyboru (uruchamiane regularnie) i zapewniają poszerzenie oraz ugruntowanie umiejętności związanych branżowym językiem angielskim.

W uczelni obowiązuje [Zarządzenie Nr 95/2024](#) Rektora Akademii Tarnowskiej z dnia 11 września 2024 roku w sprawie ustalenia form zajęć dydaktycznych i maksymalnej liczebności grup studenckich oraz warunków uruchamiania kształcenia w ramach specjalności lub grup zajęć specjalizacyjnych w Akademii Tarnowskiej.

Procentowy udział liczby godzin realizowanych na kierunku Chemia na poszczególnych formach zajęć zaprezentowano w poniższej tabeli. Z uwagi na fakt, iż udział poszczególnych form zależy nieznacznie od wyboru zajęć obieralnych, poniższe dane mogą w niewielkim stopniu różnić się dla poszczególnych roczników studiów.

Proporcje liczby godzin w przypisanych do poszczególnych form zajęć (cykl 2024/25)

| Forma studiów | Liczba godzin, bez praktyk | Forma zajęć; % wszystkich godzin w programie studiów | | | | | |
|----------------|----------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------|----------|-----------|
| | | wykłady | ćwiczenia | laboratoria | laboratoria informatyczne | lektorat | pozostałe |
| Stacjonarne | 2140 | 27 | 16 | 39 | 4 | 6 | 8 |
| Niestacjonarne | 1060 | 23 | 17 | 42 | 2 | 7 | 9 |

Spośród wszystkich form zajęć, największy udział mają zajęcia laboratoryjne, co jest zrozumiałe, biorąc pod uwagę kierunek studiów i istotność nabycia umiejętności praktycznych. Duży udział tych zajęć pozwala na skuteczne ugruntowanie wiedzy teoretycznej nabytej podczas wykładów. Liczebności grup studenckich podczas zajęć laboratoryjnych wynoszą, wg wspomnianego zarządzenia, 12-15 osób (ćwiczenia laboratoryjne specjalistyczne: 12; ćwiczenia laboratoryjne: 15), natomiast podczas zajęć laboratoryjnych studenci pracują samodzielnie, ewentualnie w niewielkich grupach. Taka organizacja zajęć pozwala na maksymalizację efektu dydaktycznego i pozwala studentom rzeczywiście zapoznać się ze specyfiką danego ćwiczenia, zastosowanymi metodami i aparaturą.

Sposób organizacji i zaliczania **praktyk zawodowych** w Akademii Tarnowskiej reguluje [Uchwała Nr 80/2023](#) Senatu Akademii Tarnowskiej z dnia 28 września 2023 roku w sprawie wprowadzenia Regulaminu Praktyk Zawodowych Akademii Tarnowskiej (Zmieniona [Uchwałą Nr 79/2024](#)).

Ogólnouczelniany Regulamin Praktyk określa zasady i formy odbywania praktyki, a w szczególności wskazuje cel i program praktyki. Na kierunku Chemia wprowadzono Kierunkowy Regulamin Praktyk (https://anstar.edu.pl/wp-content/uploads/2024/12/00_kierunkowy_regulamin_praktyk_v4.pdf), który doprecyzowuje aspekty praktyki specyficzne dla kierunku.

Praktyka ma charakter obowiązkowy - realizowana jest przez wszystkich studentów kierunku Chemia Akademii Tarnowskiej. Łącznie student powinien zrealizować w całym cyklu kształcenia 960 godzin (dydaktycznych, tj. 45 minutowych) praktyk zawodowych, które rozłożone są na dwa semestry: semestr IV - 630 godz. oraz semestr VI - 330 godz. W szczególnych przypadkach (np. zapotrzebowanie ze strony Instytucji, sytuacja rodzinna lub zdrowotna studenta, nagłe wypadki i/lub sytuacje losowe), za zgodą Dziekana Wydziału dopuszcza się zmianę rozkładu liczby godzin praktyki zawodowej w poszczególnych semestrach kształcenia. Dziennie student realizuje praktykę zawodową w wymiarze 8 godz. (dydaktycznych). Istnieje możliwość dostosowania dziennej liczby godzin realizacji praktyki do potrzeb Instytucji, co może mieć miejsce na wniosek studenta, poparty zaleceniami opiekuna praktyk z ramienia Instytucji. W takich przypadkach Dziekan Wydziału po konsultacji z Opiekunem praktyk z ramienia Katedry Chemii, podejmuje decyzję o zmianie dziennego wymiaru praktyki.

Instytucje, w których student może odbyć praktykę, są weryfikowane przez opiekuna praktyk, a kryteria doboru tych instytucji są określone w Kierunkowym Regulaminie Praktyk. Z kolei lista instytucji, w których studenci Katedry Chemii odbywali praktykę zawodową, jest opublikowana na stronie Katedry Chemii (<https://anstar.edu.pl/wydzialy/wydzial-matematyczno-przyrodniczy/kierunki/chemia/praktyki/>) i na bieżąco aktualizowana. W obecnej chwili lista ta liczy ponad 40 firm i instytucji. Student może zatem wybrać miejsce odbywania praktyki z tej listy lub też znaleźć je samodzielnie, kierując się np. zainteresowaniami zawodowymi, miejscem zamieszkania itp. Instytucja zgłoszona przez studenta jest następnie weryfikowana przez opiekuna praktyk.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | - | - |
| 2. | - | - |
| ... | - | - |

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Wymagania stawiane kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji kandydatów

W Akademii Tarnowskiej kwestię przyjęcia na studia określa Regulamin studiów Akademii Tarnowskiej przyjęty Uchwałą Nr 13/2024 Senatu Akademii Tarnowskiej z dnia 26 kwietnia 2024 w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów Akademii Tarnowskiej (<https://bip.atar.edu.pl/attachments/5226/download>), który stanowi, że przyjęcie na studia może nastąpić poprzez:

- rekrutację,
- potwierdzenie efektów uczenia się,
- przeniesienie z innej uczelni – krajowej lub zagranicznej,
- wznowienie studiów.

Kwestie rekrutacji oraz potwierdzenia efektów uczenia się regulują odrębne, szczegółowe przepisy, natomiast kwestię przeniesienia z innej uczelni oraz wznowienia studiów regulują zapisy Regulaminu Studiów Akademii Tarnowskiej.

Rekrutacja na studia jest podstawowym sposobem przyjmowania nowych studentów. Wszystkie informacje dla kandydatów dotyczące rekrutacji tj. procedura rekrutacyjna, obowiązujące terminy, informacje dotyczące rejestracji w systemie Elektronicznej Rekrutacji Kandydata (ERK), obowiązujące

opłaty, wykaz dokumentów obowiązujących przy zapisie oraz aktualności rekrutacyjne dostępne są na głównej stronie Akademii Tarnowskiej w zakładce rekrutacja (<https://rekrutacja.anstar.edu.pl/>). Ponadto Akademia Tarnowska corocznie publikuje drukowany informator dla kandydatów na studia zawierający dokładny opis aktualnej oferty edukacyjnej.

Warunki, tryb oraz termin rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji określa Uchwała Nr 71/2024 Senatu Akademii Tarnowskiej z dnia 28 czerwca 2024 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Postępowania Rekrutacyjnego w Akademii Tarnowskiej na rok akademicki 2025/26 (<https://bip.atar.edu.pl/attachments/5347/download>). Rekrutacja prowadzona jest drogą elektroniczną za pośrednictwem systemu ERK a do postępowania rekrutacyjnego na I rok studiów I stopnia może przystąpić kandydat posiadający świadectwo maturalne tzw. „nowej matury” (tj. egzaminu obowiązującego od 2005 roku), świadectwo dojrzałości tzw. „starej matury” (tj. egzaminu obowiązującego do 2004 roku), dokument „matury międzynarodowej” lub dokument „matury zagranicznej”. Regulamin Postępowania Rekrutacyjnego określa sposób liczenia punktów dla każdej z form matury oraz przedmioty objęte kwalifikacją na dany kierunek studiów oraz ewentualne inne kryteria kwalifikacyjne. Postępowanie rekrutacyjne ma charakter konkursowy, a jego wyniki są jawne. Na podstawie otrzymanych w toku postępowania rekrutacyjnego punktów sporządzana jest lista rankingowa a przyjęcie na studia następuje w ramach ustalonego limitu przyjęć. Limity przyjęć na poszczególne kierunki studiów przyjmowane są każdego roku zarządzeniem Rektora AT.

W Regulaminie Postępowania Rekrutacyjnego wskazano, że od kandydatów wymagane są kompetencje cyfrowe umożliwiające przejście procesu elektronicznej rekrutacji, a następnie kształcenie na wybranym kierunku studiów. Szczegółowy wykaz wymaganych kompetencji cyfrowych i sprzętowych umieszczono w zakładce Informacje dodatkowe na stronie rekrutacji. (<https://rekrutacja.anstar.edu.pl/dodatkowe-kompetencje-wymagane-od-kandydatow-i-studentow/>) W czasie rekrutacji, dla osób nieposiadających odpowiednich narzędzi do dokonania skutecznej rejestracji w systemie ERK, w siedzibie Uczelni udostępniane są stanowiska z dostępem do Internetu i urządzeń wielofunkcyjnych oraz udzielane jest na bieżąco wsparcie w tym zakresie.

Kandydaci – laureaci i finaliści olimpiad przedmiotowych szczebla centralnego są przyjmowani zgodnie z Uchwałą Senatu Uczelni w sprawie określenia zasad przyjmowania na studia laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego. Na rok akademicki 2025/2026 kandydaci – laureaci i finaliści olimpiad przedmiotowych szczebla centralnego będą przyjmowani na podstawie Uchwały Nr 66/2024

Senatu Akademii Tarnowskiej z dnia 28 czerwca 2024 roku w sprawie określenia zasad przyjmowania na studia laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego na rok akademicki 2025/2026 (<https://bip.atar.edu.pl/attachments/5342/download>).

Przyjęcie na pierwszy rok studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunku Chemia następuje na podstawie wyników egzaminu maturalnego z przedmiotów objętych kwalifikacją:

- w przypadku tzw. „nowej matury” z części pisemnej z dwóch dowolnych, wskazanych przez kandydata przedmiotów, przy czym punkty z matematyki, chemii, fizyki, fizyki i astronomii oraz biologii są mnożone dodatkowo przez 2;
- w przypadku tzw. „starej matury” z części pisemnej albo ustnej z wybranego przez kandydata jednego przedmiotu: matematyka, chemia, fizyka, fizyka z astronomią, biologia. Istnieje także możliwość ubiegania się o przyjęcie na studia absolwentów szkół średnich legitymujących się maturą międzynarodową oraz maturą zagraniczną. O zakwalifikowaniu kandydata decyduje lokata na liście rankingowej, w granicach ustalonego limitu przyjęć na kierunek. Kandydat otrzymuje za pomocą środków komunikacji elektronicznej informacje o zakwalifikowaniu do przyjęcia na studia oraz o miejscu, terminie i godzinach, w których należy dokonać zapisu. Zakwalifikowani kandydaci mają obowiązek potwierdzić podjęcie studiów, w terminie określonym zarządzeniem Rektora AT w sprawie ustalenia harmonogramu rekrutacji na pierwszy rok studiów w danym roku akademickim, osobiście lub przez osobę upoważnioną na piśmie. Wzór upoważnienia stanowi załącznik do Regulaminu Postępowania Rekrutacyjnego. Potwierdzenie podjęcia studiów polega na złożeniu w Dziekanacie Wydziału Matematyczno - Przyrodniczego oryginałów wszystkich dokumentów wymaganych w Regulaminie Postępowania Rekrutacyjnego. Przyjęcie na studia następuje w drodze wpisu na listę studentów po dokonaniu potwierdzenia podjęcia studiów. Odmowa przyjęcia na studia następuje w drodze decyzji administracyjnej.

Na podstawie Regulaminu studiów Akademii Tarnowskiej **ponowne przyjęcie na studia** osoby, która została skreślona w pierwszym semestrze studiów, następuje na ogólnych zasadach obowiązujących przy przyjęciu na studia, a więc przez rekrutację. Osoba, która została skreślona w semestrze wyższym niż pierwszy, może ubiegać się o wznowienie studiów (do 5 lat od skreślenia) w semestrze, w którym została skreślona. Decyzję o wznowieniu studiów podejmuje Rektor na pisemny wniosek osoby ubiegającej się o wznowienie, złożony za pośrednictwem dziekana. Dziekan w porozumieniu z kierownikiem katedry, opiniuje wniosek, wskazując semestr, w którym może

nastąpić wznowienie. Wznowienie studiów może wiązać się z koniecznością wyrównania różnic programowych spowodowanych zmianą programu studiów.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów

Przyjęcie na studia w ramach procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów określa Regulamin studiów Akademii Tarnowskiej oraz Uchwała Nr 26/2021 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie z dnia 30 czerwca 2021 roku w sprawie zmiany Uchwały Nr 106/2019 Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 30 września 2019 r. w sprawie określenia sposobu potwierdzania efektów uczenia się (<https://bip.atar.edu.pl/attachments/1840/download>). W uchwale opisane są szczegółowe zasady, warunki i tryby potwierdzania efektów uczenia oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się. Weryfikacja efektów uczenia się następuje w odniesieniu do efektów uczenia się określonych w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu studiów w aktualnym cyklu kształcenia. W wyniku potwierdzania efektów uczenia się można zaliczyć kandydatowi na studia nie więcej niż 50% punktów ECTS, przypisanych do zajęć, w tym do praktyk zawodowych, objętych programem studiów. Komisja, powołania przez Rektora Akademii Tarnowskiej na wniosek Dziekana, w wyniku przeprowadzonej weryfikacji efektów uczenia się potwierdza jakie efekty uczenia się odpowiadają efektom zawartym w danym programie studiów i czy efekty te umożliwiają zaliczenie określonych zajęć wraz z przypisanymi do nich punktami ECTS. Procedura potwierdzania efektów uczenia się jest płaćna zgodnie z Zarządzeniem Nr 67/2022 Rektora Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie z dnia 12 lipca 2022 roku w sprawie wysokości opłaty za przeprowadzenie procedury potwierdzania efektów uczenia się (<https://bip.atar.edu.pl/attachments/4476/download>). Na kierunku Chemia do tej pory nie była przeprowadzana procedura przyjęcia w drodze potwierdzania efektów uczenia się.

Zasady, warunki, tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni

Student innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej, może zgodnie z Regulaminem studiów Akademii Tarnowskiej, zostać przyjęty na studia w drodze przeniesienia. W tym przypadku student ma obowiązek złożenia pisemnego wniosku do Rektora wraz z uzasadnieniem oraz dokumentami poświadczającymi jego status w innej uczelni i dotychczasowy przebieg studiów. Wniosek należy

złożyć za pośrednictwem dziekana wydziału. Dziekan wydziału opiniuje wniosek, określa różnice programowe i wskazuje semestr, na który student może zostać przyjęty. Po pozytywnej decyzji Rektora, w przypadku wystąpienia różnic programowych, decyzją dziekana wydziału określa się ich zakres, termin uzupełnienia oraz ewentualne opłaty. Student przyjęty w trybie przeniesienia realizuje program studiów obowiązujący w danym roku akademickim. Zajęciom zaliczonym w innej uczelni, w tym zagranicznej, przypisuje się taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana do zajęć w Akademii Tarnowskiej. Efekty uczenia się uzyskane przez studenta w wyniku wcześniejszego zaliczenia ich w uczelni krajowej lub zagranicznej zostają uznane i przeniesione przez dziekana wydziału (na podstawie dokumentacji przedłożonej przez studenta) w odniesieniu do programu studiów obowiązującego w uczelni – pod warunkiem stwierdzenia ich zbieżności z efektami uczenia się określonymi w tym programie. Dziekan wydziału dokonuje wpisu ocen i punktów ECTS, które zostały uznane i przeniesione, do dokumentacji przebiegu studiów dotyczącej osiągnięć studenta.

Zasady, warunki i tryb dyplomowania

Podsumowaniem całości kształcenia na kierunku Chemia, po uzyskaniu efektów uczenia się określonych w programie studiów dla kierunku, jest egzamin dyplomowy, którego celem jest ocena stopnia przygotowania absolwenta do samodzielnego pełnienia roli zawodowej. Zasady, warunki i tryb dyplomowania na kierunku Chemia zostały opracowane w oparciu o następujące akty prawne: Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.). Regulamin studiów Akademii Tarnowskiej.

Praca dyplomowa na kierunku Chemia jest samodzielnym opracowaniem zagadnienia naukowego lub praktycznego, prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta związane ze studiami oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania. Praca dyplomowa jest pracą eksperymentalną i przygotowywana jest pod kierunkiem nauczyciela akademickiego, który posiada co najmniej stopień naukowy doktora.

Proces dyplomowania objęty jest procedurą antyplagiatową opisaną w Zarządzeniu Nr 97/2021 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie z dnia 3 listopada 2021 roku w sprawie zasad funkcjonowania w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie Jednolitego Systemu Antyplagiatowego, procedur obowiązujących przy sprawdzaniu pisemnych prac dyplomowych z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego oraz zasad umieszczania prac w Ogólnopolskim Repozytorium Pisemnych Prac Dyplomowych oraz Repozytorium Państwowej

Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie (zmienione, w związku ze zmianą nazwy Uczelni, Zarządzeniem nr 98/2023 Rektora Akademii Tarnowskiej z dnia 14 września 2023 roku).

Student kierunku Chemia ma prawo wyboru tematu pracy, a tym samym promotora pracy dyplomowej, może też zgłosić promotorowi propozycję własnego tematu pracy. Studenci kierunku Chemia dokonują wyboru tematu pracy dyplomowej pod koniec drugiego roku studiów na podstawie propozycji tematów przygotowanych przez wszystkich pracowników Katedry Chemii posiadających co najmniej stopień naukowy doktora. Możliwe jest także realizowanie tematyki pracy dyplomowej zaproponowanej przez studenta kierunku Chemia, po uzgodnieniu z potencjalnym promotorem pracy. Tematyka pracy powinna dotyczyć zagadnień mających zastosowanie w praktyce zawodowej. Kierownik Chemii ustala każdego roku limit studentów, jaki może zostać przyjęty przez potencjalnych promotorów pracy. Praca może być także przygotowywana we współpracy z instytucją, w której student realizuje praktykę zawodową.

Merytoryczne i formalne zasady przygotowania prac dyplomowych każdego roku Kierownik Katedry Chemii przedkłada Dziekanowi Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego do zatwierdzenia, a następnie Dziekan Wydziału podaje je do wiadomości studentów na stronie internetowej Uczelni (<https://anstar.edu.pl/wp-content/uploads/2023/06/Wskazowki-do-pisania-pracy-licencjackiej.pdf>). Zagadnienia związane z pisaniem pracy omawiane są także podczas seminarium dyplomowego, realizowanego jako zajęcia w ramach programu studiów. Złożenie pracy dyplomowej jest jednym z warunków zaliczenia seminarium dyplomowego w szóstym semestrze studiów.

Podczas seminarium dyplomowego student zapoznaje się między innymi z zasadami pisania pracy licencjackiej oraz dokumentowania i analizowania wyników badań, z metodyką realizacji pracy, zasadami korzystania z piśmiennictwa, sposobem prezentacji rezultatów pracy. Poznaje zasady funkcjonowania systemu antyplagiatowego JSA i jest poinformowany o konsekwencjach naruszenia praw autorskich. Promotor pracy pomaga studentowi w wyborze tematu i konstruowaniu planu pracy, ukierunkowuje jego sposób myślenia pod względem poprawności stawiania celów i tezy, krytycznej analizy wyników oraz właściwego podejścia do rozwiązywania problemu badawczego. Omawia sposób korzystania z piśmiennictwa, poprawność językową, stronę graficzną pracy. Systematycznie sprawdza i ocenia czynione przez studenta postępy. Przygotowana, elektroniczna wersja pracy jest sprawdzana pod kątem oryginalności przy pomocy elektronicznego systemu antyplagiatowego.

Oceny pracy dyplomowej, na obowiązujących formularzach, dokonują: promotor pracy oraz recenzent powołany przez Dziekana Wydziału Matematyczno – Przyrodniczego spośród osób posiadających co najmniej stopień naukowy doktora. Ocena pracy odbywa się zgodnie z formularzem oceny i określonymi kryteriami oceny pracy dyplomowej dla kierunku Chemia, osobno dla pracy eksperymentalnej i osobno dla pracy literaturowej. Studenci zapoznawani są z kryteriami oceny pracy dyplomowej podczas seminarium dyplomowego. Przy ocenie pracy dyplomowej stosuje się skalę ocen określoną w Regulaminie Studiów. Student przystępuje do obrony pracy dyplomowej po uzyskaniu obydwu pozytywnych ocen. Ocenę pracy dyplomowej ustala się jako średnią ocen promotora i recenzenta. Ostateczną ocenę pracy dyplomowej ustala przewodniczący komisji egzaminu dyplomowego. Student ma prawo wglądu do oceny swojej pracy dyplomowej wraz z opinią i uwagami promotora i recenzenta. Informacje o ocenach otrzymuje student na kilka dni przed obroną pracy dyplomowej. Podczas obrony student na piśmie potwierdza, że zapoznał się z oceną i opiniami, może także odnieść się do uwag promotora lub recenzenta.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest:

- uzyskanie zaliczeń wszystkich zajęć, w tym praktyk zawodowych, oraz złożenie wszystkich egzaminów objętych programem studiów,
- uzyskanie pozytywnych ocen z pracy dyplomowej, zarówno od promotora jak i od recenzenta,
- złożenie wszystkich wymaganych dokumentów,
- dołączenie do pracy dyplomowej oświadczenia o samodzielnym jej przygotowaniu oraz o zgodności wersji elektronicznej z wersją drukowaną,
- pozytywna weryfikacja pracy dyplomowej w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym.

Egzamin dyplomowy, w formie ustnej, odbywa się przed Komisją egzaminu dyplomowego, którą powołuje Dziekan Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego, w skład której wchodzi: przewodniczący, promotor oraz recenzent. Przewodniczącym Komisji egzaminu dyplomowego na kierunku Chemia, zgodnie z Regulaminem studiów Uczelni, może być nauczyciel akademicki ze stopniem naukowym co najmniej doktora zatrudniony w Uczelni. W egzaminie dyplomowym może uczestniczyć opiekun studenta z niepełnosprawnością, w tym tłumacz języka migowego, którzy powinni posiadać zgodę Dziekana Wydziału na udział w egzaminie dyplomowym. Na pisemny wniosek studenta lub promotora pracy dyplomowej dziekan wydziału zezwala na przeprowadzenie otwartego egzaminu dyplomowego. Uczestnicy otwartego egzaminu dyplomowego, niebędący członkami komisji, nie

mogą zadawać pytań studentowi oraz nie uczestniczą w obradach komisji w części dotyczącej oceny egzaminu dyplomowego. Na kierunku Chemia do tej pory odbył się jeden otwarty egzamin dyplomowy.

Egzamin dyplomowy obejmuje: przedstawienie przez studenta problematyki pracy dyplomowej oraz odpowiedzi na pytania zadawane przez członków komisji egzaminu dyplomowego. Studenci mają dostęp na stronie internetowej do zagadnień w ramach których zadawane są pytania podczas egzaminu dyplomowego (https://anstar.edu.pl/wp-content/uploads/2024/01/Zestaw-przykladowych-pytan-do-egzaminu-licencjackiego-od-roku-akademickiego-2023_24.pdf).

Z przebiegu egzaminu dyplomowego sporządza się protokół, który zawiera wyliczoną średnią ocen uzyskaną w okresie studiów a podczas obrony zapisuje się w nim ocenę pracy dyplomowej, treści zadanych pytań i uzyskane oceny. Na ich podstawie wystawiana jest ocena z egzaminu dyplomowego i ostateczny wynik studiów. Ukończenie studiów następuje po złożeniu egzaminu dyplomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym.

W maju 2018 roku został przeprowadzony na Uczelni wewnętrzny audyt realizacji prac dyplomowych. Zalecenia wynikające z przeprowadzonego audytu zostały wdrożone na kierunku Chemia od roku akademickiego 2018/2019:

- recenzje prac dyplomowych przekazywane są studentowi wcześniej przed obroną, co umożliwia ustosunkowanie się podczas obrony pracy dyplomowej do ewentualnych uwag,
- recenzje mają merytoryczny, opisowy charakter.

Sposób oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów

Monitoring liczby kandydatów na studia prowadzony jest z wykorzystaniem programu dla elektronicznej rekrutacji (Elektroniczna Rekrutacja Kandydata). Pozwala on na porównanie liczby kandydatów w kolejnych latach oraz w stosunku do innych kierunków w Uczelni. Ponadto prowadzona jest bieżąca analiza liczby studentów, służąca dostosowywaniu liczebności grup zajęciowych. W okresie ostatnich 10 lat na studiach I stopnia na kierunku Chemia obserwujemy spadek liczby studentów. Trend ten jest wynikiem głównie zmian demograficznych oraz przemian społeczno-gospodarczych (w tym „ucieczki” absolwentów szkół średnich do dużych miast), a także wzmacniającego się postrzegania przez kandydatów kierunków chemicznych/ścisłych jako trudnych i wymagających. Niemniej jednak Uczelnia podjęła wysiłki polegające na promocji i szerszym informowaniu o ofercie studiów. Katedra Chemii również zaangażowała się w te działania wizytując

okoliczne licea oraz promując kierunek na różnych wydarzeniach organizowanych w Uczelni i poza nią.

Bieżąca **analiza liczby studentów oraz wyników przez nich uzyskiwanych** jest przeprowadzana za pośrednictwem internetowego systemu Wirtualna Uczelnia. Na bieżąco modyfikowane są liczebności grup laboratoryjnych i ćwiczeniowych a w razie konieczności przeprowadzana jest reorganizacja zajęć związana ze zmianą liczby grup studenckich.

Prowadzone analizy wskazują, iż najwięcej studentów rezygnuje ze studiów w trakcie trwania lub po I roku studiów. Uczelnia stara się wprowadzać rozwiązania, które wychodzą naprzeciw studentom posiadającym w szczególności problemy finansowe oraz trudności w pogodzeniu pracy zawodowej ze studiowaniem. W ramach tych działań oferowane są różne formy pomocy: stypendium socjalne, stypendium specjalne dla osób z niepełnosprawnością, zapomoga losowa oraz stypendium Rektora. Ponadto, studenci mogą również starać się o ustalenie Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS). Działania te relatywnie dobrze się sprawdzają w przypadku studentów II oraz III roku studiów, gdyż zdecydowana większość studentów, którzy rozpoczęli 3 semestr kończy studia w terminie.

Badania losów absolwentów oraz inne działania związane z karierami absolwentów są prowadzone w Uczelni przez Biuro Karier, Projektów i Współpracy. Biuro to prowadzi monitoring absolwentów Uczelni, którzy rejestrują się w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tarnowie oraz w urzędach ościennych (dane dostępne na stronie Biura Karier, Projektów i Współpracy w zakładce RAPORTY <http://bkip.pwszta.edu.pl/artykuly/folder>) oraz opracowuje inne raporty/analizy, które dostępne są także na stronie Biura w zakładce RAPORTY. Monitoring losów absolwentów jest prowadzony z wykorzystaniem ogólnopolskiego systemu (Ekonomiczne Losy Absolwentów).

Badanie losów absolwentów w celu weryfikacji zakładanych efektów uczenia się pod kątem zapotrzebowania rynku pracy ma zatem charakter dwutorowy:

1. opracowanie raportów na podstawie ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów ELA, uwzględniające głównie aspekty ekonomiczne/liczbowe;
2. przygotowanie raportów własnych w oparciu o opracowane przez BKPiW narzędzie/ankietę online, rozszerzające obszar badania ELA o informacje na temat formy wykonywanej przez absolwenta pracy, wysokości etatu, wielkości firmy, sektora, związku pracy ze zdobytym wykształceniem, oceny aktualnego miejsca pracy, a także form i powodów kontynuacji nauki oraz

braku aktywności zawodowej, jak również samooceny poziomu posiadanych kompetencji i stopnia ich wykorzystywania w obecnym miejscu zatrudnienia (udział w badaniu jest dobrowolny).

Z najnowszego badania losów absolwentów kierunku Chemia, przeprowadzonego w 2023 roku (https://pliki.pwzstar.edu.pl/~abk_dok/BLA_Chemia_2023.pdf) wynika, że spośród 14 ankietowanych absolwentów chemii 21,5% pracuje i kontynuuje naukę, 71,5% pracuje a 7% nie pracuje, ale kontynuuje naukę. Według ankietowanych pracujących najważniejsze dla ich obecnego pracodawcy są konkretne umiejętności zawodowe, umiejętności informatyczne, umiejętności posługiwania się językiem obcym, kompetencje społeczne oraz umiejętności miękkie. Wśród umiejętności najbardziej wykorzystywanych w obecnym miejscu pracy respondenci najczęściej wskazywali: umiejętność samodzielnej realizacji zadań, umiejętność pracy w grupie, organizacji pracy i komunikowania się.

Ogólne zasady weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się (zasady składania zaliczeń i egzaminów) określa Regulamin studiów Akademii Tarnowskiej, natomiast szczegółowe zasady oceny studenta i sposoby weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są wskazane w sylabusach do poszczególnych zajęć. Przedmiotowe efekty uczenia się odpowiadają kierunkowym efektom uczenia się dla kierunku Chemia.

Prowadzący oceniając studenta określają czy zostały osiągnięte zakładane efekty uczenia się. Nauczyciel akademicki na pierwszych zajęciach obowiązkowo przedstawiają studentom treści sylabusu, warunki zaliczenia oraz zasady osiągnięcia i weryfikacji założonych efektów uczenia się oraz kryteria oceny osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Ustalają dodatkowo zasady przekazywania informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się i ewentualnej możliwości ponownej weryfikacji w sytuacji osiągnięcia wyniku niezadowalającego. Sylabusy poszczególnych zajęć są dostępne na stronie internetowej kierunku Chemia (<https://anstar.edu.pl/wydzialy/wydzial-matematyczno-przyrodniczy/kierunki/chemia/sylabusy/>). Studenci mają do nich dostęp również po zalogowaniu się na swoje konta na Platformie Studenta w Wirtualnej Uczelni (funkcjonuje w Uczelni od roku akademickiego 2020/2021).

Sylabusy poszczególnych zajęć określają założone efekty uczenia się oraz informują o konieczności ich osiągnięcia przez studenta i stanowią podstawę do udzielenia zaliczenia (lub niezaliczenia) zajęć. Ocena uzyskana po opanowaniu przez studenta efektów uczenia się zależy od zakresu opanowania przez niego materiału lub umiejętności. Ocena ma formę wartościową, zamykającą się skalą ocen określonych w Regulaminie Studiów, a stanowią ją oceny: bardzo dobry (5,0) – od 90%, dobry plus

(4,5) – od 85%, dobry (4) - od 80%, dostateczny plus (3,5) - od 70%, dostateczny (3,0) od 60%, niedostateczny (2,0) – poniżej 60%.

Kolokwia, zaliczenia oraz egzaminy pisemne ocenia prowadzący zajęcia. Zauważone i powtarzające się błędy w pracach pisemnych są komentowane bezpośrednio po ogłoszeniu wyników. Student ma prawo wglądu do ocenionej pracy i może odwołać się od wystawionej oceny do wykładowcy, Kierownika Katedry lub Dziekana Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego. O wynikach przeprowadzonej weryfikacji każdorazowo informowani są studenci przez prowadzącego zajęcia. Oceny z egzaminów i zaliczeń wpisywane są do protokołów zajęć. Uzyskanie oceny pozytywnej stanowi potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się dla określonych zajęć.

Zakładane efekty uczenia się odnoszą się do wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych i w tych obszarach są weryfikowane. Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się są adekwatne do zakładanych efektów uczenia się, wspomagają studentów w procesie uczenia i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów, a w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności realizacji zakładanych czynności oraz kompetencji społecznych niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej. Dotyczy to każdego etapu procesu kształcenia, także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.

W cyklu kształcenia **stosowane są zróżnicowane metody sprawdzania i oceniania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się**. Podstawowe formy zaliczenia przedmiotów (egzamin, zaliczenie z oceną) dla poszczególnych form studiów oraz specjalności zostały określone w harmonogramach realizacji programu studiów, przy czym najczęściej stosowaną formą zaliczenia jest zaliczenie z oceną, a ponadto w przypadku zajęć kierunkowych realizowanych w formie wykładów i ćwiczeń praktycznych – egzamin.

Stosowany system oceny osiągnięć studentów motywuje ich do systematycznej pracy i odnosi się do wszystkich efektów uczenia się. W tym celu, do weryfikacji efektów uczenia się na kierunku Chemia, najczęściej wykorzystywane są następujące metody:

| Obszar | Metody weryfikacji |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wiedza | egzamin (głównie pisemny), kolokwia, odpowiedzi ustne, prace zaliczeniowe, rozwiązywanie zadań problemowych o zróżnicowanym charakterze |
| Umiejętności | obserwacja wykonania zadań praktycznych, wystąpienia seminaryjne, wypowiedzi ustne z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, rozwiązywanie zadań obliczeniowych, problemowych, dyskusje w grupach tematycznych, ocena aktywności, dziennik praktyk (weryfikacja umiejętności), prezentacje wyników badań (głównie seminarium) |
| Kompetencje społeczne | obserwacja studenta podczas ćwiczeń, pracy zespołowej oraz odbywanych praktyk, obserwacja postaw studenta, ocena systematyczności, staranności, zaangażowania, umiejętności pracy w zespole, umiejętności prowadzenia dyskusji |

Dobre metody weryfikacji umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego, co najmniej na poziomie B2. Podczas realizacji zajęć z języka obcego oraz podczas realizacji zajęć w języku angielskim weryfikowana jest wiedza i umiejętność posługiwania się językiem specjalistycznym poprzez zaliczenia ustne i pisemne w ciągu semestru i na jego zakończenie. Studenci mają również możliwość praktycznie sprawdzić stopień opanowania języka angielskiego podczas wymiany studenckiej w ramach programu ERASMUS +.

Szczegółowe metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów w trakcie procesu kształcenia określają nauczyciele akademicy odrębnie dla poszczególnych zajęć.

Podstawą sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym procesie dyplomowania jest przede wszystkim dokumentacja przebiegu procesu kształcenia. Obejmuje ona dokumentację bieżącą zajęć oraz dokumentację przebiegu studiów oraz dokumentację przebiegu praktyk. Monitorowanie na podstawie bieżącej dokumentacji jest dokonywane przez nauczyciela prowadzącego zajęcia (kolokwia cząstkowe, sprawozdania z zajęć, prace zaliczeniowe, egzaminy itp.) i pracownika hospitującego zajęcia. Dokumentacja przebiegu studiów obejmuje gromadzone i przechowywane

w Dziekanacie Wydziału Matematyczno - Przyrodniczego karty okresowych osiągnięć studenta, protokoły zaliczeń i egzaminów oraz podania, prośby i wnioski studenta, składane do Dziekana Wydziału. Dokumentację realizacji praktyk zawodowych stanowią załączniki do Kierunkowego Regulaminu praktyk zawodowych dostępne na stronie internetowej Katedry Chemii w zakładce Praktyka zawodowa.

Końcowe potwierdzenie osiągnięcia zakładanych efektów umożliwia realizacja pracy dyplomowej oraz sam egzamin dyplomowy. Napisanie pracy dyplomowej, a następnie złożenie egzaminu dyplomowego (tzw. obrona) kończą formalnie studia. Stanowią one bezpośrednie oraz pośrednie potwierdzenie, iż autor pracy osiągnął wszystkie przewidziane w programie nauczania efekty uczenia się.

W Uczelni wdrożono również odpowiednie rozwiązania dotyczące sposobów dokumentowania i archiwizowania prac zaliczeniowych, egzaminów itp. Proces ten reguluje Zarządzenie nr 27/2021 Rektora PWSZ w Tarnowie z dnia 31 marca 2021 r. w sprawie gromadzenia i przechowywania dokumentacji potwierdzającej osiągnięcie założonych efektów uczenia się (<https://bip.atar.edu.pl/attachments/92/download>). Dokumentacja przechowywana jest do końca cyklu kształcenia, w którym powstała oraz następnie przez 1 kolejny rok akademicki. Nadzór i kontrolę przestrzegania zasad określonych zarządzeniem sprawują kierownicy katedr oraz kierownicy innych jednostek prowadzących zajęcia. Dokumenty te są dostępne wyłącznie dla uprawnionych osób.

W zakresie sposobów oraz narzędzi monitorowania i oceny postępów studentów wykorzystywana jest Procedura PR-5 Procedura weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się w Akademii Tarnowskiej.

Dowodami na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się są:

- wysokie wyniki studentów z egzaminów końcowych i zaliczeń;
- wysoki poziom prac dyplomowych, co odzwierciedla się w przyznawaniu wyróżnień wybranym studentom, a także nagród dla prac zgłaszanych do konkursów (absolwent Kierunku Chemia zajął drugie miejsce w konkursie „Kadry Przyszłości -Kadry dla Przemysłu” 2024);
- wystąpienia czynne studentów podczas konferencji (Międzynarodowa konferencja MEET the SPACE, 6-7 czerwca 2024, „Ciasto w kosmosie – analiza biochemiczna”);

- publikacje artykułów w czasopismach naukowych: (<https://anstar.edu.pl/wydzialy/wydzial-matematyczno-przyrodniczy/kierunki/chemia/osiagniecia-studentow-chemii/>)
- informacje zwrotne od pracodawców o bardzo dobrym poziomie przygotowania absolwentów do wykonywania zawodu;
- bardzo dobra pozycja na rynku pracy, na co wskazują analizy losów absolwentów oraz danych z systemu ELA publikowane na stronie BKPiW.

Studenci poświadczają też osiągnięcie efektów uczenia się, włączając się w prace Naukowego Koła Chemików OZON, co znajduje wyraz w realizacji projektów, w udziale w wydarzeniach naukowych (w tym w sesjach studenckich kół naukowych), warsztatach (jak „Warsztaty przyszłego naukowca”), w pokazach eksperymentów chemicznych w ramach wykładów popularnonaukowych na Uczelni oraz w czasie cyklicznych imprez (jak Małopolska Noc Naukowców; Tydzień Dni Otwartych; Tarnowskie Piątki Chemiczne).

Ogólne zasady weryfikacji osiągania efektów uczenia się studentów określa Regulamin Studiów Akademii Tarnowskiej, natomiast szczegółowe zasady oceny studenta i sposoby weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są wskazane w sylabusach do poszczególnych zajęć. Określono w nich sposoby weryfikacji efektów uczenia się (oddzielnie dla wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), a także warunki i kryteria oceny. Sylabusy do poszczególnych zajęć studenci mają dostępne za pośrednictwem Wirtualnej Uczelni, są ponadto dostępne na stronie internetowej kierunku Chemia w zakładce sylabusy (<https://anstar.edu.pl/wydzialy/wydzial-matematyczno-przyrodniczy/kierunki/chemia/sylabusy/>). Sylabusy poszczególnych zajęć określają założone efekty uczenia się oraz informują o konieczności ich osiągnięcia przez studenta i stanowią podstawę do udzielenia zaliczenia (lub niezaliczenia) zajęć. Ocena uzyskana po opanowaniu przez studenta efektów uczenia się zależy od zakresu opanowania przez niego materiału lub umiejętności. Ocena ma formę wartościową, zamykającą się skalą ocen określonych w Regulaminie Studiów. Oceny z egzaminów i zaliczeń wpisywane są do protokołu zajęć. Uzyskanie oceny pozytywnej stanowi potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się dla określonych zajęć. O wynikach przeprowadzonej weryfikacji każdorazowo informowani są studenci przez prowadzącego zajęcia. Wytyczne w zakresie przekazywania studentom informacji zwrotnej odnośnie uzyskanych ocen z weryfikacji efektów uczenia się określa szczegółowo Regulamin Studiów. Wyniki zaliczenia ustnego ogłaszane są studentowi bezpośrednio po jego zakończeniu. Wyniki zaliczenia pisemnego ogłaszane są w sposób

uzgodniony ze studentami, najpóźniej do 5 dni od daty jego przeprowadzenia. Wyniki mogą być również udostępnione studentom drogą elektroniczną. Ogłoszenie wyników zaliczenia pisemnego oraz udostępnienie wyników zaliczenia pisemnego drogą elektroniczną nie może naruszać zasad ochrony danych osobowych. Studenci mają prawo do wglądu w oceny swoich prac pisemnych w ciągu 14 dni od ogłoszenia wyników. W sytuacjach, kiedy student ma zarzuty dotyczące braku obiektywizmu w ocenie lub niewłaściwego przebiegu egzaminu, dziekan wydziału na pisemny wniosek studenta, złożony nie później niż w ciągu 5 dni od dnia ogłoszenia wyniku egzaminu, może zarządzić dodatkowy termin egzaminu, który może być egzaminem komisyjnym. W innych sytuacjach konfliktowych, zachowań nieetycznych, zastosowanie mają przepisy zawarte w Regulaminie rozwiązywania konfliktów oraz przeciwdziałania dyskryminacji w Akademii Tarnowskiej, przyjętym Zarządzeniem Nr 6/2024 Rektora Akademii Tarnowskiej z dnia 5 lutego 2024 r.

Zasady oceniania umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. **Weryfikacja efektów uczenia się dla studentów z niepełnosprawnością** jest dostosowana do ich indywidualnych potrzeb. Studenci z niepełnosprawnością mogą umówić się indywidualnie z prowadzącym na zaliczenie lub egzamin. Prowadzący adaptują metody i organizację sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością wykorzystując wskazania określone w dokumencie potwierdzającym niepełnosprawność np. zamianę formy ustnej na pisemną lub pisemnej na ustną, testy wydrukowane większą czcionką itp. Podczas weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się (prace etapowe lub podsumowujące) studenci z niepełnosprawnością mogą korzystać ze sprzętu dostosowanego do ich potrzeb. W każdym przypadku student z niepełnosprawnością może zwrócić się do Pełnomocnika Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych lub dziekana w celu uzyskania wsparcia.

Studenci dokonują oceny zajęć dydaktycznych w formie ankiet określając w nich pośrednio stopień realizacji efektów uczenia się oraz w różnych aspektach osoby prowadzące zajęcia. Ocenie jakości prowadzonych zajęć służą także hospitacje, których wyniki są zestawiane na formularzu hospitacji stanowiącym część procedury PR-4_Procedura hospitacji zajęć dydaktycznych.

Okresowy przegląd planów i programu studiów jest wpisany w zadania Rady Programowej ds. Kierunku Studiów (RPKS), która jest częścią Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK). Szczegółowy opis postępowania podczas systematycznej oceny i doskonalenia programów

studiów przedstawia procedura dotycząca funkcjonowania USZJK PR-2 Systematycznej oceny i doskonalenia programu studiów.

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | - | - |
| 2. | - | - |
| ... | - | - |

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Kadra dydaktyczna prowadząca kształcenie na kierunku Chemia zapewnia właściwą realizację programu kształcenia oraz zakładanych efektów uczenia się. Dorobek naukowy, doświadczenie dydaktyczne i zawodowe kadry sprzyjają wysokiemu poziomowi kształcenia, gwarantują właściwą realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

W roku akademickim 2024/2025 w skład kadry dydaktycznej zatrudnionej w Katedrze Chemii wchodzi:

- a) 6 osób zatrudnionych na podstawie umów o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, dla których Akademia Tarnowska jest podstawowym miejscem zatrudnienia (w tym 1 ze stopniem naukowym dr hab., zatrudnionego w pełnym wymiarze czasu pracy; 1 ze stopniem dr inż., zatrudnionego w pełnym wymiarze czasu pracy, 3 ze stopniem dr, zatrudnionych w pełnym wymiarze czasu pracy; 1 ze stopniem mgr, zatrudnionego w pełnym wymiarze czasu pracy)

| stanowisko dydaktyczne | stopień/tytuł naukowy | Liczba osób zatrudnionych na umowę o pracę |
|------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| profesor AT | dr hab. | 1 |
| profesor AT | dr | 1 |
| adiunkt dydaktyczny | dr inż. | 1 |
| adiunkt dydaktyczny | dr | 2 |
| starszy wykładowca | mgr | 1 |
| Razem: | | 6 |

b) 1 osoba spoza Akademii Tarnowskiej (zatrudniona na podstawie umowy cywilno-prawnej, ze stopniem dr hab.)

| stanowisko dydaktyczne | stopień/tytuł naukowy | Liczba osób zatrudnionych w ramach umów cywilno-prawnych |
|------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| adiunkt dydaktyczny | dr hab. | 1 |
| Razem: | | 1 |

W procesie dydaktycznym na kierunku Chemia uczestniczą również nauczyciele akademicy z innych katedr: Katedry Administracji, Katedry Elektrotechniki, Katedry Informatyki, Katedry Kierunku Lekarskiego, Katedry Matematyki, Katedry Psychologii, Katedry Wychowania-Fizycznego oraz z wybranych jednostek Akademii Tarnowskiej: Studium Języków Obcych, Biblioteki AT, Biura Karier Projektów i Współpracy AT oraz inspektor ds. BHP.

| stopień/tytuł naukowy | Liczba osób zatrudnionych na umowę o pracę |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| dr hab. | 1 |
| dr | 5 |
| mgr | 8 |
| Razem: | 14 |

Aktywność naukowa pracowników Katedry Chemii ma odzwierciedlenie w licznych publikacjach naukowych, a także udziale w ogólnopolskich i międzynarodowych konferencjach. W latach 2019 – 2024 powstały 93 publikacje z udziałem pracowników Katedry Chemii. Pracownicy Katedry Chemii angażują się także w granty naukowe, projekty naukowe oraz popularnonaukowe, których liczba od

2019 wyniosła 25, niektóre są nadal realizowane. W ostatnich 6 latach pracownicy Katedry Chemii brali udział w 57 konferencjach o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym (załącznik nr 3). Badania naukowe wpływają na rozwój kadry oraz studentów, którzy są zaangażowani w aktywność naukową i popularnonaukową. Zainteresowania naukowe kadry przejawiają się także w tematyce prac licencjackich, które realizują studenci Kierunku Chemia i Technologia Chemiczna.

Kadra chemiczna podnosi także swoje kompetencje biorąc udział w szkoleniach organizowanych przez Akademię Tarnowską np.: szkolenie obsługi platformy MS Teams (2020), szkolenie z zakresu nowoczesnych metod kształcenia osób z niepełnosprawnością (2022), szkolenie „Wystąpienia publiczne i profesjonalne prezentowanie się przed szerszą publicznością” (2022), indywidualne zajęcia z języka angielskiego (2020-2022), indywidualne konsultacje z zakresu analizy danych (2023), warsztaty w zakresie budowania świadomości niepełnosprawności dla kadry zarządzającej (2023) oraz szkolenie „Sztuczna inteligencja w dydaktyce i szkolnictwie wyższym” organizowane przez Collegium Wratislaviense (2024).

Uczelnia wspiera rozwój naukowy kadry (co jest jednym z priorytetów strategicznych rozwoju Akademii Tarnowskiej), m.in. poprzez finansowanie wewnętrznych grantów uczelnianych, poprzez finansowanie udziału nauczycieli akademickich w konferencjach ogólnopolskich i międzynarodowych (Regulamin przyznawania dofinansowania do wyjazdów na konferencje naukowe pracowników dydaktycznych i naukowo-dydaktycznych – Zarządzenie Nr 37/2021: (https://bip-archiwum.pwzstar.edu.pl/file/download/idt/0/id/2397/idfile/4186/namefile/v1.0_9e5fa55ceac6fd4_zarządzenie_nr_37_2021.pdf), a także finansowanie organizowanych w AT seminariów i konferencji; udzielanie urlopów naukowych; finansowanie przewodu habilitacyjnego i doktoratu; finansowanie publikacji książkowych nauczycieli akademickich; wymianę z zagranicznymi jednostkami naukowymi; poprzez liczne oferty szkoleń organizowanych w Akademii Tarnowskiej. Sformalizowane procedury finansowania rozwoju naukowego i zawodowego kadry istnieją w obszarach finansowania wewnętrznych grantów oraz organizacji szkoleń. Finansowanie wewnętrznych grantów reguluje Zarządzenie nr 131/2024 Rektora Akademii Tarnowskiej z dnia 2 grudnia 2024 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu dofinansowania wewnętrznych projektów naukowych prowadzonych w Akademii Tarnowskiej (<https://bip.atar.edu.pl/attachments/5522/download>). Regulamin określa kryteria przyznania środków, procedurę ich przyznawania oraz rozliczania. Określa także

odpowiednie wzory dokumentów. Rektor AT odrębnymi zarządzeniami określa kwotę na finansowanie grantów oraz terminy naboru wniosków.

Uczelnia w swojej ofercie dla pracowników kadry dydaktycznej ma szereg szkoleń, które są finansowane z różnych źródeł. Niektóre szkolenia organizowane są przez pracowników Działu Obsługi Informatycznej, przykładem są szkolenia: z obsługi JSA, z obsługi i wykorzystania MS Teams, z obsługi E-Dziekanatu.

Poszczególne zajęcia Kierownik Katedry przydziela pracownikom zgodnie z reprezentowanymi przez nich dyscyplinami naukowymi, zgodnie z ich doświadczeniem w ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. W planowaniu obsady zajęć dydaktycznych Kierownik Katedry uwzględnia doświadczenie zawodowe oraz dorobek naukowy.

Polityka kadrowa w Katedrze Chemii od wielu lat nastawiona jest na zatrudnienie w miarę możliwości absolwentów Katedry Chemii Akademii Tarnowskiej. W zespole Kadry Katedry Chemii jest dwóch absolwentów AT.

Kadra dydaktyczna Katedry Chemii podlega stałej ocenie, z której wynikami zapoznaje pracowników Kierownik Katedry. Jakość prowadzonych zajęć oceniają studenci w anonimowej ankiecie, która przeprowadzana jest po zakończeniu zajęć w każdym semestrze (Procedura PR-9 Procedura oceny nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia przez studentów w Akademii Tarnowskiej). Pracownicy Katedry Chemii uzyskują wysokie oceny prowadzonych zajęć i wysokie oceny okresowe.

Kierownik katedry lub osoba przez niego wyznaczona przeprowadza **hospitację** zajęć dydaktycznych nauczyciela akademickiego od roku akademickiego 2022/2023 zgodnie z procedurą PR-4 (Procedura hospitacji zajęć dydaktycznych w Akademii Tarnowskiej).

W celu propagowania działań proetycznych wprowadzono z początkiem roku akademickiego 2020/2021 instytucję Pełnomocnika Rektora ds. etyki., wprowadzając ją do Regulaminu organizacyjnego Uczelni. Do zadań Pełnomocnika należy propagowanie właściwych postaw etycznych oraz służyć pracownikom uczelni w rozwiązywaniu dylematów natury etycznej. Pełnomocnik ma wspierać radą i wydawać opinie w kwestiach dotyczących problemów natury etycznej zgłoszonych przez pracowników. Niezależnie od zapisów rolą Pełnomocnika jest łagodzenie, bądź zażegnywanie konfliktów. Zarządzeniem nr 42/2021 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie z dnia 1 czerwca 2021 wprowadzono również Kodeks Etyki Pracowników Państwowej Wyższej Szkoły

Zawodowej w Tarnowie. W przypadkach naruszenia przepisów przypadki takie mogą być zgłaszane do władz Uczelni, które mogą skierować je dalej do odpowiednich komisji. W Uczelni działają: Komisja Dyscyplinarna ds. Nauczycieli Akademickich, Komisja Dyscyplinarna dla Studentów i Odwoławcza Komisja Dyscyplinarna ds. Studentów. Działa również Rzecznik Dyscyplinarny, powołany Zarządzeniem nr 45/2023 Rektora Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie z dnia 17 kwietnia 2023 r. w sprawie powołania Rzecznika Dyscyplinarnego ds. Nauczycieli Akademickich Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie, którego zadaniem jest wstępne zbadanie sprawy, przed jej zgłoszeniem do Komisji.

W Akademii Tarnowskiej funkcjonuje również Zarządzenie Nr 17/2022 Rektora Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie z dnia 23 marca 2022 roku **w sprawie wprowadzenia Polityki antykorupcyjnej oraz Wewnętrznej Polityki Antymobbingowej i Antydyskryminacyjnej** w Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie, której celem jest budowanie wizerunku Uczelni jako instytucji działającej w sposób uczciwy, przejrzysty i dbający o ciągłość podnoszenia zaufania interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych.

Kolejnym działaniem w tym obszarze jest wprowadzenie Zarządzenia Nr 18/2024 z dn. 12 marca 2024 r. w sprawie **Planu na rzecz równości płci Akademii Tarnowskiej na lata 2023-2026** oraz powołanie Pełnomocnika Rektora ds. Równości, którego podstawowe obowiązki to:

- podejmowanie działań na rzecz równego traktowania i niedyskryminacji (na przykład ze względu na płeć, wiek, niepełnosprawność, religię, wyznanie lub światopogląd, tożsamość narodową i pochodzenie etniczne, orientację psychoseksualną czy tożsamość płciową),
- przewodniczenie pracom Komisji ds. Równości Akademii Tarnowskiej,
- czuwanie nad terminowym i poprawnym wdrażaniem obowiązującego Planu na rzecz równości płci Akademii Tarnowskiej.

Pracownicy Katedry Chemii motywowani są do podnoszenia kompetencji naukowych, zawodowych, dydaktycznych oraz organizacyjnych. Co roku nauczycielom akademickim, którzy wyróżniają się w pracy dydaktycznej i organizacyjnej, są przyznawane nagrody Rektora AT. Pracownicy wyróżniający się w pracy naukowej oraz uzyskujący kolejne stopnie i tytuły naukowe mogą uzyskać awans zgodnie z procedurą wprowadzoną Zarządzeniem nr 69/2022 Rektora Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie z dnia 21 lipca 2022 r. w sprawie wprowadzenia procedury postępowania w sprawach awansu nauczycieli akademickich na stanowiska dydaktyczne i badawczo-

dydaktyczne w Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie. Na podstawie tej procedury zostało wprowadzone Zarządzenie nr 115/2024 Rektora Akademii Tarnowskiej z dnia 29 października 2024 r. w sprawie powołania Komisji ds. Awansów Nauczycieli Akademickich w Akademii Tarnowskiej (<https://bip.atar.edu.pl/attachments/5479/download>).

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | - | - |
| 2. | - | - |
| ... | - | - |

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Uczelnia posiada bogatą infrastrukturę dydaktyczno-naukową, dobrze wyposażone obiekty sportowe oraz infrastrukturę administracyjną. Kampus zlokalizowany jest przy ul. Mickiewicza 8. łączna powierzchnia działek kampusu wynosi prawie 3,5 ha i stanowi własność Uczelni. **W głównym budynku (A)** mieści się siedziba władz Uczelni wraz z administracją, sala senacka, sala audytoryjna dla 112 osób oraz 36 sal dydaktycznych, w tym 2 duże sale wykładowe (80 i 100 osobowa), 21 sal ogólnodydaktycznych mieszczących od 20 do 54 miejsc, 9 pracowni dla kierunków artystycznych, 3 pracownie informatyczne (z dwudziestoma stanowiskami komputerowymi każda; komputery posiadają zainstalowany system Windows oraz pakiet Office, a także dostęp do Internetu) oraz 1 specjalistyczna pracownia językowa z kabinami do tłumaczeń symultanicznych.

Sale wykładowe wyposażone są w nagłośnienie, projektory multimedialne i komputery dla wykładowców. Sale dydaktyczne w zdecydowanej większości również wyposażone są w sprzęt multimedialny – komputer z projektorem bądź telewizor z możliwością podłączenia komputera. Część

sal posiada tablice interaktywne. Dodatkowo do sal bez potrzebnego wyposażenia technicznego prowadzący mogą pobierać odpowiedni sprzęt z portierni. Powierzchnia budynku A wynosi 6284 m², a kubatura 37790 m³.

Poza budynkiem głównym Uczelnia dysponuje jeszcze 6 budynkami dydaktycznymi. Budynek B o powierzchni 3089 m² i kubaturze 16650 m³, w którym mieści się biblioteka z wypożyczalnią, trzema czytelniami i magazynem książek. W budynku znajdują się również 2 klimatyzowane sale audyторыjne na 152 i 123 osoby z wyposażeniem multimedialnym, 5 laboratoriów chemicznych, 3 laboratoria ochrony środowiska, 2 pracownie dla kierunków artystycznych, sala ćwiczeniowa oraz pomieszczenia przeznaczone do pracy naukowej.

Budynki C i D to Centrum Nowoczesnych Technologii Wydziału Politechnicznego. W pawilonie dydaktycznym C znajduje się 5 sal wykładowych, które mieszczą od 100 do 154 osób, duża sala audyторыjna (aula) mieszcząca 291 osób, pracownia fonetyczna, pracownia komputerowa wyposażona w 21 stanowisk oraz 4 sale ogólnodydaktyczne.

Budynki E, F i G Wydziału Lekarskiego i Nauki o Zdrowiu, mieszczą część dydaktyczną oraz obiekty sportowo-rekreacyjne. W budynku E znajduje się hala sportowa z pełnowymiarowym boiskiem do siatkówki, piłki ręcznej i koszykówki wraz ze ścianką wspinaczkową i stałą widownią dla 302 osób. **Budynek F** mieści pływalnię, w której skład wchodzi m.in. hala basenowa, magazyn sprzętu basenowego, widownia, pomieszczenie pomocy medycznej i ratownika, szatnie oraz pomieszczenia porządkowe.

W budynku dydaktycznym G znajdują się 3 sale wykładowe dla 108 osób wyposażone w komputer, projektor multimedialny, nagłośnienie i klimatyzację, 4 sale ogólnodydaktyczne oraz 6 pracowni specjalistycznych (2 fizjologiczne, 1 terapii manualnej, 1 psychologiczna, 1 pierwszej pomocy przedmedycznej, 1 anatomiczna) oraz: 5 pracowni fizjoterapii, 7 pracowni pielęgniarstwa, 7 pracowni wychowania fizycznego i pracownia umiejętności położniczych.

Infrastrukturę Akademii Tarnowskiej można obejrzeć korzystając z [funkcji wirtualnych spacerów](#).

Na terenie Uczelni wyeliminowano bariery architektoniczne zewnętrzne i wewnętrzne utrudniające poruszanie się osób z niepełnosprawnością. W salach audyторыjnych wyodrębniono miejsca dla osób na wózkach inwalidzkich, a w dwóch z nich zainstalowano stałe pętle indukcyjne służące do przesyłania sygnału mowy i dźwięku bezpośrednio ze źródła dźwięku (mikrofonu) do aparatów słuchowych odbiorców (osób słabosłyszących). Sale, korytarze, windy oraz

infrastruktura komputerowa są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Budynki uczelni posiadają podjazdy oraz windy, co ułatwia przemieszczanie się osobom na wózkach po terenie Uczelni.

Uczelnia wspiera studentów z niepełnosprawnością oraz osoby ze szczególnymi potrzebami:

- poprzez umożliwienie wjazdu i zaparkowania samochodu prywatnego osoby z niepełnosprawnością na terenie Uczelni blisko budynku, w którym odbywają się zajęcia,
- przed każdym z budynków wyznaczone i opisane są miejsca dla osób z niepełnosprawnością,
- przy każdym z 7 budynków należących do Uczelni znajdują się podjazdy, a drzwi wejściowe są szerokie i otwierają się automatycznie, co ułatwia osobie z niepełnosprawnością wejście na teren Uczelni,
- w budynku A wydzielone zostało pomieszczenie na szatnię dla osób z niepełnosprawnością oraz przygotowany został pokój socjalny, w którym studenci mogą spożyć posiłki,
- wszystkie budynki należące do Uczelni dostępne są dla osób poruszających się na wózkach,
- płaskie chodniki, szerokie korytarze, równe antypoślizgowe podłogi, brak progów przy wejściu do sal oraz wszechobecne oznakowania ułatwiają poruszanie się oraz łatwe rozpoznanie w terenie,
- w każdym z budynków znajdują się windy, do których mieszczą się wózki osób z niepełnosprawnością,
- w prawie każdej sali na uczelni znajduje się laptop, rzutnik multimedialny oraz mikrofon, co ułatwia studentom odbiór wzrokowy i słuchowy prowadzonych zajęć,
- w każdym z 7 budynków znajdują się toalety dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w 4 budynkach, które mają więcej niż 1 piętro znajduje się schodołaz gąsienicowy, którym można przetransportować osobę potrzebującą pomocy np. w razie pożaru,
- do wszystkich budynków należących do Uczelni oraz wszystkich jego pomieszczeń można wejść z psem asystującym i psem przewodnikiem,
- w budynku A sala audytoryjna (A120) oraz w budynku C sala wykładowa (C06) wyposażone zostały w stałą, macierzową pętlę indukcyjną, natomiast w Biurze Osób Niepełnosprawnych znajdują się do wypożyczenia przenośne pętla indukcyjne,
- we wszystkich budynkach na portierni znajduje się pętla indukcyjna, a przy drzwiach wejściowych zamontowane zostały systemy wezwania pomocy Call Hear,

- we wszystkich budynkach jest dostępna sieć WIFI,
- w ramach projektu przygotowana została kabina dla osób z niepełnosprawnością do tłumaczenia symultanicznego w sali konferencyjnej budynku A, kabiny tej korzystają studenci kierunków filologicznych,
- na basen zakupiony został wózek toaletowo-prysznicowy, który wykorzystywany jest podczas zawodów pływackich osób z niepełnosprawnością,
- utworzone zostało Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych, w ramach którego działa Inkubator Naukowo-Dydaktyczny, w Inkubatorze można wypożyczyć sprzęt elektroniczny na potrzeby studentów z niepełnosprawnością, taki jak: laptopy z funkcją tabletu, tablety, smartfony, dyktafony, słuchawki bezprzewodowe, słuchawki bluetooth, nośniki pamięci, pętle indukcyjne, powiększalniki i in.,
- w ramach projektu pn. P-efne W-sparcie S-tudentów Z niepełnosprawnością w Tarnowie: wykupiona została licencja do systemu informatycznego pn. System do nauki języków obcych wraz z wdrożeniem systemu informatycznego; wykupiona została licencja na oprogramowanie VR modelu anatomicznego człowieka wraz z usługą opieki serwisowej dot. oprogramowania, komputerami dla użytkowników symulacji VR oraz sprzętem do wirtualnej rzeczywistości tj. zestawy Headset oraz kontrolery VR. (z systemu korzystają studenci kierunków medycznych),
- zakupiona została drukarka brajlowska oraz dwa biurka z regulacją dla osób z niepełnosprawnością,
- wykupiony i zainstalowany został system do streamingu i wideokonferencji, dzięki czemu jest możliwość nagrywania zajęć,
- studenci mają możliwość odbywania Indywidualnej Organizacji Studiów,
- istnieje możliwość uzyskania przez studentów krótko- i długoterminowych urlopów,
- istnieje możliwość skorzystania z usług Asystenta dydaktycznego, którego rolą jest wspomaganie studenta z niepełnosprawnością w funkcjonowaniu na uczelni,
- możliwe jest uczestnictwo w zajęciach oraz egzaminach wraz z opiekunem,
- w miarę potrzeb studentów istnieje możliwość konsultacji z psychologiem czy doradcą zawodowym,

- jeżeli jest potrzeba sposób prowadzenia zajęć (np. WF, językowych) dostosowany zostaje do możliwości studenta z niepełnosprawnością, student, może również poprosić o Asystenta Naukowo-Dydaktycznego,
- strona internetowa prowadzona przez Pełnomocnika Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych posiada następujące ułatwienia dla osób z niepełnosprawnościami: prosty, zrozumiały język, możliwość zmiany rozmiaru czcionki, wyróżnienie odnośników/przekierowań, możliwość włączenia kontrastowej wersji strony, możliwość zatrzymania animacji.

Pracownicy Akademii Tarnowskiej uczestniczyli w następujących szkoleniach dotyczących zagadnień z niepełnosprawności:

- 60 pracowników administracyjnych uczestniczyło w warsztatach pt. Obsługa studenta z niepełnosprawnością,
- 100 pracowników dydaktycznych uczestniczyło w warsztatach pt. Nowoczesne metody kształcenia osób z niepełnosprawnościami,
- 15 osób z kadry zarządzającej uczestniczyło w wyjazdowym szkoleniu pt. Budowania świadomości na temat niepełnosprawności,
- 75 osób z pracowników dydaktycznych i administracyjnych uczestniczyło w szkoleniu pt. Techniki radzenia sobie z agresją studenta oraz z własnymi emocjami w trudnych sytuacjach (komunikacja z osobami ze szczególnymi potrzebami).

Ponadto studenci mieli możliwość uczestniczyć w wykładach:

- wykład pt. Biblioterapia wsparciem osób z niepełnosprawnością w sytuacjach kryzysowych, który wygłosiła dr Wanda Matras-Mastalerz, adiunkt w Katedrze Kultury Informacyjnej Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, specjalistka w dziedzinie biblioterapii,
- wykład pt. „Metody wspierania dobrostanu i sprężystości psychicznej poprzez literaturę”, który wygłosiła dr Wandy Matras-Mastalerz, adiunkt w Katedrze Kultury Informacyjnej Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, specjalistka w dziedzinie biblioterapii,
- wykład pt. "Psychoterapia wsparciem osób ze szczególnymi potrzebami", który wygłosiła pani Maria Bednarz terapeuta i psychoterapeuta zaburzeń psychicznych.

Uczelnia posiada budynek **Domu Studenta** przy ul. Słowackiego 7 w Tarnowie. Obiekt dysponuje 180 miejscami zakwaterowania dla studentów. Wszystkie pokoje wyposażone są w łazienkę z pełnym węzłem sanitarnym. Studenci mogą korzystać z Internetu, gdyż w całym budynku jest dostępna sieć

WIFI. Na każdym piętrze znajdują się aneksy kuchenne, w budynku znajduje się także stołówka i pralnia. Dom Studenta jest przystosowany do osób niepełnosprawnych:

- przed budynkiem Domu Studenta znajduje się podjazd ułatwiający osobie z niepełnosprawnością dostanie się do budynku,
- recepcja oraz szatnia znajduje się blisko drzwi wejściowych,
- dla ułatwienia w Domu Studenta znajduje się winda, w której mieści się wózek osoby z niepełnosprawnością,
- pokoje, które wykorzystywane są przez osoby z niepełnosprawnością znajdują się na parterze,
- osoby z niepełnosprawnością mogą wystąpić do kierownika Domu Studenta o zakwaterowanie w wybranym pokoju,
- w uzasadnionych przypadkach o zakwaterowanie z osobą z niepełnosprawnością lub przewlekłe chorą może ubiegać się opiekun tej osoby,
- w budynku Domu Studenta na portierni znajduje się pętla indukcyjna a przy windzie zamontowany został system wezwania pomocy Call Hear.

Zasady zakwaterowania w Domu Studenta określa Zarządzenie nr 102/2023 Rektora Państwowej Akademii Tarnowskiej z dnia 27 września 2023 roku w sprawie wprowadzenia Regulaminu Domu Studenta Akademii Tarnowskiej.

W najbliższym czasie Uczelnia planuje rozwój bazy infrastrukturalnej poprzez budowę nowego pawilonu dydaktyczno-konferencyjnego. Obecnie trwają prace projektowe w tym zakresie. Jest to działanie, które umożliwi optymalizację rozkładów zajęć.

Akademia Tarnowska dysponuje również zapleczem socjalnym i sanitarno-higienicznym adekwatnym do liczby studentów. W każdym budynku Uczelni dostępna jest szatnia, w której można zostawić okrycie wierzchnie.

Łazienki i toalety znajdują się na każdym piętrze każdego z budynków, w którym przebywają studenci. Wejścia do toalet są poprowadzone bezpośrednio z dróg komunikacji ogólnej i odseparowane pomieszczeniem izolującym wyposażonym w umywalki. Toalety i łazienki są ogrzewane, oświetlone i wentylowane zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i Polskimi Normami, by studenci mogli szybko i swobodnie z nich skorzystać.

W każdym z budynków Uczelni zapewniono miejsca, w których studenci mogą usiąść, porozmawiać, przygotować się do zajęć czy zjeść i nabrać sił przed kolejnymi zajęciami. Ponadto na kampusie Uczelni funkcjonuje kilka punktów gastronomicznych, w których studenci mogą zakupić i zjeść gorący posiłek. W piwnicach budynku głównego A zlokalizowany jest bar o powierzchni około 120 m² z zapleczem kuchennym, w którym bezpośrednio na miejscu przygotowywane i serwowane są gorące dania z menu. Wybór dań jest urozmaicony. Na parterze znajduje się przeszklony kiosk, w którym można zakupić świeże, robione na miejscu kanapki, drożdżówki, słodkie i sone przekąski, gorące i zimne napoje. W budynku Centrum Nowoczesnych Technologii (C,D) zlokalizowany jest punkt gastronomiczny, który wraz z foyer liczy ponad 100 m², gdzie również można skorzystać z oferty kulinarnej. Także w obiekcie sportowo-rekreacyjnym EFG, w którym umiejscowiono pracownie wykorzystywane na kierunku położnictwo funkcjonuje punkt handlowo-gastronomiczny, który wraz z rozbudowanym zapleczem zajmuje powierzchnię ponad 150m². Lokal serwuje zarówno gorące posiłki jak i wszelkiego rodzaju pieczywo, drożdżówki, przekąski i świeże kanapki. Poza lokalami gastronomicznymi na terenie Uczelni znajduje się łącznie 25 automatów vendingowych (budynek A – 7 szt., budynek B – 2 szt., budynek CD – 5 szt., budynek F – 5 szt., budynek G – 6 szt.) oferujących szeroki wybór przekąsek, kanapek, napoi chłodnych i gorących. Część z nich to nowoczesne maszyny z dużym panelem dotykowym, intuicyjnym interfejsem umożliwiającym szybkie zakupy koszykowe oraz dokonywanie płatności we wszystkich dostępnych na rynku formach.

W Uczelni działa system biblioteczno-informacyjny, który umożliwia studentom dostęp do aktualnych i niezbędnych materiałów dydaktycznych oraz zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej.

Dostęp do informacji zapewniany jest w kilku punktach struktury biblioteki uczelnianej, na którą składają się:

- Czytelnia Główna - 20 stanowisk, w tym jedno dla osoby z niepełnosprawnością,
- Czytelnia Multimedialna - 14 stanowisk komputerowych, w tym jedno dla osoby z niepełnosprawnością oraz 3 miejsc do przeglądania czasopism,
- Wypożyczalnia,
- Wypożyczalnia Międzybiblioteczna,
- Ośrodek Informacji Naukowej.

Zasady korzystania z w/w komórek zostały określone w Regulaminie Organizacyjnym Biblioteki Uczelnianej dostępnym na stronie internetowej.

Biblioteka jest skomputeryzowana. Podstawę stanowi program informatyczny KOHA umożliwiający udostępnianie **księgozbioru tradycyjnego biblioteki** liczącego ponad 74 000 woluminów, periodyków, jak również zbiorów specjalnych (w szczególności dysków optycznych). Książki dedykowane dla studentek i studentów kierunku „Chemia”, to ok. 1 000 tytułów.

Biblioteka umożliwia zdalny dostęp do zagranicznych baz pełnotekstowych i abstraktowych w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki. Dostęp do tych baz jest możliwy zarówno z terenu uczelni, jaki z każdego innego miejsca z dostępem do Internetu. Ponadto Biblioteka zapewnia dostęp do innych baz elektronicznych dzięki wykupionym licencjom: m.in. czytelni on-line „IBUK Libra”, systemów informacji prawnej Legalis i LEX oraz biblioteki cyfrowej ebookpoint BIBLIO, Polskiej Bibliografii Lekarskiej, baz i czasopism zagranicznych (Nature, Science Direct, Scopus, Springer Link, Web of Science, Wiley). Biblioteka Akademii Tarnowskiej oferuje zdalny dostęp do licencjonowanych elektronicznych baz danych za pomocą systemu HAN.

Biblioteka zapewnia dostęp dla osób z niepełnosprawnościami oraz dysponuje stanowiskiem dostosowanym dla tych osób. Wyposażenie w tym zakresie obejmuje: 2 stoliki z płynną regulacją, urządzenie lektorskie dla niewidomych i słabowidzących, elektroniczną lupę, urządzenie do odtwarzania książek w formacie cyfrowym CZYTAK, DAISY oraz czytnik e-booków. Dzięki podpisanemu porozumieniu ze Stowarzyszeniem Pomocy Osobom Niepełnosprawnym „Larix” biblioteka uzyskała dostęp i umożliwia korzystanie z bazy ponad 3,5 tysięcy cyfrowych książek mówionych (audiobooków). W 2015 r. Biblioteka przystąpiła do projektu ACADEMICA sygnowanego przez Bibliotekę Narodową, która oferuje dostęp do zasobów cyfrowych BN (współczesne książki i czasopisma naukowe) liczące prawie 4 mln dokumentów.

Biblioteka AT współpracuje z innymi bibliotekami Tarnowa, w tym przede wszystkim z Miejską Biblioteką Publiczną oraz Biblioteką Pedagogiczną, zwłaszcza w zakresie udostępniania księgozbiorów. Dzięki temu studenci naszej Akademii mogą korzystać z literatury i czasopism gromadzonych w tych bibliotekach. W bibliotece funkcjonuje również usługa wypożyczeń międzybibliotecznych, w ramach której - dzięki współpracy z wieloma bibliotekami w Polsce – studenci i pracownicy mają dostęp do literatury, która nie jest dostępna w zbiorach bibliotek tarnowskich.

Szczegółowe informacje o Bibliotece znajdują się na stronie internetowej <https://biblioteka.atar.edu.pl>.

Pracownicy Ośrodka Informacji Naukowej prowadzą działalność szkoleniową, dydaktyczną, opracowują kwerendy bibliograficzne dla wszystkich zainteresowanych. Organizowane są seminaria dla studentów i pracowników z zakresu źródeł informacji naukowej oraz zasobów elektronicznych. Dla osób rozpoczynających studiowanie w Akademii Tarnowskiej przygotowano interaktywne szkolenie e-learningowe dostępne pod adresem: <https://biblioteka.atar.edu.pl/informator/>.

Działania władz Uczelni zapewniają utrzymanie infrastruktury oraz jej wyposażenia technicznego w stanie umożliwiającym realizację misji przy jednoczesnym tworzeniu optymalnych warunków pracy wszystkim grupom pracowników. **Ocena stanu zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej jest realizowana w trybie ciągłym** oraz przeglądu raz w roku – najczęściej przed rozpoczęciem kolejnego roku akademickiego (plany remontów, plany zakupów sprzętu, itp.). Zgodnie z Zarządzeniem Rektora Akademii Tarnowskiej Nr 109/2024 z dnia 10 października 2024 r., do dnia 8 listopada Dziekani Wydziałów opracowują plan zakupów na kolejny rok kalendarzowy dla podległych jednostek, w którym uwzględnia się m.in. plany remontów, zakup sprzętu, itp. Zapytanie o niezbędne sprzęty jest wysyłane do kierowników katedr, którzy zbierają propozycje zakupów od osób prowadzących zajęcia i przesyłają je zbiorczo do osób odpowiedzialnych za organizację procesu kształcenia na kierunku. Aktywnie w proces oceny infrastruktury uczelni zaangażowani są studenci, którzy biorą udział w corocznym badaniu ankietowym, zgodnie z procedurą PR-8_Procedura oceny warunków studiowania przez studentów. Wyniki ankiety brane są pod uwagę przy planowaniu rozbudowy i poprawy infrastruktury uczelni.

Nad prawidłowym funkcjonowaniem systemów komputerowych oraz sprzętu komputerowego w AT nadzór sprawuje Dział Obsługi Informatycznej. W zakresie usuwania barier w infrastrukturze utrudniających funkcjonowanie osób z niepełnosprawnością katedra współpracuje z Pełnomocnikiem ds. Studentów Niepełnosprawnych. Do zadań Pełnomocnika należy m.in.: dbanie o zapewnienie niezbędnego sprzętu adaptacyjnego, zapewnienie transportu dla osób z niesprawnością narządu ruchu oraz osób niewidomych.

Dnia 2 i 3 listopada 2022 r. na terenie uczelni przeprowadzony został audyt dostępności architektonicznej i informacyjno-komunikacyjnej budynków dydaktycznych oraz Domu Studenta

należących do Uczelni dla osób z niepełnosprawnościami. Raport dostępny jest w Biurze ds. Osób Niepełnosprawnych.

Baza dydaktyczna kierunku Chemia obejmuje sale wykładowe znajdujące się w budynku głównym (A), w budynku biblioteki (B), w Centrum Nowoczesnych Technologii (budynek C i D) oraz w budynkach Wydziału Lekarskiego i Nauki o Zdrowiu (budynek E, F i G). Ponadto, w budynku B znajdują się laboratoria chemiczne. **W budynku B** znajduje się pięć laboratoriów chemicznych (trzy laboratoria podstawowe, jedno laboratorium pomiarowe i jedno laboratorium preparatyki chemicznej), jedna pracownia biochemiczno-mikrobiologiczna, dwie przygotowalnie chemiczne. Laboratoria chemiczne (sale: B004 o pow. 100 m², B014 o pow. 100 m² i B017 o pow. 150 m²) poza standardowym wyposażeniem (takim jak szkło i sprzęt laboratoryjny), dysponują m.in. dygestoriami, wagami, spektrofotometrami, palnikami Meckera, suszarkami, specjalistycznymi urządzeniami pomiarowymi (np. konduktometrami, pH-metrami, wiskozymetrami), piecem oporowym (do temperatury 1300°C), chłodziarką (do -80°C) oraz zestawami komputerowymi. Dwie przygotowalnie chemiczne (sale 016 i 015, każda o pow. 50 m²) służą do przygotowania odczynników i preparatów na zajęcia laboratoryjne studentów wszystkich specjalności i posiadają niezbędne wyposażenie (m.in.: dygestorium, suszarka, palniki, lodówka, szafa pancerna z odczynnikami, redestylarka, szkło laboratoryjne). Laboratorium preparatyki chemicznej znajdujące się w sali 003 o powierzchni 50 m² jest wyposażone w zaawansowaną aparaturę – min. spektrometr podczerwieni. Laboratorium pomiarowe mieszczące się w sali 007 o powierzchni 30 m² jest wyposażone w zaawansowaną aparaturę m.in. w spektrometr absorpcji atomowej z atomizacją elektrotermiczną, dejonizator do wytwarzania ultraczystej wody, mineralizator mikrofalowy oraz chromatograf gazowy z detektorami TCD i FID. Od 2023 roku Katedra Chemii dysponuje własnym komputerem do wysokowydajnych obliczeń naukowych, który wyposażony jest m.in. w 16 CPU oraz 1 GPU CUDA. Laboratoria specjalistyczne służą do realizacji bardziej zaawansowanych zadań, takich jak prace licencjackie, studenckie projekty naukowe, specjalistyczne zajęcia laboratoryjne oraz badania prowadzone przez pracowników naukowych (załącznik nr 2.5.1).

Reasumując, **nowoczesna baza dydaktyczna** Akademii Tarnowskiej gwarantuje bardzo wysoki poziom procesu dydaktycznego. W AT studenci studiują w zlokalizowanym w jednym miejscu kampusie, co czyni studia w dużej mierze komfortowymi. Baza dydaktyczna jest systematycznie modernizowana, unowocześniana i rozbudowywana. W planowaniu tych działań brane są pod uwagę

także postulaty i wnioski studentów, które są zbierane na podstawie wyników ankiety dotyczącej oceny warunków studiowania, którą corocznie przed zakończeniem zajęć dydaktycznych przeprowadza Dział Jakości Kształcenia zgodnie z procedurą PR-8 (Procedura oceny warunków studiowania przez studentów).

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | - | - |
| 2. | - | - |
| ... | - | - |

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Akademia Tarnowska od wielu lat prowadzi wielokierunkową współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, które ma duży wpływ na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację. Są to w największym stopniu obecni i potencjalni pracodawcy/ praktykodawcy, a więc przedstawiciele różnych organizacji i instytucji regionu tarnowskiego.

Uczelnia **wdrożyła Procedurę PR-6** (Procedura współpracy z interesariuszami zewnętrznymi). Jej celem jest określenie zasad współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym reprezentowanym przez interesariuszy zewnętrznych w tworzeniu i doskonaleniu programów studiów realizowanych w Akademii Tarnowskiej. **Interesariusze zewnętrzni Uczelni uczestniczą w działaniach realizujących zadania Rady Programowej Kierunku Studiów (RPKS). Współpraca może przybierać m.in. następujące formy:**

- uczestnictwo w posiedzeniach Rady Programowej Kierunku Studiów,
- wywiady np. z opiekunami praktyk z ramienia zakładu pracy,
- konsultacje poprzez kontakt zdalny lub korespondencję mailową,

- udział interesariuszy zewnętrznych w specjalnie dedykowanych posiedzeniach doradczych lub konferencjach i seminariach.

Praktyka współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym polega na utrzymaniu stałych kontaktów z interesariuszami zewnętrznymi, z którymi m.in. konsultuje się programy studiów pod kątem analizy założonych efektów uczenia się i możliwości ich osiągnięcia w ramach poszczególnych zajęć. Praktykodawcy dokonują także oceny studentów odbywających praktyki zawodowe. Budowa sieci interesariuszy zewnętrznych daje możliwość stałego monitorowania w trakcie cyklu kształcenia realizacji efektów uczenia się i proponowania działań naprawczych. Współpraca z interesariuszami przejawia się w dyskusjach nad kształtem nowych programów studiów, współudziale podmiotów zewnętrznych w wydarzeniach na terenie uczelni, wizyt studyjnych, sprawowania opieki nad studentami podczas realizacji praktyk zawodowych, czy zbierania materiałów do prac dyplomowych oraz udziału studentów w projektach zewnętrznych.

Głównymi partnerami współpracy z Katedrą Chemii są następujące instytucje regionalne i ogólnopolskie:

a. umowy wieloletnie o współpracy w sprawie praktyk:

- Celon Pharma S.A.,
- Grupa Azoty S.A.,
- Instytut Farmakologii im. Jerzego Maja Polskiej Akademii Nauk w Krakowie,
- Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie,
- Grupa Azoty S.A. Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o.,
- Olimp Laboratories Sp. z o.o.,
- Serwis Techniczny MIS Polska Sp. z o.o.,

b. praktykodawcy:

- AKSIL Fabryka Specjalistyczna Wyrobów Lakierowanych Sp. z o.o. w Dębicy,
- Becker Sp. z o.o. Farby przemysłowe,
- Browar Okocim Carlsberg Supply Company Polska S.A.,
- CAN-PACK S.A. Fabryka Puzek Napojowych, Brzesko,
- Centrum Zdrowia Tuchów, Pracownia Analityczna,

- Colfarm S.A. Zakłady Farmaceutyczne,
- EKO-Projekt - Badanie wody i ścieków,
- Ergpol Sp. z o.o. Zakład Przetwórstwa Tworzyw,
- Fabryka Silników Elektrycznych ATB Tamel S. A, Electrical, Chemical & Metallurgical Laboratory, w Tarnowie,
- Grupa Azoty - Jednostka Ratownictwa Chemicznego, Laboratorium badań środków spożywczych, Sp. z o.o. w Tarnowie,
- Grupa Azoty - Jednostka Ratownictwa Chemicznego, Sp. z o.o. w Tarnowie,
- Grupa Azoty S.A. w Tarnowie-Mościcach,
- ICN Polfa Rzeszów S.A.,
- Instytut Farmakologii im. Jerzego Maja Polskiej Akademii Nauk w Krakowie,
- Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie,
- Instytut Nafty i Gazu - Państwowy Instytut Badawczy,
- Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Limanowej,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Gorlicach,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Rzeszowie,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Bochni,
- Mydło stacja,
- Olimp Laboratories Sp. z o.o. w Dębicy,
- Operator Gazociągów Przemysłowych Gaz-System S.A. Oddział w Tarnowie (Pogórskiej Woli),
- Pharma C-Food Sp. z o.o.,
- PHZ SM Lacpol Sp. z o.o. Zakład Mleczarski w Tarnowie (dawny Mlektar S.A.),
- Poldim Dębica S.A.,
- Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Jaśle,
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Busku – Zdroju,
- Przedsiębiorstwo Techniczno - Handlowe Certech w Niedomicach,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji spółka z o. o., Starachowice,
- Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Dąbrowie Tarnowskiej,

- Roleski Sp. J.,
- Sądeckie Wodociągi Sp. z o.o. w Nowym Sączu,
- Serwis Techniczny MIS Polska Sp. z.o.o. oddział w Tarnowie,
- SGL Graphite Solutions Polska Sp. z o.o. w Nowym Sączu,
- Sika Poland Sp. z o.o. Oddział Południowo Wschodni Biuro Kraków,
- Tarnowskie Wodociągi Sp. z o.o. w Tarnowie,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie,
- Zakłady Mechaniczne Tarnów S.A.

Zakres i formy współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego

Katedra Chemii realizuje przedsięwzięcia we współpracy z interesariuszami:

a. Współpraca w ramach praktyk zawodowych:

Efektom spotkań pracowników Katedry Chemii z interesariuszami zewnętrznymi, są długoterminowe umowy o współpracę. Lista instytucji, z którymi Akademia Tarnowska zawarła umowy, jest publikowana na stronie internetowej Katedry Chemii w sekcji poświęconej praktykom zawodowym i na bieżąco aktualizowana w miarę zawierania nowych porozumień <https://anstar.edu.pl/wydzialy/wydzial-matematyczno-przyrodniczy/kierunki/chemia/praktyki/>.

Wpływ interesariuszy zewnętrznych na realizację praktyk zawodowych w Katedrze Chemii Akademii Tarnowskiej:

- Kierownik Laboratorium Badań Środków Spożywczych, Grupa Azoty Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o., miała wpływ na: 1) podpisanie umowy wieloletniej w sprawie realizacji praktyk zawodowych dla studentów Katedry Chemii Akademii Tarnowskiej, 2) finalną postać załącznika nr 7 do Kierunkowego Regulaminu Praktyk – potwierdzenie kompetencji opiekuna praktyk z ramienia instytucji i Załącznika nr 2 - Ocena przebiegu praktyki zawodowej wystawiana przez opiekuna praktyk z ramienia Instytucji. Efekty konsultacji:
 - Podpisanie umowy wieloletniej o współpracy dotyczącej prowadzenia praktyk zawodowych z Grupą Azoty S. A. Jednostką Ratownictwa Chemicznego;
 - Załącznik nr 2 został uzupełniony o skalę ocen umożliwiającą mierzalne osiągnięcie efektów uczenia się przez studenta odbywającego praktykę zawodową;
 - Załącznik nr 7 został dodany do Kierunkowego Regulaminu Praktyk;

- Dyrektor Operacyjny Serwis Techniczny MIS Polska Sp. z o. o., miał wpływ na podpisanie umowy wieloletniej w sprawie realizacji praktyk zawodowych dla studentów Katedry Chemii Akademii Tarnowskiej oraz wprowadzenie do kierunkowego regulaminu praktyk Załącznika nr 6 - Kryteria doboru Instytucji, w której planowana jest praktyka zawodowa. Efekt konsultacji:
 - Podpisanie umowy wieloletniej o współpracy dotyczącej prowadzenia praktyk zawodowych z MIS Serwis Techniczny Polska sp. z.o.o.;
 - Wprowadzenie do kierunkowego regulaminu praktyk Załącznika nr 6 – Kryteria doboru Instytucji, w której planowana jest praktyka zawodowa;
- Dyrektor Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera, Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, miał wpływ na podpisanie umowy wieloletniej w sprawie realizacji praktyk zawodowych dla studentów Katedry Chemii Akademii Tarnowskiej. Efekt konsultacji:
 - Podpisanie umowy wieloletniej o współpracy dotyczącej prowadzenia praktyk zawodowych z Instytutem Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera, Polskiej Akademii Nauk w Krakowie;
- Dyrektor Instytutu Farmakologii im. Jerzego Maja, Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, miał wpływ na podpisanie umowy wieloletniej w sprawie realizacji praktyk zawodowych dla studentów Katedry Chemii Akademii Tarnowskiej. Efekt konsultacji:
 - Podpisanie umowy wieloletniej o współpracy dotyczącej prowadzenia praktyk zawodowych z Instytutem Farmakologii im. Jerzego Maja, Polskiej Akademii Nauk w Krakowie;

Wpływ interesariuszy zewnętrznych na realizację programu studiów w Katedrze Chemii Akademii Tarnowskiej:

Wiele osób z otoczenia społeczno-gospodarczego miało wpływ na program studiów i jego realizację w sferze dydaktycznej, w tym:

- Dyrektor Operacyjny Serwis Techniczny MIS Polska Sp. z o. o., Kierownik Projektu ZAT Tarnów, mieli wpływ na realizację przedmiotu Aparatura i Inżynieria Chemiczna poprzez swoją uwagę o uwzględnienie anglojęzycznej terminologii podczas omawiania zagadnień mechaniki płynów i transportu ciepła. Efekt konsultacji:
 - Do części poświęconej mechanice płynów oraz transportu ciepła wprowadzono slajdy zawierające anglojęzyczną terminologię.

- Przedstawiciele Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera PAN w Krakowie, mieli wpływ na realizację przedmiotu Analityczne Metody Instrumentalne oraz Chemia Fizyczna Laboratorium (II rok chemii). Efekt konsultacji:
 - Wsparcie merytoryczne przy zakupie chromatografu gazowego i wprowadzenie ćwiczeń laboratoryjnych z jego wykorzystaniem na Uczelni podczas realizacji przedmiotu Analityczne Metody Instrumentalne dla studentów II roku Chemii. Dodatkowo zakup chromatografu umożliwił realizowanie przez studentów badań do prac dyplomowych;
 - Wprowadzenie do realizacji laboratorium z Chemii Fizycznej ćwiczeń z zakresu kinetyki i katalizy;
- Przedstawiciel Instytutu Farmakologii im. Jerzego Maja Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, miał wpływa na pojawienie się w ofercie przedmiotów do wyboru zajęć obejmujących zagadnienia wykorzystania sztucznej inteligencji w chemii. Efekt konsultacji:
 - Wprowadzono przedmiot „Elementy sztucznej inteligencji w chemii” w ofercie przedmiotów do wyboru dla studentów III roku wszystkich specjalności.

b. współpraca w ramach badań naukowych

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w tematyce naukowej odbywała się na kilku równoległych płaszczyznach. Poniżej zestawiono sumaryczną liczbę mierzalnych produktów współpracy z ostatnich 6 lat:

| Rok | Publikacje naukowe pracowników Katedry Chemii | Staże/udziały w projektach/grantach naukowych i projektach popularnonaukowych pracowników Katedry Chemii | Udział w konferencjach (poprzez poster/wystąpienie) pracowników Katedry Chemii | Prace licencjackie studentów Katedry Chemii realizowanych we współpracy z przemysłem |
|------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 2024 | 18 | 6 | 8 | 3 |
| 2023 | 14 | 4 | 17 | 8 |
| 2022 | 16 | 3 | 5 | 4 |
| 2021 | 21 | 4 | 15 | 0 |
| 2020 | 10 | 3 | 1 | 2 |
| 2019 | 14 | 5 | 11 | 4 |

c. współpraca w obszarze organizacji wydarzeń popularnonaukowych

Katedra Chemii Akademii Tarnowskiej aktywnie angażuje się w inicjatywy popularnonaukowe w dziedzinie chemii. Do kluczowych działań zaliczyć można organizację wykładów i warsztatów, takich jak Tarnowskie Piątki Chemiczne, Małopolska Chmura Edukacyjna, Małopolska Noc Naukowców, Warsztaty Przyszłego Naukowca oraz projekty dofinansowane przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach programu „Społeczna odpowiedzialność nauki II”: Per scientiam ad astra – pokazy naukowe w Akademii Tarnowskiej, o numerze POPUL/SP/0040/2023/01. Poniżej znajduje się krótka charakterystyka wymienionych wydarzeń popularnonaukowych. **Tarnowskie Piątki Chemiczne** to cykl cieszących się dużą popularnością wykładów popularnonaukowych, organizowanych od 2011 roku przez Katedrę Chemii Akademii Tarnowskiej. Skierowane są one do młodzieży ze szkół podstawowych i ponadpodstawowych, pragnącej zgłębić tajniki chemii w przystępny sposób. Podczas krótkich, 30-40 minutowych prelekcji, wykładowcy akademicy prezentują fascynujące aspekty chemii, pokazując jej zastosowanie w życiu codziennym. Każde spotkanie jest zwieńczone efektownymi pokazami doświadczeń chemicznych przygotowanymi przez studentów Naukowego Koła Chemików OZON. Dzięki szerokiej tematyce i atrakcyjnej formie, Tarnowskie Piątki Chemiczne są doskonałą okazją do rozbudzenia w młodych ludziach pasji do nauki (<https://anstar.edu.pl/wydzialy/wydzial-matematyczno-przyrodniczy/kierunki/chemia/tarnowskie-piatki-chemiczne/>). **Małopolska Chmura Edukacyjna - Nowy Model Nauczania** to innowacyjna propozycja przekazywania wiedzy oraz przybliżania osiągnięć naukowych uczelni wyższych przy wykorzystaniu technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych uczniom szkół średnich regionu Małopolska. Katedra Chemii Akademii Tarnowskiej w latach 2017-2023 była partnerem tego projektu. Pracownicy Katedry Chemii w ramach projektu tworzyli materiały edukacyjne (ponad 300 scenariuszy do zajęć), prowadzili wykłady zdalnie i stacjonarnie (ponad 300 godz. wykładów), warsztaty w laboratoriach chemicznych Katedry Chemii AT (około 300 godz. warsztatów). Katedra Chemii Akademii Tarnowskiej, jako wieloletni **partner Małopolskiej Nocy Naukowców**, przyczynia się do podnoszenia poziomu wiedzy i świadomości społecznej w zakresie chemii. Dzięki naszym inicjatywom, mieszkańcy regionu mają możliwość zapoznania się z najnowszymi osiągnięciami naukowymi oraz odkrywania pasji do nauki. Organizowane przez pracowników Katedry Chemii wykłady i pokazy skierowane są do odbiorców w różnym wieku, od dzieci w wieku od 4-5 lat przez młodzież, po seniorów, co pozwala na kształtowanie postaw proekologicznych i zainteresowania

nauką już od najmłodszych lat. **Per Scientiam ad Astra - Pokazy Naukowe w Akademii Tarnowskiej** to projekt dofinansowany przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach programu „Społeczna odpowiedzialność nauki II” (numer projektu: POPUL/SP/0040/2023/01). Inicjatywa ma na celu popularyzację nauk ścisłych i przyrodniczych, wykorzystując aktywne metody przekazu i budowanie pozytywnego wizerunku nauki poprzez bezpośredni kontakt z naukowcami w środowisku akademickim. Projekt obejmuje organizację 36 wykładów popularnonaukowych z zakresu chemii i fizyki, 18 praktycznych warsztatów oraz 1 konkurs popularnonaukowy. Dodatkowo w ramach przedsięwzięcia przygotowywane są notatki (ponad 100), które wraz z fotorelacjami są publikowane na stronie internetowej projektu oraz na jego fanpage’u w mediach społecznościowych. Podmioty zaangażowane w realizację projektu: Katedra Chemii i Katedra Pedagogiki Akademii Tarnowskiej, Studenckie Koło Naukowe Chemików OZON, Studenckie Koło Naukowe Pedagogów Paideia oraz Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH (oficjalna strona projektu: <https://psaa.atar.edu.pl/>, oficjalne konto w mediach społecznościowych: <https://www.facebook.com/PSAApokazynaukowe>) (czas trwania projektu: wrzesień 2023 – kwiecień 2025). **Warsztaty Przyszłego Naukowca** to projekt realizowany w ramach Europejskiego Korpusu Solidarności (numer projektu: 2022-2-PL01-ESC30-SOL-000090720), we współpracy z Fundacją Edumocni (<https://edumocni.pl/>), w okresie (sierpień 2022 - lipiec 2023). Projekt realizowany był na zasadach wolontariatu. W realizację przedsięwzięcia zaangażowane było Studenckie Koło Naukowe Chemików OZON, Katedra Chemii Akademii Tarnowskiej (w tym studenci i nauczyciele akademicy), Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH oraz I Liceum Ogólnokształcące im. K. Brodzińskiego w Tarnowie. W ramach projektu przeprowadzono 8 wykładów połączonych z warsztatami z chemii i fizyki (po 8 z każdego przedmiotu), zorganizowano warsztaty na Wydziale Fizyki i Informatyki AGH w pracowni fizycznej oraz wycieczkę do Muzeum Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. W ramach projektu prowadzona była strona internetowa w mediach społecznościowych: <https://www.facebook.com/people/Warsztaty-przysz%C5%82ego-naukowca/100085677001119//>.

Pracownicy Katedry Chemii wygłosili wykłady popularnonaukowe na zaproszenie w następujących Instytucjach:

- Zespół Szkół Technicznych im. Ignacego Mościckiego w Tarnowie-Mościcach – „Bliskie spotkania z Chemią”,
- Szkoła Podstawowa nr 2 w Dąbrowie Tarnowskiej – „Magia Chemii”,

- Pasaż Odkryć – centrum nauki i techniki w Tarnowie,
- Alegoria – „Czy sztuczna inteligencja pomoże znaleźć lek idealny”,
- SIMP/Naczelna Organizacja Techniczna w Tarnowie – „Zastosowanie spektroskopii FTIR i metod sztucznej inteligencji do nieinwazyjnego wykrywania raka”,
- Liceum Ogólnokształcące w Sędziszowie – „Gdy Chemia spotyka sztuczną inteligencję”.

Lista interesariuszy zewnętrznych bezpośrednio współpracujących z Katedrą Chemii Akademii Tarnowskiej na płaszczyźnie społeczno-popularnonaukowej:

- Fundacja Edumocni,
- Katedra Pedagogiki AT,
- Studenckie Koło Naukowe Chemików OZON,
- Studenckie Koło Naukowe Pedagogów Paideia,
- Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH,
- I Liceum Ogólnokształcące im. Kazimierza Brodzińskiego w Tarnowie,
- II Liceum Ogólnokształcące im. Hetmana Jana Tarnowskiego w Tarnowie,
- III Liceum Ogólnokształcące im. Adama Mickiewicza w Tarnowie,
- IV Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Tarnowie,
- Zespół Szkół Technicznych im. Ignacego Mościckiego w Tarnowie-Mościcach,
- Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych im. Jana Szczepanika w Tarnowie,
- Pasaż odkryć centrum nauki i techniki w Tarnowie,
- Stowarzyszenie przyjaciół dwójki.

d. współpraca w obszarze edukacji

- **Matura próbna z Katedrą Chemii** od roku 2017/2028 konsekwentnie realizuje innowacyjny projekt edukacyjny skierowany do uczniów szkół ponadpodstawowych, przygotowujących się do egzaminu maturalnego z chemii na poziomie rozszerzonym. Projekt ten obejmuje opracowywanie autorskich zestawów zadań maturalnych oraz krótkich filmów prezentujących doświadczenia chemiczne, które są regularnie aktualizowane i udostępniane na stronie internetowej Katedry Chemii w zakładce Matura próbna z chemii. Dzięki temu uczniowie mają stały dostęp do wysokiej jakości materiałów dydaktycznych, które wspomagają proces nauki i umożliwiają efektywne przygotowanie do egzaminu maturalnego. Zadania publikowane są w 6 odsłonach, w ciągu

miesiąca (od września do kwietnia). W każdym miesiącu poruszane są inne zagadnienia. Szczegóły dostępne są na stronie internetowej Katedry Chemii w zakładce Matura próbna z chemii (<https://anstar.edu.pl/wydzialy/wydzial-matematyczno-przyrodniczy/kierunki/chemia/matura-probna-z-chemii/>).

- **Program klas patronackich:** Od 2015 roku Katedra Chemii Akademii Tarnowskiej oferuje uczniom szkół ponadpodstawowych wyjątkową możliwość uczestniczenia w Programie Klas Patronackich. Dzięki temu programowi, pierwotnie skierowanemu do trzech tarnowskich szkół, a obecnie obejmującemu sześć placówek, młodzi pasjonaci chemii mogą rozwijać swoje zainteresowania poprzez bezpośredni kontakt z nauką. Zajęcia prowadzone przez wykładowców Katedry kładą nacisk na praktyczne aspekty chemii, umożliwiając uczniom samodzielne przeprowadzanie doświadczeń.
- **Tarnowski Konkurs Chemiczny**, zainaugurowany w 2017 roku przez Katedrę Chemii Akademii Tarnowskiej, to wyjątkowa inicjatywa skierowana do młodych pasjonatów chemii ze szkół podstawowych. Konkurs wyróżnia się tym, że jako jeden z niewielu tego typu wydarzeń w regionie, oferuje uczestnikom możliwość przeprowadzenia doświadczeń chemicznych (Etap III – Finał konkursu zawiera również część praktyczną na laboratorium chemicznym) w profesjonalnie wyposażonym laboratorium. W organizację konkursu zaangażowani są zarówno doświadczeni wykładowcy, jak i studenci Naukowego Koła Chemików OZON, co gwarantuje najwyższy poziom merytoryczny i przyjazną atmosferę. Szczegółowe informacje o konkursie można znaleźć na stronie internetowej Katedry Chemii w zakładce Tarnowski Konkurs Chemiczny lub bezpośrednio na stronie internetowej ww. Konkursu: (<https://tkch.atar.edu.pl/>).

Lista interesariuszy zewnętrznych bezpośrednio współpracujących z Katedrą Chemii Akademii Tarnowskiej na płaszczyźnie edukacyjnej:

- I Liceum Ogólnokształcące im. Kazimierza Brodzińskiego w Tarnowie,
- II Liceum Ogólnokształcące im. Hetmana Jana Tarnowskiego w Tarnowie,
- III Liceum Ogólnokształcące im. Adama Mickiewicza w Tarnowie,
- IV Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Tarnowie,
- Zespół Szkół Technicznych im. Ignacego Mościckiego w Tarnowie-Mościcach,
- Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych im. Jana Szczepanika w Tarnowie,
- Pasaż odkryć centrum nauki i techniki w Tarnowie,

- Zespół Szkół Technicznych im. Ignacego Mościckiego w Tarnowie-Mościcach,
- Szkoły podstawowe z województwa małopolskiego i podkarpackiego biorące udział w Tarnowskim Konkursie Chemicznym.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | - | - |
| 2. | - | - |
| ... | - | |

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Nauka języków obcych oraz proces umiędzynarodowienia stanowi istotny aspekt działalności uczelni. **Studenci mają możliwość uczestnictwa w programie mobilności międzynarodowej ERASMUS+** w celu realizacji studiów na uczelniach partnerskich, jak również praktyk i staży absolwenckich. Uczelnia posiada rozszerzoną Kartę Uczelni Erasmusa na lata 2021–2027 umożliwiającą aplikowanie i partycypowanie w projektach mobilności studentów i kadry. **Aktualnie uczelnia ma podpisanych 70 umów dotyczących mobilności z uczelniami zagranicznymi.** Współpraca na kierunku Chemia w ramach programu Erasmus+ jest realizowana z uczelniami:

- Artesis Plantijn Hogeschool Antwerpen (Belgia),
- Centria University of Applied Sciences (Finlandia),
- Malta College of Arts, Science and Technology (Malta),
- Universitatea Babeş-Bolyai (Rumunia),
- Afyon Kocatepe University (Turcja).

Kadra dydaktyczna w ramach programu ERASMUS+ ma możliwość podnoszenia swoich kwalifikacji dydaktycznych i zawodowych. Uczelnia gości także przedstawicieli zagranicznych

instytucji, którzy uczestniczą w zajęciach dydaktycznych bądź sami prowadzą dydaktykę. Z kolei studenci znajdujący się w trudnej sytuacji finansowej mogą uzyskać dodatkowe wsparcie (wyższe stypendium) na wyjazd zagraniczny, a studenci z niepełnosprawnościami mogą otrzymać dodatkowe wsparcie na wyjazd zagraniczny oraz finansowanie wydatków związanych z niepełnosprawnością. Mobilność kadry naukowej oraz studentów jest umiarkowana, ponieważ w uczelni w okresie ostatnich sześciu lat łącznie **135 nauczycieli akademickich** skorzystało z wyjazdu zagranicznego w formule realizacji dydaktyki lub w celach szkoleniowych, a **130 studentów** zrealizowało wyjazdy w celach akademickich lub w celu odbycia praktyk.

Wśród pracowników Katedry Chemii mobilność jest utrzymana na proporcjonalnym poziomie – w ciągu ostatnich sześciu lat odnotowano **4 wyjazdy** w ramach programu ERASMUS+, tj. do Belgii (Artesis Plantijn University College Antwerp, 19.02–25.02.2017), Gruzji (24.06– 28.06.2024), oraz Turcji (29.05–02.06.2023) a także **1 wyjazd w ramach pozycji „invited researcher”** (Francja, Nancy, Institut Jean Barriol, Laboratoire de Cristallographie, Résonance Magnétique et Modélisations-CRM2, University de Lorraine, 1–30.06.2024). Wśród studentów kierunku, nie było żadnej mobilności międzynarodowej w okresie ostatnich 6 lat.

Pracownicy Katedry Chemii angażują się w działalność międzynarodową, czego wyrazem jest wydanie **59 publikacji** o zasięgu międzynarodowym, **2 członkostwa** w międzynarodowych radach programowych czasopism naukowych, wykonanie **55 recenzji** artykułów naukowych dla czasopism zagranicznych, a także **4 czynne udziały** w międzynarodowych konferencjach naukowych. Działalność międzynarodowa pracowników Katedry wpływa także na poszerzenie oferty zajęć dla studentów Kierunku prowadzonych w języku angielskim. Oferta obejmuje **6 zajęć do wyboru** (English in Chemistry, Computer aided drug design, Basic Organic Chemistry in English, Chemical safety in English, Statistics and chemometrics for analytical chemistry, Advances in analytical chemistry). W okresie ostatnich 6 lat odbyły się zajęcia: Computer-aided drug design (30W + 45 LI), English in chemistry (30 Ć) oraz Advances in analytical chemistry (15 Ć). Efekty uczenia były weryfikowane w języku angielskim (kolokwia, sprawozdania oraz zaliczenia końcowe w języku angielskim) co stanowiło dodatkową szansę na wzbogacenie słownictwa branżowego oraz mówienia.

Studenci oraz kadra dydaktyczna mają dostęp do międzynarodowych elektronicznych baz danych za pomocą systemu HAN. Zbiór obejmuje zbiory takie bazy jak: Nature, Science Direct, Scopus, Web of Science, Wiley, czy IEEE.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Studenci kierunku chemia wspierani są w procesie uczenia wielopoziomowo. Wspieranie na poziomie Wydziału i Katedry obejmuje:

- przedstawianie kwestii organizacyjnych podczas pierwszego spotkania studentów z Kierownikiem Katedry;
- powoływanie opiekunów roku, których zadaniem jest wspieranie studentów i pomoc rozwiązywaniu różnych problemów;
- przekazywanie bieżących informacji przez opiekunów roku, kierownictwo katedry, Opiekuna Koła Naukowego, pracowników dziekanatu i starostów roku;
- możliwość spotkań (stacjonarnych i on-line) z nauczycielami akademickimi, np. w kwestiach dodatkowego wyjaśnienia zagadnień omawianych zajęciach (w wielu przypadkach takie konsultacje znacznie wykraczają poza zaproponowany czas ich trwania);
- możliwość dostosowania planu studiów do indywidualnych możliwości studentów znajdujących się w szczególnych sytuacjach życiowych (np. problemy zdrowotne, sytuacja rodzinna, studiowanie więcej niż jednego kierunku);
- skuteczny kontakt ze studentami za pomocą poczty elektronicznej i platformy MS Teams;
- stały kontakt Kierownika Katedry z starostami;
- obowiązkowe przedstawianie na pierwszych zajęciach zakładanych efektów uczenia się, treści kształcenia, wymagań związanych z zaliczeniem zajęć;
- zapoznanie studentów z wymogami dotyczącymi praktyk przez Opiekuna Praktyk na spotkaniach instruktażowych; Opiekun zbiera także od studentów informacje o realizacji efektów uczenia się na praktykach;
- wsparcie dyplomantów przez promotorów oraz osoby prowadzące seminaria;
- wsparcie działalności Naukowego Koła Chemików OZON;

Skargi i wnioski składane przez studentów rozpatrywane są w Katedrze w trybie zgodnym z zasadami rozwiązywania konfliktów oraz reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, a także na wszelkie formy dyskryminacji i przemocy wobec studentów Akademii Tarnowskiej. W przypadku zgłoszenia przez studenta zastrzeżeń student może liczyć na rzetelną analizę sytuacji przez koordynatora zajęć, opiekuna roku, kierownika katedry lub dziekana wydziału.

Wszelkie uwagi studenci mogą przekazywać do samorządu studenckiego, a ich przedstawiciele przekazują je do Prorektora m.in. Studenckich i Dydaktyki, do Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia lub do innych właściwych dla danej sprawy organów. Petycje i różne wnioski studenci składają również przez swoich przedstawicieli w Kierunkowych Zespołach Studenckich działających w strukturach Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia.

W ramach Uczelni wsparcie obejmuje:

- kompetentną obsługę studentów przez centralne jednostki administracyjne zarówno w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym, jak i pomocą materialną;
- motywowanie studentów do osiągnięcia lepszych wyników nauczania odbywa się m.in. poprzez **nagrody i wyróżnienia** dla najlepszych studentów i absolwentów na zasadach przewidzianych w odrębnych przepisach, oraz przyznawanie **świadczeń pomocy materialnej**: stypendiów socjalnych, stypendium dla osób niepełnosprawnych, stypendium Rektora (dla najlepszych studentów) oraz zapomogi losowej;
- akcje informacyjne o dostępnych formach pomocy materialnej dla studentów organizowane przez Dział Pomocy Materialnej na początku każdego roku akademickiego. Student, który decyzją Uczelnianej Komisji Stypendialnej nie uzyska stypendium bądź zapomogi, może odwołać się do Odwoławczej Komisji Stypendialnej;
- możliwość zakwaterowania w Domu Studenta;
- pomoc studentom z niepełnosprawnością. Pomoc obejmuje zapewnienie studentom z niepełnosprawnością odpowiednich warunków odbywania zajęć, realizacji procesu dydaktycznego (zaliczenia, egzaminowanie, praktyki zawodowe, obrona prac dyplomowych). Na Uczelni utworzone zostało Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnością, którym kieruje Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych. (Zarządzenie nr 58/2022 Rektora Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie z dnia 20 czerwca 2022 roku w sprawie utworzenia Biura ds. Osób Niepełnosprawnych w Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie). Od listopada 2021 powołana została instytucja Asystenta dydaktycznego osoby niepełnosprawnej. Zasady korzystania ze wsparcia Asystenta określa Zarządzenie nr 95/2021 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie z dnia 28 października 2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu określającego zasady korzystania ze wsparcia asystenta dydaktycznego osoby niepełnosprawnej przez studentów z niepełnosprawnością. Do dyspozycji studentów z niepełnosprawnością został

oddany pokój socjalny A 011, na parterze w budynku A, gdzie studenci mogą odgrzewać i spożywać posiłki w czasie przerwy między zajęciami. Pomieszczenie zostało wyposażone w lodówkę, mikrofalówkę, umywalki i szafki. Dla wyższego komfortu, a także zachowania wszelkich zasad higieny wejście do pokoju zabezpieczone jest kodem, który dostępny jest na portierni budynku;

- współpracę w ramach europejskich programów edukacyjnych; **informowanie studentów o możliwościach udziału w mobilności zagranicznej czy praktyce zagranicznej, a także wsparcie w staraniach o stypendium z funduszy ERASMUS+ zapewnia Dział Współpracy z Zagranicą.** Spotkania informacyjne o programie ERASMUS+ (co roku organizowane są co najmniej dwa ogólnouczelniane spotkania informacyjne o projekcie ERASMUS+ skierowane do studentów i pracowników). Na prośbę Kierownika Katedry Chemii Dział Współpracy z Zagranicą przygotowuje dodatkową prezentację dedykowaną studentom Chemii, na temat programu Erasmus+ i możliwościach wyjazdu. Spotkania organizowane przez uczelnię w każdym roku, poświęcone praktykom zagranicznym dla studentów. Informacje ogłaszane są na stronie katedr, na stronie uczelni w zakładce „Aktualności”, informacje rozsyłane są do wszystkich studentów i prowadzących poprzez serwer uczelniany;
- rozwijanie kompetencji językowych (nieodpłatne dodatkowe zajęcia z języka włoskiego organizowane przez Dział Współpracy z Zagranicą dla studentów, którzy zgłosili chęć wyjazdu na studia/praktyki do Włoch);
- działalność Uczelnianego Centrum Edukacji Ustawicznej, które prowadzi szkolenia, kursy oraz studia podyplomowe;
- **wsparcie studentów w wejściu na rynek pracy zapewnia Biuro Karier Projektów i Współpracy poprzez:**
 - prowadzenie czterogodzinnych, obowiązkowych zajęć w formie ćwiczeń praktycznych pn. „*Wprowadzenie na rynek pracy*”, zajęcia są obowiązkowe dla wszystkich studentów drugiego roku studiów stacjonarnych”,
 - prowadzenie indywidualnego doradztwa zawodowego; studenci w procesie doradczym czy job- coachingowym przy udziale doradcy zawodowego uzyskują „wsparcie szyte na miarę” z obszaru zawodowego i zawodowo-edukacyjnego. Zawartość merytoryczna oraz liczba spotkań uzależnione są od realnych potrzeb

studenta. W procesie doradczym / job-coachingowym studenci ze wsparciem doradcy mogą też opracowywać swoje Indywidualne Plany Działania (IPD) oraz Autoanalizy Kompetencji (AK); w roku akademickim 2023/2024 dziesięciu studentów Chemii wzięło udział w tej formie wsparcia;

- prowadzenie bazy mailingowej studentów/absolwentów, przy wykorzystaniu której BK przesyła studentom i absolwentom informacje o ofertach pracy, praktyk, staży oraz o możliwościach podejmowania dalszego kształcenia (BK w szczególności przekazuje oferty nieodpłatnego podnoszenia umiejętności i kompetencji współfinansowanego ze środków europejskich lub/i oferty publicznych służb zatrudnienia);
- prowadzenie 30-godzinnego Studium Rozwoju Kluczowych Kompetencji Miękkich (SR KKM) wpisanego do oferty uczelnianej zajęć z dziedziny nauk społecznych (Zarządzenie nr 11/2024 z dnia 23 lutego 2024, a także Zarządzenia wcześniejsze);
- prowadzenie nieobowiązkowych zajęć/warsztatów/spotkań (m.in. z obszarów: autoprezentacja zawodowa, zarządzanie stresem, zarządzanie talentami, perspektywy współpracy – spotkania z udziałem pracodawcy/praktyka), których oferta jest rokrocznie modyfikowana. Jednym z podstawowych narzędzi informacji i komunikacji pomiędzy Biurem Karier a Studentami jest PORTAL Biura Karier. Aby studenci mogli w pełni skorzystać z możliwości i zasobów Portalu muszą się do niego zalogować. Logowanie Studenta Akademii Tarnowskiej do Platformy Biura Karier następuje w oparciu o ten sam login i hasło, które umożliwia korzystanie z Platformy Studenta. Dodatkowo, Biuro Karier przekazuje studentom oferty przy wykorzystaniu bazy mailingowej, tablicy ogłoszeń, strony internetowej: <https://abk.pwzstar.edu.pl/abk/home/public> oraz profilu FB: <https://www.facebook.com/bkiptarnow>;
- wsparcie studentów w wejściu na rynek pracy (inspiracyjne) realizuje Koordynator ds. Przedsiębiorczości Akademickiej (organizując m.in. bezpłatne, certyfikowane szkolenia z praktykami);
- do zagadnień przeciwdziałania przemocy i dyskryminacji odnosi się Regulamin pracy oraz Statut Akademii Tarnowskiej; W przypadku zagrożenia lub naruszenie bezpieczeństwa, dyskryminacji

i przemocy studenci mogą uzyskać pomoc ze strony Uczelnianego Centrum Wsparcia. Osoby, które dopuściły się naruszenia przepisów obowiązujących w uczelni ponoszą odpowiedzialność przed komisją dyscyplinarną. W uczelni obowiązuje Zarządzenie Nr 42/2021 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie z dnia 1 czerwca 2021 r. w sprawie wprowadzenia Kodeksu Etyki Pracowników Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie. Kodeks wyznacza standardy postępowania, których powinni przestrzegać pracownicy w związku z wykonywaniem przez nich swoich obowiązków. Uczelniane Centrum Wsparcia (psycholodzy, psychoterapeuci i trenerzy świadczący bezpłatną pomoc w UCW mogą udzielić wsparcia między innymi w sytuacjach, gdy student lub pracownik uczelni boryka się depresją, lękami, żałobą, problemami w relacjach interpersonalnych w gronie rówieśników, rodzinie, pracy, wyborem ścieżki rozwoju, trudnościami natury egzystencjalnej i etycznej itd.);

- działalność Klubu Uczelnianego AZS, który umożliwia studentom rozwijanie swoich zainteresowań sportowych;
- rozwój studentów w aspekcie etycznym i moralnym jest możliwy poprzez udział w wolontariatach i Duszpasterstwie Akademickim Tratwa;
- wsparcie aktywności artystycznej (np. możliwość dołączenia do Akademickiego Zespołu Pieśni i Tańca „Świerczkowiacy”, chóru Akademii Tarnowskiej).

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznej ocenie z udziałem studentów. Wyniki są wykorzystywane w działaniach doskonalących. Studenci swoje opinie w tym zakresie wyrażają poprzez udział w cyklicznej (corocznej) ankiecie oceny warunków studiowania, w której dokonują oceny komunikacji z kierownictwem katedry oraz organizacjami studenckimi, ale przede wszystkim oceniają poszczególne jednostki organizacyjne uczelni, które stanowią dla nich wsparcie w procesie uczenia się. Na końcu formularza określają także stopień zadowolenia ze studiów Akademii Tarnowskiej (procedura PR-8). Wyniki tych ankiet są upubliczniane w formie sprawozdania na stronie internetowej Działu Jakości Kształcenia.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | - | - |
| 2. | - | - |
| ... | - | - |

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Na stronie internetowej uczelni/wydziału/katedry dostępne są publicznie, bez konieczności logowania, informacje dotyczące:

- bieżących wydarzeń (aktualności);
- rekrutacji (kierunki, zasady, terminy, kryteria kwalifikacji i inne dokumenty);
- informacji o wydziale i kierunku – władze, opis kierunku, profil absolwenta (cel kształcenia);
- organizacji roku akademickiego – aktualne zarządzenie Rektora;
- rozkładów zajęć – umieszczane przynajmniej tydzień przed rozpoczęciem semestru;
- harmonogramów realizacji programów studiów;
- sylabusów zajęć, określających szczegóły dotyczące zakładanych efektów uczenia się, treści kształcenia, sposobu weryfikacji efektów, form i metod zaliczenia, kryteriów oceny;
- kierunkowych efektów uczenia się;
- harmonogramów egzaminów;
- praktyk – ogólne zasady, regulamin odbywania praktyk;
- egzaminu dyplomowego;
- terminów dyżurów i kontaktu do pracowników;
- pomocy materialnej;

- regulaminu studiów – Uchwała Nr 13/2024 Senatu Akademii Tarnowskiej z dnia 26 kwietnia 2023 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów Akademii Tarnowskiej. Regulamin studiów określa wszelkie aspekty studiowania w tym również zagadnienie uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego, zasad dyplomowania;
- uchwał Senatu, zarządzeń Rektora i innych organów oraz inne dokumenty (formularze podań), które mogą być poszukiwane;
- innych zagadnień życia studenckiego np. koła naukowe.

Studenci poprzez stronę internetową uzyskują dostęp do poczty elektronicznej (z wygenerowanymi dla nich kontami pocztowymi) oraz Platformy Studenckiej, dzięki której, po zalogowaniu mają dostęp do różnych funkcjonalności. Jednymi z najważniejszych są widoczne sylabusy oraz wirtualny indeks. Dla przyszłych studentów przeznaczony jest rozbudowany zestaw stron Rekrutacja, który umożliwia nie tylko dostęp do informatora, oferty studiów, regulaminu postępowania rekrutacyjnego ale także umożliwia skorzystanie z rejestracji w systemie Elektronicznej Rejestracji Kandydatów (ERK).

Informacje na stronie internetowej uczelni i katedry są na bieżąco aktualizowane. Programy studiów, w tym harmonogramy realizacji programu studiów, są również dostępne w wersji drukowanej w dziekanacie wydziału.

Zgodnie z Regulaminem Studiów, kierownik katedry:

- podaje studentom do wiadomości na stronie internetowej Uczelni zatwierdzony przez dziekana rozkład zajęć obowiązujący w danym semestrze roku akademickiego,
- w porozumieniu ze studentami danego kierunku, przed rozpoczęciem sesji podaje do wiadomości na stronie internetowej uczelni terminarz sesji egzaminacyjnych podstawowej i poprawkowej zatwierdzony przez dziekana wydziału,

O wszelkich istotnych dla procesu kształcenia sprawach studenci są informowani za pomocą:

- ogłoszeń na stronie internetowej,
- wiadomości mailowych przesyłanych na konta grupowe i/lub starosty roku przez kierownika katedry,
- telefonów, w indywidualnych pilnych sprawach (najczęściej za pośrednictwem starostów).

Oceny publicznego dostępu do informacji dokonują studenci w ramach:

- ankiet studenckich wypełnianych po zakończeniu zajęć dydaktycznych w każdym roku akademickim – część II ankiety dotycząca oceny warunków studiowania, w tym ocena strony internetowej oraz przepływu informacji pomiędzy władzami a studentami,
- wniosków przedstawiciela RUSS w omawianym zakresie, przedstawiane na posiedzeniach Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia.

Sprawozdanie z ankiet dotyczących warunków studiowania publikowane są po zakończeniu roku akademickiego na stronie internetowej Działu Jakości Kształcenia. Studenci, pracownicy oraz interesariusze zewnętrzni zapoznać się mogą z ocenami poszczególnych kryteriów, odrębnie dla każdego wydziału. Oceniane są:

- dostępność kierownika katedry,
- praca dziekanatu wydziału,
- pracy biblioteki,
- skuteczność organów odpowiedzialnych za rozwiązywanie problemów studentów (starostowie roku, RUSS, etc.),
- warunki odbywania zajęć dydaktycznych (funkcjonalność i wyposażenie sal, etc.),
- tygodniowy (semestralny) rozkład zajęć pod względem ich rozłożenia w czasie,
- dostęp do Internetu na terenie uczelni (w salach dydaktycznych, sieć Wi-Fi w budynkach),
- strona internetowa uczelni,
- przepływ informacji pomiędzy władzami uczelni a studentami (kierownik katedry-student; dziekan wydziału-student; rektor/prorektor uczelni - student),
- oferta uczelni w zakresie naukowych (międzynarodowych) wymian studenckich.

Indywidualne uwagi związane z zakresem i osiągalnością informacji zgłaszają także pracownicy katedry do kierownika katedry bądź bezpośrednio do osoby odpowiedzialnej za obsługę strony internetowej uczelni/wydziału/katedry. Warto dodać, iż uczelnia wychodzi również naprzeciw potrzebom osób z niepełnosprawnością w zakresie umożliwienia im nieskrępowanego korzystania ze strony internetowej. Na stronie internetowej uczelni dokonano zmiany czcionki na czcionkę bezszeryfową oraz wprowadzono mechanizm umożliwiający powiększenie tekstu. Dodatkowo należy podkreślić, iż w dniu 1 września 2021 roku został ogłoszony przetarg nieograniczony na doposażenie Uczelni w narzędzia informatyczne w ramach Zintegrowanego Systemu Informatycznego i Systemu Personalizacyjnego oraz wykonanie serwisów internetowych. W ramach tego postępowania:

wykonano modernizację strony internetowej <https://pwsztar.edu.pl> (obecny adres strony: <https://anstar.edu.pl/>) - strona główna PWSZ w Tarnowie (aktualnie Akademia Tarnowska), modernizację strony internetowej <https://biblioteka.pwsztar.edu.pl/> (obecny adres strony <https://biblioteka.anstar.edu.pl/>) - strona Biblioteki Uczelnianej oraz nowy serwis internetowy dla Kandydatów na studia <https://kandydat.pwsztar.edu.pl/> (obecny adres strony <https://rekrutacja.anstar.edu.pl/>). W opisie przedmiotu zamówienia zawarto, iż serwisy internetowe muszą być dostosowane zgodnie z wytycznymi Web Content Accessibility Guidelines 2.1 (WCAG minimum poziom „AA”). W deklaracjach dostępności opisano wymogi jakie spełniają witryny: <https://anstar.edu.pl/uczelnia/deklaracja-dostepnosci/>, <https://biblioteka.anstar.edu.pl/deklaracja-dostepnosci/>, <https://rekrutacja.anstar.edu.pl/deklaracja-dostepnosci/>.

W chwili obecnej wyżej określone rozwiązania zostały już wdrożone i funkcjonują prawidłowo. W styczniu 2023 roku został uruchomiony nowy Biuletyn Informacji Publicznej (BIP) jako źródło uniwersalne do aktów prawnych uczelni – <https://bip.atar.edu.pl/>.

Sposób oceny publicznego dostępu do informacji uregulowany został procedurą PR-11 (Procedura oceny publicznego dostępu do informacji o programach, warunkach ich realizacji i osiągniętych rezultatach w Akademii Tarnowskiej). Celem procedury jest ocena zapewnienia dostępu do informacji o programach, warunkach ich realizacji i osiągniętych rezultatach w Akademii Tarnowskiej. Przedmiotem procedury jest kontrola publicznego dostępu do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach. Zakres kontroli obejmuje w szczególności informacje zawarte na stronach internetowych uczelni, w tym ich aktualność i kompletność. Kierunkowy Koordynator ds. Jakości Kształcenia (KKJK) w pierwszym tygodniu każdego semestru przeprowadza kontrolę dostępności do informacji zgodnie z formularzem załącznika nr 1 do niniejszej procedury. Kontroli dokonuje w szczególności poprzez przegląd strony internetowej uczelni, podstrony kierunku, tablic informacyjnych dla kierunku. Uwagi, co do funkcjonowania i jakości dostępu do informacji odnotowuje na Karcie kontroli dostępu do informacji o programach, warunkach ich realizacji i osiągniętych rezultatach oraz kończy ogólnymi wnioskami z kontroli. W przypadku stwierdzenia negatywnych aspektów w udostępnianiu informacji o programach, warunkach ich realizacji i osiągniętych rezultatach KKJK zobowiązany jest do podjęcia działań

naprawczych i ponownej kontroli ich wykonania. Dokumentacja z kontroli dostępu do informacji przechowywana jest w katedrze przez 5 lat.

Podkreślić należy, że dostęp do informacji o kierunku, jak i o działalności całej uczelni dokonuje się z wykorzystaniem szerokiego spektrum kanałów komunikacyjnych, od tych bardziej tradycyjnych, jak tablice informacyjne i materiały informacyjne udostępniane podczas wydarzeń, naukowych i popularnonaukowych, aż po te nowoczesne, takie jak strony internetowe, portale społecznościowe oraz platformę zdalnego nauczania. Dostęp do informacji jest zdywersyfikowany pod kątem różnych grup interesariuszy. Przykładowo osobne podstrony strony głównej kierowane są do kandydatów na studia, kontaktowi z pracodawcami służy między innymi podstrona Biura Karier i Projektów. Komunikacja wykładowców z aktualnymi studentami odbywa się też z wykorzystaniem platformy edukacyjnej Moodle, MS Teams, a bieżących informacji na temat różnych aktywności na uczelni, w sposób mniej formalny dostarcza konto na fb. Lokalna społeczność pozyskuje też informacje na temat funkcjonowania kierunku jak i uczelni dzięki współpracy z mediami rzecznika prasowego. Szczególnie nagłaśniane są wszelkie osiągnięcia studentów w konkursach, informacje o organizowanych konferencjach i realizowanych projektach.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | - | - |
| 2. | - | - |
| ... | - | - |

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Zgodnie ze strukturą organizacyjną Akademii Tarnowskiej Dziekan Wydziału Matematyczno - Przyrodniczego sprawuje nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem Chemia. Swoje zadania realizuje przy pomocy Kierownika Katedry Chemii, opiekunów lat, Opiekuna Praktyk Zawodowych oraz Opiekuna Koła Naukowego.

W Akademii Tarnowskiej funkcjonuje Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia, który został wprowadzony Uchwałą Nr 3/2010 Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 22 stycznia 2010 r. Następnie Uchwałą Nr 44/2012 Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 14 września 2012 r. system ten został zmodyfikowany, a jego funkcje uległy rozbudowie. We wrześniu 2022 roku Senat Uczelni ustalił cele, zakres działania i strukturę Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia przyjmując Uchwałą nr 76/2022 Senatu ANS w Tarnowie z dnia 2 września 2022 r. w sprawie Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia. W związku z powyższym wcześniejsza Uchwała Nr 44/2012 utraciła moc.

Celem Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia jest:

- stałe monitorowanie i doskonalenie jakości kształcenia w Uczelni;
- tworzenie procedur oceny metod i warunków kształcenia oraz oceny i doskonalenia programów studiów, według których kształcenie jest prowadzone;
- weryfikacja skuteczności działań podejmowanych w ramach Systemu;
- weryfikacja osiągania efektów uczenia się przez osoby kształcące się;
- wzrost atrakcyjności i konkurencyjności oferty edukacyjnej Uczelni.

Funkcjonowanie Systemu jest nadzorowane przez Prorektora ds. Studenckich i Dydaktyki zgodnie z Regulaminem organizacyjnym Uczelni. System zapewniania jakości kształcenia w Akademii Tarnowskiej ma określoną strukturę. Struktura ta jest rozbudowana, ale wszystkie jednostki pracujące na rzecz zapewniania i oceny jakości kształcenia mają jasno określony zakres obowiązków i zadań, a także zasady wzajemnej współpracy. W działania te zaangażowani są przedstawiciele całej społeczności akademickiej, w tym studenci wszystkich kierunków studiów oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego.

Strukturę Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia tworzą:

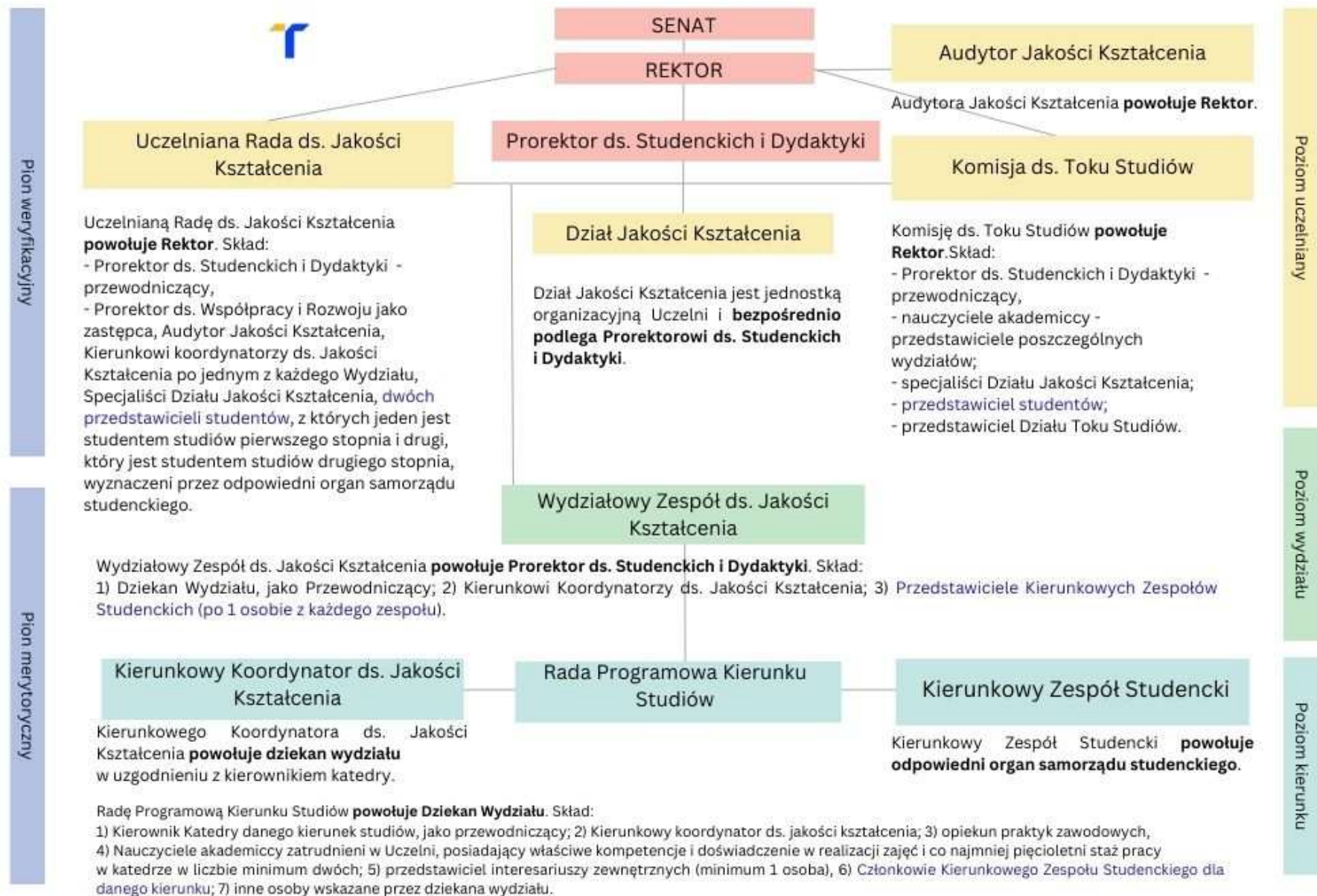
1) Pion weryfikacyjny, w skład którego wchodzi:

- Rektor;
- Audytor Jakości Kształcenia;
- Uczelniana Rada ds. Jakości Kształcenia (URJK);
- Dział Jakości Kształcenia (DJK);
- Komisja ds. Toków Studiów.

2) Pion merytoryczny, w skład którego wchodzi:

- Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (WZJK);
- Rada Programowa Kierunku Studiów (RPKS);
- Kierunkowy Koordynator ds. Jakości Kształcenia (KKJK);
- Kierunkowy Zespół Studencki (KZS).

SCHEMAT UCZELNIANEGO SYSTEMU ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA AKADEMII TARNOWSKIEJ



Do zadań Audytora należy: dokonywanie przeglądów i analiz dokumentacji związanej z procesem kształcenia, ocena skuteczności działań naprawczych, ocena sprawności Systemu i mechanizmów doskonalenia jakości.

Do zadań URJK należy: ocenianie zadań realizowanych w ramach Systemu, w tym skuteczności działań prowadzonych w ramach Systemu, analiza i ocena sprawozdań z wydziałów i oraz sprawozdań Działu Jakości Kształcenia, opiniowanie i konsultowanie projektów regulacji wewnętrzuczelnianych w ramach Systemu.

Do zadań DJK należy: zapewnienie obsługi administracyjnej prac URJK oraz wsparcie administracyjne Audytora Jakości Kształcenia, wsparcie podczas wizytacji PKA na kierunkach, gromadzenie i przetwarzanie informacji niezbędnych do funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, tworzenie projektów regulacji wewnętrzuczelnianych dla zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia, organizowanie i prowadzenie działań konsultacyjno-doradczych i szkoleniowych z zakresu technik, metod i procedur zapewnienia jakości kształcenia na Uczelni, organizowanie ankiet oceniających jakość kształcenia, w tym warunków studiowania, wsparcie w zakresie prac dotyczących programów studiów w Systemie Obsługi Uczelni Egeria Edukacja, we współpracy z kierownikami i Działem Obsługi Informatycznej.

Do zadań Komisji ds. Toku Studiów należy: opiniowanie nowych programów studiów, zmian w programach studiów, wniosków o uruchomienie nowego kierunku studiów, wniosków o likwidację kierunku studiów, raportów samooceny przygotowanych przed wizytacją PKA.

Do zadań WZJK należy: koordynowanie działań projakościowych w obrębie wydziału, współpraca z jednostkami ogólnouczelnianymi, w tym przekazywanie sprawozdań i ustaleń do katedr, kontrola współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, analiza dokumentacji, w tym sprawozdań z katedr oraz sprawozdań pohospitacyjnych, monitorowanie działań naprawczych, przygotowanie sprawozdań o zapewnianiu jakości kształcenia w wydziale dla URJK, realizowanie innych zadań zleconych przez dziekana wydziału.

Do zadań RPKS należy:

- tworzenie i doskonalenie programów studiów;
- zapewnienie zgodności programów studiów z obowiązującymi przepisami i standardami;
- nadzór nad weryfikacją efektów uczenia się dla określonego kierunku, analiza i optymalizacja sylabusów, w tym analiza punktacji ECTS, opisu efektów uczenia się, metod dydaktycznych i metod oceniania;
- analiza infrastruktury i warunków kształcenia;

- współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w zakresie doskonalenia programu studiów, organizacji i prowadzenia praktyk zawodowych, zapotrzebowania rynku pracy i in.;
- weryfikacja jakości prac dyplomowych i egzaminu dyplomowego;
- analiza programu, organizacji i realizacji praktyk zawodowych oraz osiągnięcia efektów uczenia się zakładanych dla praktyk;
- udział w przygotowywaniu raportów samooceny w ramach oceny programowej studiów;
- gromadzenie i dostarczanie danych wymaganych przez System, poprzez współpracę z kierunkowym koordynatorem ds. jakości kształcenia w dokumentowaniu przeprowadzonych działań zgodnie z odnośnymi procedurami;
- realizowanie innych zadań zleconych przez dziekana wydziału.

Do zadań Kierunkowego Koordynatora należy: udział w realizacji zadań RPKS, w tym w opracowaniu raportów samooceny w ramach oceny programowej studiów, realizacja procedur Systemu na kierunku, monitorowanie zadań Systemu na kierunku, dokumentowanie realizacji zadań Systemu na kierunku, w tym sporządzanie sprawozdań, dostarczanie danych dotyczących kierunku wymaganych przez System.

Kierunkowy Zespół Studencki powołuje odpowiedni organ samorządu studenckiego. Do zadań KZS należy zgłaszanie sugestii studentów kierunku studiów oraz wyrażanie opinii o programie studiów.

Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia podlega systematycznemu doskonaleniu. W grudniu 2021 roku rozpoczęła swoją pracę Komisja Rektorska, której celem było uaktualnienie zapisów Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia oraz opracowanie procedur jakości kształcenia (Zarządzenie Nr 108/2021 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie z dnia 1 grudnia 2021 r. w sprawie powołania Komisji Rektorskiej ds. uaktualnienia Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia). W „księdze procedur” znalazły się następujące dokumenty:

- PROCEDURA PR-1 Procedura tworzenia i likwidacji studiów;
- PROCEDURA PR-2 Procedura systematycznej oceny i doskonalenia programów studiów;
- PROCEDURA PR-3 Procedura działań naprawczych;
- PROCEDURA PR-4 Procedura hospitacji zajęć dydaktycznych;
- PROCEDURA PR-5 Procedura weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się;
- PROCEDURA PR-6 Procedura współpracy z interesariuszami zewnętrznymi;

- PROCEDURA PR-7 Procedura prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
- PROCEDURA PR-8 Procedura oceny warunków studiowania;
- PROCEDURA PR-9 Procedura oceny nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia;
- PROCEDURA PR-10 Procedura oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia;
- PROCEDURA PR-11 Procedura oceny publicznego dostępu do informacji o programach, warunkach ich realizacji i osiągniętych rezultatach;
- PROCEDURA PR-12 Procedura oceny skuteczności działań Rady Programowej Kierunku Studiów w ramach Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia.

Powyższe procedury zostały wprowadzone Zarządzeniem Nr 105/2022 Rektora Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie z dnia 10 października 2022 r. w sprawie wprowadzenia procedur dotyczących funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, a następnie zaktualizowane Zarządzeniem Nr 76/2023 Rektora Akademii Tarnowskiej z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie wprowadzenia procedur dotyczących funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia oraz Zarządzeniem Nr 119/2024 Rektora AT (aktualizacja Procedury PR-6).

W celu usprawnienia procesów związanych z zapewnieniem jakości kształcenia Dział Jakości Kształcenia prowadzi stronę internetową, na której udostępnia najważniejsze dokumenty związane z USZJK, pod adresem: <https://anstar.edu.pl/uczelnia/jakosc-ksztalcenia/>

Zasady projektowania i zatwierdzania programu studiów

Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programów studiów określone zostały w następujących dokumentach Uczelni:

- Uchwała nr 13/2019 Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 12 kwietnia 2019 r. w sprawie określenia wymagań dotyczących dostosowania programu studiów oraz wymagań, jakim powinny odpowiadać programy studiów i harmonogramy realizacji programów studiów w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie (z późn. zm.);
- PROCEDURA PR-1 Procedura tworzenia i likwidacji studiów.

Systematyczna ocena programu studiów

Przeglądy programu studiów realizowanych w Uczelni są kompleksowe, systematyczne i dokonywane w oparciu o najnowszą wiedzę. W przegląd programu zaangażowani są interesariusze zewnętrzni kompetentni w danej dziedzinie, co zapewnia jego ocenę z uwzględnieniem różnych punktów widzenia i różnej perspektywy. Cykliczna ocena i monitoring programu studiów obejmuje

takie aspekty jak: konstrukcja programu studiów, koncepcja kształcenia, cele kształcenia i efekty uczenia się, treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów, formy zajęć i metody kształcenia, sposoby weryfikacji efektów uczenia się, organizacja kształcenia praktycznego, zasady i prawidłowość naliczania punktów ECTS. Czynności te prowadzone są zgodnie z PROCEDURĄ PR-2 Procedura systematycznej oceny i doskonalenia programów studiów. Działania projakościowe angażują m.in. następujące strony:

- **Koordynatorzy zajęć** są odpowiedzialni za przegląd i aktualizację sylabusów zajęć, sugerują kierownikom zmiany w programie studiów obejmujące m.in.: modyfikację efektów uczenia się, zmiany w harmonogramie realizacji programu studiów, zastąpienie lub wprowadzenie nowych zajęć do harmonogramu;
- **Kierownicy jednostek dydaktycznych** (katedr) kierują pracami Rady Programowej Kierunku Studiów w zakresie przeglądu i wprowadzenia zmian w programie studiów, aktualizują harmonogramy realizacji programu studiów, zatwierdzają sylabusy zajęć oraz zgłaszają dziekanowi wydziału propozycje zmian w programach studiów;
- **Rady Programowe Kierunków Studiów (RPKS)**, powołane przez dziekanów wydziałów, dokonują nie rzadziej niż raz w roku przeglądu i oceny obowiązujących programów studiów i w razie konieczności opracowują zmiany w programie studiów;
- **Kierunkowi Koordynatorzy ds. Jakości Kształcenia (KKJK)**, powoływani przez dziekanów wydziałów, współdziałają z kierownikami katedr w działaniach RPKS oraz są odpowiedzialni za dokumentowanie działań doskonalących;
- **Kierunkowe Zespoły Studenckie (KZS)**, powołane przez odpowiedni organ samorządu studenckiego, biorą udział w pracach RPKS, zgłaszają oraz opiniują na piśmie propozycje zmian w programie studiów;
- **Interesariusze zewnętrzni** Uczelni biorą udział w pracach RPKS, m.in. zgłaszają i opiniują propozycje zmian w programie studiów. We współpracy z interesariuszami zewnętrznymi stosuje się zasady określone we właściwej procedurze wprowadzonej Zarządzeniem Rektora Akademii Tarnowskiej;
- **Dział Jakości Kształcenia (DJK)** opiniuje przedstawione przez kierowników katedr i RPKS propozycje zmian do programów studiów;
- **Dziekan Wydziału** analizuje przedstawione propozycje zmian w programach studiów i współpracuje w tym zakresie z Wydziałowym Zespołem ds. Jakości Kształcenia;

- **Prorektor ds. Studenckich i Dydaktyki** zarządza posiedzenie Komisji ds. Toku Studiów i przewodniczy jej obradom;
- **Komisja ds. Toku Studiów** analizuje i opiniuje zmiany w programach studiów;
- **Senat Uczelni** ustala w drodze uchwały zmiany w programie studiów.

Ewaluacja osiągnięcia efektów uczenia się

Ewaluacja zakładanych efektów uczenia się odbywa się na etapach realizacji i zaliczenia wszystkich zajęć/grup zajęć, praktyk zawodowych, semestrów, kolejnych lat studiów a w przypadku kierunków, których to dotyczy również pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego. Ewaluacja ta dokonuje się poprzez ustalenie:

- w sylabusach zajęć/grup zajęć wymogów i zasad dotyczących zaliczeń i egzaminów (głównie ich formy - pisemna lub ustna), ewentualnie zaliczeń kolokwii, prac zaliczeniowych, projektów, aktywności na zajęciach, pracy własnej studenta, przy uwzględnieniu m.in.: zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz wskazaniu stosowanych metod kształcenia i form zajęć; prowadzący wskazuje w sylabusie metody/sposoby sprawdzenia realizacji i weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się;
- sposobu gromadzenia (przechowywania) prac egzaminacyjnych (i zaliczeniowych) i ich dostępności dla studentów, władz Wydziału i podmiotów kontrolnych (PKA). Dokumentacja weryfikacji efektów uczenia się jest prowadzona zgodnie z Zarządzeniem Nr 27/2021 Rektora Państwowej Wyższej szkoły Zawodowej (obecnie AT) w Tarnowie z dnia 31 marca 2021 r. w sprawie gromadzenia i przechowywania dokumentacji potwierdzającej osiągnięcie założonych efektów kształcenia;
- zasad dyplomowania uwzględniających zakres tematyczny, sposób przeprowadzenia i zasad oceny egzaminu dyplomowego;
- zasad przygotowania, wymogów i oceny prac dyplomowych oraz druków opinii i recenzji;
- zakresu tematów prac dyplomowych pod kątem ich zgodności z kierunkiem studiów i zakładanymi efektami uczenia się;
- procedury weryfikowania samodzielności prac dyplomowych.

Proces dyplomowania prowadzony jest z uwzględnieniem Zarządzenia nr 97/2021 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie z dnia 3 listopada 2021 r. w sprawie zasad funkcjonowania w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie Jednolitego Systemu Antyplagiatowego, procedur obowiązujących przy sprawdzaniu pisemnych prac dyplomowych

z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego oraz zasad umieszczania prac w Ogólnopolskim Repozytorium Pisemnych Prac Dyplomowych oraz Repozytorium ANS w Tarnowie (zmienione Zarządzeniem Rektora Akademii Tarnowskiej Nr 98/2023 z dnia 14 września 2023 r.); zasad oceny stopnia osiągnięcia efektów w trakcie realizacji praktyk, która obejmuje: monitorowanie przebiegu praktyk, w tym ich zgodności z kierunkiem studiów, właściwą organizację praktyk zgodną z procesem kształcenia, system kontroli praktyk i ich zaliczania, uwzględnienie przy zaliczaniu praktyk przez studenta oceny pracodawców.

Ewaluacja praktyk zawodowych

Praktyka zawodowa jest integralną częścią procesu kształcenia studentów Akademii Tarnowskiej. Studenci są zobowiązani do zaliczenia w czasie studiów praktyki zawodowej w liczbie godzin wynikającej z harmonogramu realizacji programu studiów. Nadzór nad praktykami sprawuje Prorektor ds. Studenckich i Dydaktyki. Ewaluacja praktyk zawodowych przypisana jest do obowiązków opiekuna praktyk z ramienia Uczelni, gdzie obok innych czynności znajdują się takie zadania jak:

- nadzorowanie praktyki, m. in. poprzez kontakt z opiekunem praktyk z ramienia zakładu pracy (np.: obserwacja, rozmowy telefoniczne, kontakt mailowy);
- organizowanie spotkań podsumowujących odbycie praktyki, ankietowanie studentów zgodnie z procedurami weryfikacji założonych efektów uczenia się;
- ocenianie praktyki i wpisanie oceny do dokumentacji opisującej historię uczenia się studenta;
- sporządzanie sprawozdania z realizacji praktyk.

Ewaluacja prowadzących zajęcia

Działania pro jakościowe dotyczące kadry dydaktycznej prowadzone są w oparciu o proces ankietyzacji oceny zajęć dydaktycznych. Wyniki oceny przekazywane są do Kierownika Katedry i Dziekana Wydziału. Ocena studentów uwzględniana jest również podczas wypełniania arkusza okresowej oceny nauczyciela akademickiego.

Nauczyciele akademicy poddawani są również ewaluacji w procesie hospitacji zajęć. Procedura hospitacji zajęć dydaktycznych służy poprawie jakości kształcenia, w szczególności w zakresie: sposobu realizacji zajęć, doboru treści i metod dydaktycznych, postawy nauczyciela (komunikatywność, dyscyplina realizacji przedmiotu, stosunek do studentów itp.).

Ewaluacja infrastruktury

Ewaluacja infrastruktury Uczelni, służącej prawidłowemu procesowi realizacji programu studiów, dokonywana jest przez władze katedry/wydziału. Działania te polegają m.in. na analizie: wyposażenia sal i pracowni dydaktycznych, dostępności do krajowej i zagranicznej literatury dla studentów kierunku wskazanej w sylabusach zajęć, dostępności do krajowych i zagranicznych naukowych baz danych. Ocena warunków kształcenia w Uczelni dokonywana jest również przez studentów za pośrednictwem anonimowych ankiet na temat warunków studiowania przeprowadzanej zgodnie z PROCEDURĄ PR-8 Procedura oceny warunków studiowania przez studentów. Sprawozdania z wynikami ankiet, przygotowywane przez Dział Jakości Kształcenia, przekazywane są do władz Uczelni, wydziału, katedry, kierowników poszczególnych jednostek organizacyjnych, osób odpowiedzialnych za infrastrukturę. Wyniki tych ankiet prezentowane są również publicznie na stronie internetowej Działu Jakości Kształcenia. Jakość kształcenia na kierunkach studiów w Akademii Tarnowskiej podlega cyklicznej zewnętrznej ocenie przez Polską Komisję Akredytacyjną. Zalecenia pokontrolne PKA wykorzystywane są do doskonalenia zarówno infrastruktury, wyposażenia jak i programów studiów.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

| Lp. | Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA | Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | - | - |
| 2. | - | - |
| ... | - | - |

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na kierunku Chemia,- jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

| | POZYTYWNE | NEGATYWNE |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czynniki wewnętrzne | <p>Mocne strony</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Kadra dydaktyczna o wysokich kwalifikacjach naukowo – dydaktycznych i organizacyjnych doskonałąca się i prowadząca badania, zatrudniona w wymaganym wymiarze w Uczelni na podstawowym miejscu pracy.</i> <i>Praktyczny profil kształcenia, uwzględniający, obok zdobywania wiedzy, zdobywanie także umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych potrzebnych w przyszłej pracy zawodowej.</i> <i>Program kształcenia, modernizowany, aktualizowany i dostosowany do zmieniającej się rzeczywistości, uwzględniający praktyczne przygotowanie do zawodu i sugestie studentów oraz interesariuszy zewnętrznych.</i> <i>Rozbudowany system praktyk zawodowych odbywanych w różnorodnych instytucjach, gwarantujących osiągnięcie zakładanych efektów uczenia. Praktyki wysoko oceniane przez studentów i interesariuszy zewnętrznych, bardzo często kończące się propozycją zatrudnienia lub współpracy przy realizacji prac dyplomowych.</i> <i>Lokalizacja Uczelni w centrum miasta, w jednym miejscu, bardzo dobre warunki do studiowania, ciągle unowocześnianie infrastruktury kampusu Uczelni, bogato wyposażone laboratoria do zajęć praktycznych oraz sale dydaktyczne.</i> | <p>Słabe strony</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Często obserwowane słabe przygotowanie kandydatów w zakresie przedmiotów ścisłych (być może konsekwencja nauczania zdalnego w czasie pandemii w szkolnictwie średnim). Jest to jedna z przyczyn malejącej liczby studentów na kierunku oraz ich dużego odsiewu na pierwszym roku.</i> <i>Bierna postawa części studentów, unikanie podejmowania trudniejszych zadań, minimalizm w działaniu, małe zainteresowanie dodatkowymi aktywnościami, trudność w zaangażowaniu studentów w działalność kół i organizacji studenckich oraz niewielkie zainteresowanie studentów wydarzeniami organizowanymi na Uczelni i współorganizowanymi przez Uczelnię na terenie miasta.</i> <i>Małe zainteresowanie wyjazdami zagranicznymi w ramach Erasmus+, w zakresie wymiany międzynarodowej, pomimo stworzonych przez Uczelnię dobrych warunków. Jedną z przyczyn jest łączenie studiów z pracą zawodową, poza tym studenci pierwszego roku rzadko decydują się na wyjazdy a w kolejnych semestrach m. in realizują praktyki w wymiarze 6 miesięcy oraz w ostatnim semestrze pracownię dyplomową. Mobilności studentów nie sprzyja też słabe opanowanie języków obcych (szczególnie języka angielskiego) w liceum.</i> |

| | | |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czynniki zewnętrzne | <p>Szanse</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Rosnąca świadomość interesariuszy zewnętrznych oraz związana z tym współpraca dydaktyczna, kontynuowana i rozwijana w zakresie przede wszystkim praktyk zawodowych, w celu zaspokojenia oczekiwań edukacyjnych studentów i wyposażenia absolwentów w poszukiwane na rynku pracy umiejętności praktyczne,</i> 2. <i>Ścisła współpraca władz Uczelni w władzami Tarnowa i stabilne, wspierające otoczenie społeczno – gospodarcze.</i> 3. <i>Rozwijanie i doskonalenie innowacyjnych technik kształcenia i komunikacji, szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii w edukacji</i> 4. <i>Rosnące potrzeby rynkowe kształcenia praktycznego/zawodowego.</i> 5. <i>Lokalizacja Uczelni, niższe koszty utrzymania ponoszone przez studentów w porównaniu z uczelniami w sąsiednich ośrodkach akademickich</i> | <p>Zagrożenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Słabe przygotowanie kandydatów na studia wpływające na pojawienie się zagrożenia w osiągnięciu efektów uczenia się, profilowanie w szkołach średnich zniechęca kandydatów do wyboru kierunku chemicznego jeśli nie realizowali profilu biologiczno – chemicznego.</i> 2. <i>Konkurencja ze strony innych uczelni, sąsiedztwo dwóch dużych ośrodków akademickich (Kraków i Rzeszów), prowadzących kierunki chemiczne. Migracja młodzieży do dużych, sąsiednich ośrodków akademickich z powodu poprawy komunikacji (dotąd podjęcie studiów w tych ośrodkach nie było często możliwe ze względów ekonomicznych).</i> 3. <i>Coraz więcej studentów łączy naukę z pracą, co powoduje brak czasu na pełne zaangażowanie w studiowanie (możliwe gorsze wyniki w nauce).</i> 4. <i>Zmiana jakościowa profilu kandydata na studia – coraz częstszy brak świadomości studentów o konieczności pogłębiania swojej wiedzy, przedkładanie pracy zawodowej na pierwsze miejsce i odkładanie studiów na później, zwiększająca się liczba kandydatów deklarujących problemy emocjonalne. Zmiana stylu życia młodych ludzi i brak wizji łączenia rozwoju kariery zawodowej z koniecznością ukończenia studiów</i> 5. <i>Regres potencjału demograficznego i gospodarczego subregionu tarnowskiego, zmniejszenie liczby kandydatów zamierzających studiować na kierunku chemicznym ze względu na niż demograficzny szczególnie dotkliwie odczuwalny na kierunkach ścisłych. Wzmacniające się postrzeganie przez kandydatów kierunków chemicznych/ścisłych jako trudnych i wymagających.</i> |
| | | |

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

....., dnia

(miejsowość)