



Zachodniopomorski
Uniwersytet Technologiczny
w Szczecinie

**SPRAWOZDANIE
Z PODSTAW FUNKCJONOWANIA
WEWNĘTRZNEGO SYSTEMU
ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA**

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY
W SZCZECINIE

Rok akademicki
2021/2022

SPIS TREŚCI

Podstawy prawne	4
Skład komisji wydziałowej	8
O raporcie	9
Kryterium 1 - Ocena konstrukcji programów studiów, koncepcji, celów kształcenia i efektów uczenia się	10
1.1 Ocena trybu tworzenia i zaprzestania prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu	10
1.2 Wydziałowa procedura oceny efektów uczenia się przez interesariuszy zewnętrznych	11
1.3 Wydziałowe procedury okresowych przeglądów programów studiów	12
1.4 Wydziałowe procedury zgłaszania uwag i zmian do programów studiów	19
Kryterium 2 - Ocena realizacji programów studiów	21
2.1 Ocena programów kształcenia – okresowy przegląd oraz zatwierdzanie zmian w programach studiów	21
2.2 Ocena wydziałowej procedury osiągania i dokumentowania efektów uczenia się	25
2.3 Ocena jakości realizacji zajęć dydaktycznych – procedura hospitacji	27
2.4 Ocena jakości realizacji zajęć dydaktycznych – wydziałowa procedura planowania terminów konsultacji studentów i nauczycieli.....	27
2.5 Ocena organizacji i funkcjonowania Uczelni i wydziału – procedura ankietyzacji Uczelni.....	28
2.6 Ocena realizacji praktyk programowych – wydziałowa procedura realizacji i rozliczania praktyk programowych	30
2.7 Ocena jakości i warunków realizacji zajęć dydaktycznych - procedura ankietyzacji Uczelni.....	31
2.8 Wydziałowa procedura kontroli zajęć dydaktycznych.....	33
2.9 Wydziałowa procedura planowania rozkładu zajęć w semestrze/roku akademickim	34
2.10 Wydziałowa procedura planowania i organizacji sesji egzaminacyjnej	35
2.11 E-learning – metody i techniki kształcenia na odległość.....	35
2.12 Wydziałowa procedura oceny bazy i warunków realizacji zajęć laboratoryjnych	36
Kryterium 3 – Ocena rekrutacji na studia, osiągania przez studentów efektów uczenia się, zaliczenia toku studiów wraz z dyplomowaniem	36
3.1 Ocena wymagań stawianych kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji	37
3.2 Organizacja potwierdzania efektów uczenia się zdobytych w pozaformalnym procesie uczenia się	39
3.3 Monitorowanie i ocena postępów studentów w uczeniu się na wydziale.....	39
3.4 Ocena wydziałowej procedury osiągania i dokumentowania efektów uczenia się	39
3.5 Ocena realizacji procesu dyplomowania – uczelniana procedura dyplomowania, wydziałowa procedura przebiegu procesu dyplomowania, wydziałowa procedura przeprowadzania egzaminów dyplomowych.....	44

3.6 Ocena możliwości realizacji efektów uczenia się - wydziałowa procedura: wyboru przedmiotów obieralnych i specjalności, przygotowania indywidualnego programu studiów.....	47
Kryterium 4 – Ocena kadry realizującej zajęcia na studiach (kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje, liczebność kadry oraz rozwój i doskonalenia).....	50
4.1 Ocena doboru kadry dydaktycznej – wydziałowa procedura doboru kadry dydaktycznej do realizacji zajęć	50
4.2 Ocena jakości kadry dydaktycznej – uczelniana procedura oceny nauczycieli akademickich przez studentów	50
4.3 System wspierania i motywowania nauczycieli akademickich do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych - nagrody za dydaktykę, pensum, zniżki, awanse	52
Kryterium 5 – Ocena infrastruktury, zasobów edukacyjnych wykorzystywanych w realizacji programów studiów, warunków prowadzenia zajęć oraz ich zastosowanie	54
5.1 Ocena bazy dydaktycznej i materialnej wykorzystywanej w realizacji kształcenia – wydziałowa procedura badania i oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej do realizacji dydaktyki	54
5.2 Analiza dostępności literatury zgodnie z sylabusami	54
5.3 Infrastruktura, a osoby z niepełnosprawnościami – przeciwdziałanie dyskryminacji.....	57
Kryterium 6 – Ocena współpracy z interesariuszami w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programów studiów oraz jej wpływ na rozwój studiów	59
6.1 Ocena opinii pracodawców o absolwentach – procedura ankietyzacji pracodawców	59
6.2 Ocena relacji z interesariuszami zewnętrznymi wydziału – wydziałowa procedura badania rynku pracy w obszarach zgodnych z kierunkami studiów (relacje z interesariuszami zewnętrznymi wydziału).....	61
Kryterium 7 – Ocena warunków i sposobu podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na studiach	62
7.1 Ocena mobilności studentów i pracowników – uczelniane i wydziałowa procedura obsługi wyjazdów szkoleniowych i dydaktycznych studentów i pracowników w ramach programów zagranicznych i krajowych.....	62
7.2 Uczelniane i wydziałowa procedura realizacji kształcenia w ramach programów zagranicznych i krajowych.....	63
Kryterium 8 – Ocena wsparcia studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	65
8.1 Ocena kariery zawodowej absolwenta Uczelni – procedura ankietyzacji monitorowania kariery zawodowej absolwenta.....	65
8.2 Ocena wsparcia materialnego studentów – regulamin przyznania pomocy materialnej studentom ZUT	67
8.3 Ocena warunków socjalnych oferowanych studentom – procedura oceny warunków socjalnych na wydziale	68
8.4 Monitorowanie i ocena systemu wsparcia studentów	68
Kryterium 9 – Ocena dostępności informacji na temat, warunków i realizacji kształcenia oraz osiągniętych rezultatów.....	70

9.1 Ocena dostępu do informacji – uczelniane i wydziałowa procedura udostępniania informacji o procesie kształcenia	70
9.2 Ocena obiegu informacji – uczelniane i wydziałowa procedura wewnętrznego obiegu informacji w Uczelni i na wydziale	70
Kryterium 10 – Ocena funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, projektowanie, monitorowanie, zatwierdzanie, przegląd i doskonalenie programów studiów	72

PODSTAWY PRAWNE

Podstawy funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia

- 1 Zarządzenie nr 164 Rektora ZUT z dnia 14 października 2020 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia skan dokumentu z podpisem;
- 2 Uchwała nr 194 Senatu ZUT z dnia 27 września 2021 r. w sprawie Polityki jakości kształcenia w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
- 3 Zarządzenie nr 125 Rektora ZUT z dnia 14 października 2021 r. w sprawie funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;

Skład Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia

- 1 Zarządzenie nr 134 Rektora ZUT z dnia 25 września 2020 r. w sprawie powołania Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2020-2024 skan dokumentu z podpisem;
- 2 Zarządzenie nr 119 Rektora ZUT z dnia 14 października 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 134 Rektora ZUT z dnia 25 września 2020 r. w sprawie powołania Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2020-2024 skan dokumentu z podpisem;

Regulamin Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia

- 1 Zarządzenie nr 194 Rektora ZUT z dnia 24 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu uczelnianej i wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia skan dokumentu z podpisem;

Proces ankietyzacji

1. Zarządzenie nr 181 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
2. Zarządzenie nr 102 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie procedury "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie, skan dokumentu z podpisem;

Kwestionariusze ankiet

1. Zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu bez podpisu;
2. Zarządzenie nr 182 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzania wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie, skan dokumentu z podpisem;
3. Zarządzenie nr 20 Rektora ZUT z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
4. Zarządzenie nr 108 Rektora ZUT z dnia 23 września 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet

- do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
5. Zarządzenie nr 67 Rektora ZUT z dnia 10 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
 6. Zarządzenie nr 105 Rektora ZUT z dnia 22 września 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze "Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;

Proces hospitacji

1. Zarządzenie nr 183 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Zasady prowadzenia hospitacji" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
2. Zarządzenie nr 204 Rektora ZUT z dnia 16 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 183 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Zasady prowadzenia hospitacji" w ZUT w Szczecinie, skan dokumentu z podpisem;
3. Zarządzenie nr 101 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie procedury "Zasady prowadzenia hospitacji" w ZUT w Szczecinie, skan dokumentu z podpisem;

Programy studiów

1. Zarządzenie nr 166 z dnia 19 listopada 2009 r. (z późn. zm. Zarządzenie nr 180 z dnia 9 grudnia 2009 r. oraz Zarządzenie nr 21 z dnia 29 marca 2010 r.) w sprawie wprowadzenia jednolitych zasad sporządzania planów studiów i programów nauczania;
2. Zarządzenie nr 82 Rektora ZUT z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie wprowadzenie jednolitych zasad sporządzania planów studiów i programów kształcenia w oparciu o krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego skan dokumentu z podpisem załączniki;
3. Zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 lutego 2012 r. w sprawie zmiany zarządzenia nr 82 Rektora ZUT z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie wprowadzenia jednolitych zasad sporządzania planów studiów i programów kształcenia w oparciu o krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego;
4. Zarządzenie 21 Rektora ZUT z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie wprowadzenia procedury "tryb postępowania przy tworzeniu nowych kierunków studiów, studiów międzykierunkowych i makrokierunków studiów" w ZUT w Szczecinie;
5. Zarządzenie nr 17 Rektora ZUT z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie wprowadzenia procedury "tryb uruchomienia i zniesienia kierunku studiów" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu;
6. Zarządzenie nr 66 Rektora ZUT z dnia 4 listopada 2013 r. w sprawie wprowadzenia zmian do procedury "tryb uruchomienia i zniesienia kierunku studiów" w ZUT w Szczecinie;
7. Zarządzenie nr 33 Rektora ZUT z dnia 28 czerwca 2013 r. w sprawie wprowadzenia regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość z ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
8. Zarządzenie nr 15 Rektora ZUT z dnia 2 marca 2016 r. w sprawie wprowadzenia jednolitych zasad przechowywania dokumentacji potwierdzającej uzyskanie efektów kształcenia opisanych w programie kształcenia na kierunkach studiów wyższych, studiach doktoranckich i podyplomowych w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
9. Uchwała nr 61 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 29 czerwca 2015 r. w sprawie określania "organizacji potwierdzania efektów uczenia się w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;

10. Uchwała nr 76 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie wytycznych Senatu ZUT dla rad wydziałów dotyczących programów studiów, w tym planów studiów skan dokumentu z podpisem;
11. Zarządzenie nr 31 Rektora ZUT z dnia 26 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia Procedury "Okresowy przegląd programów kształcenia oraz zatwierdzanie zmian w planach i programach kształcenia" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
12. Uchwała nr 1 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie wytycznych Senatu ZUT w Szczecinie dla wydziałów dotyczących przygotowania projektu programów studiów dostosowujących do wymagań określonych w Ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce skan dokumentu z podpisem;
13. Uchwała nr 69 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie określenia Organizacji potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów w ZUT skan dokumentu z podpisem;
14. Uchwała nr 66 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie przyporządkowania kierunków prowadzonych studiów do dyscyplin naukowych lub artystycznych skan dokumentu z podpisem;
15. Uchwała nr 96 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 23 września 2019 r. w sprawie Wytycznych Senatu ZUT dotyczących przygotowania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia skan dokumentu bez podpisu;
16. Zarządzenie nr 71 Rektora ZUT z dnia 9 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w ZUT skan dokumentu z podpisem;
17. Zarządzenie nr 66 Rektora ZUT z dnia 7 października 2019 r. w sprawie jednolitych zasad przechowywania dokumentacji potwierdzającej uzyskanie efektów uczenia się określonych w programach studiów, studiów doktoranckich i podyplomowych oraz w programie kształcenia Szkoły Doktorskiej skan dokumentu z podpisem;
18. Zarządzenie nr 21 Rektora ZUT z dnia 14 lutego 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Okresowy przegląd oraz zatwierdzanie zmian w programach studiów" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
19. Zarządzenie nr 23 Rektora ZUT z dnia 20 lutego 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu" w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
20. Zarządzenie nr 110 Rektora ZUT z dnia 27 sierpnia 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 71 Rektora ZUT z dnia 9 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
21. Zarządzenie nr 187 Rektora ZUT z dnia 12 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu" w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie skan dokumentu bez podpisu;
22. Uchwała nr 195 Senatu ZUT z dnia 27 września 2021 r. zmieniająca Uchwałę nr 96 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r. w sprawie Wytycznych Senatu ZUT dotyczących przygotowania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia skan dokumentu z podpisem;
23. Uchwała nr 197 Senatu ZUT z dnia 27 września 2021 r. zmieniająca Uchwałę nr 66 Senatu ZUT z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie przyporządkowania kierunków prowadzonych studiów do dyscyplin naukowych i artystycznych skan dokumentu z podpisem;
24. Uchwała nr 252 Senatu ZUT z dnia 29 listopada 2021 r. zmieniająca Uchwałę nr 96 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r. w sprawie Wytycznych Senatu ZUT dotyczących przygotowania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia skan dokumentu z podpisem;

25. Zarządzenie nr 22 Rektora ZUT z dnia 11 lutego 2022 r. w sprawie jednolitych zasad przechowywania dokumentacji potwierdzającej uzyskanie efektów uczenia się/kształcenia określonych w programach studiów, studiów doktoranckich, studiów podyplomowych i innych form kształcenia oraz programach kształcenia w Szkole Doktorskiej skan dokumentu z podpisem;
26. Uchwała nr 237 Senatu ZUT z dnia 26 września 2022 r. zmieniająca Uchwałę nr 96 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019r. w sprawie Wytucznych Senatu ZUT dotyczących przygotowania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia skan dokumentu z podpisem;

Proces dyplomowania

1. Zarządzenie nr 26 Rektora ZUT z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie Procedury procesu dyplomowania w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;
2. Zarządzenie nr 80 Rektora ZUT z dnia 13 czerwca 2022 r. w sprawie Procedury procesu dyplomowania w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;

ECTS

1. Uchwała nr 97 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r. w sprawie europejskiego systemu transferu i akumulacji punktów w ZUT w Szczecinie skan dokumentu bez podpisu;
2. Uchwała nr 196 Senatu ZUT z dnia 27 września 2021 r. zmieniająca Uchwałę nr 97 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r. w sprawie europejskiego transferu i akumulacji punktów w ZUT w Szczecinie skan dokumentu z podpisem;

Nostryfikacja

1. Zarządzenie nr 132 Rektora ZUT z dnia 5 listopada 2021 r. w sprawie nostryfikacji dyplomów ukończenia studiów za granicą oraz potwierdzenia ukończenia studiów na określonym poziomie skan dokumentu z podpisem;
2. Zarządzenie nr 139 Rektora ZUT z dnia 18 listopada 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 132 Rektora ZUT z dnia 5 listopada 2021 r. w sprawie nostryfikacji dyplomów ukończenia studiów za granicą oraz potwierdzenia ukończenia studiów na określonym poziomie, skan dokumentu z podpisem;
3. Zarządzenie nr 86 Rektora ZUT z dnia 28 czerwca 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 132 Rektora ZUT z dnia 5 listopada 2021 r. w sprawie nostryfikacji dyplomów ukończenia studiów za granicą oraz potwierdzania ukończenia studiów na określonym poziomie, skan dokumentu z podpisem;

Nauczyciel akademicki

1. Zarządzenie nr 39 Rektora ZUT z dnia 24 marca 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu wynagradzania pracowników Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie;
2. Zarządzenie nr 32 Rektora ZUT z dnia 6 marca 2020 r. w sprawie określenia zasad przyznawania Medalu „Za szczególne zasługi dla Uczelni”;
3. Zarządzenie nr 12 Rektora ZUT z dnia 1 lutego 2022 r. w sprawie Regulaminu podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie;
4. Pismo okólne nr 7 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 13 kwietnia 2021 r. w sprawie Procedury zatrudniania oraz przebiegu rozwoju zawodowego pracowników Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie;

SKŁAD KOMISJI WYDZIAŁOWEJ

dr inż. Paula Ossowicz-Rupniewska, przewodnicząca WKJK

dr hab. inż. Monika Bosacka, prof. ZUT

dr hab. inż. Ewelina Kusiak-Nejman, prof. ZUT

dr hab. inż. Joanna Sreńscek-Nazzal, prof. ZUT

dr hab. inż. Krzysztof Kowalczyk, prof. ZUT

dr hab. inż. Konrad Witkiewicz, prof. ZUT, pełnomocnik dziekana ds. ankietyzacji

dr inż. Tomasz Aleksandrak, pełnomocnik dziekana ds. PRK

mgr inż. Alicja Szymańska, przedstawicielka doktorantów

Maria Rudzińska, przedstawicielka studentów

O RAPORCIE

Raport został przygotowany przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT w Szczecinie.

KRYTERIUM 1 - OCENA KONSTRUKCJI PROGRAMÓW STUDIÓW, KONCEPCJI, CELÓW KSZTAŁCENIA I EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

1.1 Ocena trybu tworzenia i zaprzestania prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu

Procedura uczelniana „Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu”

DANE ŹRÓDŁOWE

- Zarządzenie nr 187 Rektora ZUT z dnia 12 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu" w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie.
- Zarządzenie nr 55 Rektora ZUT z dnia 10 maja 2021 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury "Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu" w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie.
- Wniosek o utworzenie kierunku *Inżynieria w medycynie* na WTilCh ZUT w Szczecinie.
- Wniosek o utworzenie studiów drugiego stopnia na kierunku *Chemical engineering* na WTilCh ZUT w Szczecinie.
- Zarządzenie nr 48 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 31 marca 2022 r. w sprawie utworzenia studiów pierwszego stopnia, o profilu ogólnoakademickim, na kierunku inżynieria w medycynie w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie.
- Zarządzenie nr 60 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 26 kwietnia 2022 r. w sprawie utworzenia studiów pierwszego stopnia, o profilu ogólnoakademickim, na kierunku *Chemical Engineering* w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie.

W roku akademickim 2021/2022 na WTilCh utworzono dwa nowe kierunki studiów o nazwach *Inżynieria w medycynie* oraz *Chemical engineering*. Nie zaprzestano prowadzenia studiów na dotychczas utworzonych kierunkach.

Inżynieria w medycynie to polskojęzyczny kierunek studiów stacjonarnych pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim. Został on przypisany do dziedziny nauk inżynierijno-technicznych (dyscyplina Inżynieria materiałowa). Studia na tym kierunku prowadzone będą od roku akademickiego 2022/2023.

Chemical engineering to anglojęzyczny kierunek studiów stacjonarnych drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim. Został on przypisany do dziedziny nauk inżynierijno-technicznych (dyscyplina Inżynieria chemiczna). Nabór na studia na tym kierunku prowadzony będzie od roku akademickiego 2022/2023.

W roku akademickim 2021/2022 Władze oraz WKJK WTilCh ZUT w Szczecinie nie zgłosiły zastrzeżeń do trybu i funkcjonowania procedury "Tworzenie oraz zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu" w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie.

1.2 Wydziałowa procedura oceny efektów uczenia się przez interesariuszy zewnętrznych

Analiza i ocena programu studiów przez interesariuszy zewnętrznych

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdanie z ankietyzacji pracodawców w roku akademicki 2020/2021.

Na WTilCh funkcjonuje procedura pt. „Wydziałowa procedura oceny efektów uczenia się przez interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych” (Zarządzenie nr 5 Dziekana WTilCh, ZUT w Szczecinie z dnia 23 lutego 2021 r.). Ponadto Wydział posiada procedurę pt. „Wydziałowa procedura badania rynku pracy w obszarze zgodnym z kierunkami studiów (relacje z interesariuszami zewnętrznymi wydziału)” (Zarządzenie nr 4 Dziekana WTilCh, ZUT w Szczecinie z dnia 19 grudnia 2022 r.).

Zgodnie z procedurami do interesariuszy zewnętrznych zalicza się podmioty i osoby wypełniające ankietę pracodawcy lub ankietę monitorowania kariery zawodowej absolwenta.

Na podstawie sprawozdania z ankietyzacji pracodawców za rok akademicki 2020/21 można stwierdzić, że:

- kwalifikacjami i umiejętnościami studentów/absolwentów, które mają największe znaczenie dla pracodawców są praktyczne umiejętności zawodowe (wskazało je 32% ankietowanych) oraz umiejętności pracy analitycznej (20%);
- kwalifikacjami i umiejętnościami studentów/absolwentów, w których pracodawcy dostrzegają największe braki są praktyczne umiejętności zawodowe (54%) oraz biegłe posługiwanie się aparaturą i sprzętem wykorzystywanym w danej dziedzinie (20%);
- na pytanie dotyczące zagadnień, które powinny znaleźć się w programach kształcenia nie udzielono żadnej odpowiedzi.

W przeprowadzonej ankiecie pracodawców wzięło udział 8 podmiotów gospodarczych, spośród 152 firm poproszonych o wypełnienie ankiety. Stanowi to 5,2% wypełnionych ankiet i oznacza, że nie został spełniony wymóg uzyskania 20% zwrotnych odpowiedzi. W związku z tym badanie uznano za nieważne. Udział w badaniu ankietowym był dobrowolny. Ponadto ankietyzacja jest przeprowadzana nie częściej niż raz na 2 lata u jednego pracodawcy.

Nie są dostępne wyniki ankietyzacji monitorowania kariery zawodowej absolwenta w roku akademickim 2020/2021 oraz 2021/2022. Ponadto, nie są dostępne wyniki ankiety pracodawcy za rok akademicki 2021/2022. W związku z tym, Wydział nie posiada danych do analizy za rok akademicki 2021/2022 .

W roku akademickim 2021/2022 wpłynęła tylko jedna ankieta interesariusza (zgodnie z zarządzeniem nr 4 Dziekana WTilCh, ZUT w Szczecinie z dnia 19 grudnia 2022 r.). Pomimo tego, że w ankiecie tej ocenia się przygotowanie absolwentów jako bardzo dobre, trudno przyjąć tą ocenę jako miarodajną.

WKJK zauważa, że od kilku lat największym problemem, który niekorzystnie wpływa na jakość/przydatność danych pozyskanych z ankiet, jest zbyt niska frekwencja zarówno wśród absolwentów, jak i pracodawców. WKJK proponuje, aby dołączyć ankietę dla

pracodawców do dokumentów, które zakładowy opiekun praktyk wypełnia po zakończonej praktyce studenckiej. Ponadto proponuje się, aby zaangażować w proces ankietyzacji przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, będących członkami Komisji Programowych na kierunkach studiów prowadzonych na WTilCh.

1.3 Wydziałowe procedury okresowych przeglądów programów studiów

Okresowe przeglądy programów i sylabusów zajęć przez wydziałowe komisje programowe

DANE ŹRÓDŁOWE

- Wyciągi z protokołów posiedzeń Komisji Programowych dla kierunków: *Chemia, Inżynieria chemiczna i procesowa, Inżynieria materiałów i nanomateriałów, Technologia chemiczna* oraz *Chemical engineering* prowadzonych na WTilCh.

Na Wydziale funkcjonuje procedura pt. „*Wydziałowa procedura okresowych przeglądów programów studiów oraz zgłaszania uwag i zmian do programów studiów*”, której ostatnia uaktualniona wersja została wprowadzona Zarządzeniem Nr 14 Dziekana WTilCh ZUT w Szczecinie z dnia 6 lipca 2021 r.

W roku akademickim 2021/2022, Komisje Programowe przeprowadziły przegląd programów studiów i sylabusów zajęć na wszystkich kierunkach prowadzonych na WTilCh.

1. Technologia chemiczna

a) Komisja Programowa kierunku *Technologia chemiczna* - w wyniku okresowego przeglądu programów studiów oraz po zapoznaniu się z propozycjami nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na tym kierunku studiów - stwierdziła, że konieczne są zmiany w programie studiów na poziomie kształcenia S1.

- w przedmiotach *Technologie informacyjne* i *Informatyka chemiczna* konieczna jest zmiana formy zajęć z ćwiczeń audytoryjnych na zajęcia laboratoryjne. Wcześniej błędnie została wpisana ta forma zajęć, gdyż w istocie są to zajęcia laboratoryjne.

- zmiana punktów ECTS przypisanych do zajęć dydaktycznych *Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej* oraz *Chemia fizyczna 1*, co wynika z konieczności dostosowania do nowych przepisów.

- Zespół do oceny prac dyplomowych i etapowych na kierunku *Technologia chemiczna*, po ocenie prac etapowych w roku 2020/2021, zalecił zmiany w treściach programowych dwóch przedmiotów polegające na bardziej szczegółowym podaniu treści i doprecyzowaniu sposobu oceny.

Wniosek o zmianach w programie studiów

LOGO WYDZIAŁU

Wydział

Nazwa kierunku studiów: Technologia chemiczna
 Dyscyplina nauki: inżynieria chemiczna (100%)
 Profil: ogólnoakademicki
 Forma studiów: stacjonarna
 Poziom kształcenia: pierwszy
 Specjalność/specjalizacja: -
 Kod planu studiów: TCH_1A_S_2022_2023_Z
 Rok akademicki: 2022/23

Kod zajęć /efektu uczenia się	Zajęcia/efekt uczenia się	Rodzaj proponowanej zmiany (wg terminologii – pkt 3 Procedury)	Liczba punktów ECTS/ Opis w programie studiów	
			przed zmianą	po zmianie
A10	Technologie informacyjne	zmiana formy zajęć dydaktycznych/modułu zajęć	0	3
A14	Informatyka chemiczna	zmiana formy zajęć dydaktycznych/modułu zajęć	0	3
A04	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	zmiana punktów ECTS przypisanych do zajęć dydaktycznych	0	1
B04	Chemia fizyczna 1	zmiana punktów ECTS przypisanych do zajęć dydaktycznych	6	5
B03	Fizyka	zmiana treści programowych i przyporządkowania sposobów oceny do efektów przedmiotowych	5	5
C16	Wybrane zagadnienia z technologii nieorganicznej	zmiana treści programowych i sposobu oceny	4	4

b) Komisja Programowa kierunku *Technologia chemiczna* - w wyniku okresowego przeglądu programów studiów oraz po zapoznaniu się z propozycjami nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na tym kierunku studiów - stwierdziła, że konieczne są zmiany w programie studiów na poziomie kształcenia S2.

- należy dokonać zmian punktów ECTS przypisanych do zajęć dydaktycznych *Własność intelektualna* oraz *Modelowanie procesów przemysłu chemicznego*, co wynika z konieczności dostosowania do nowych przepisów oraz zmiany formy zajęć w przedmiotach obieralnych *Przedsiębiorczość w systemach zarządzania jakością* oraz *Zarządzanie jakością produktu, a przedsiębiorczość firm* - zmiana w tym wypadku dokonana była na wniosek nauczyciela prowadzącego ze względu na fakt, że zajęcia prowadzone są wyłącznie z wykorzystaniem komputerów i oprogramowania Statistica oraz Excel. Takie zajęcia są na WTilCh kwalifikowane jako laboratoryjne, a nie jak pierwotnie ustalono jako audytoryjne.

Wniosek o zmianach w programie studiów



Wydział
 Nazwa kierunku studiów: Technologia chemiczna
 Dyscyplina nauki: inżynieria chemiczna (100%)
 Profil: ogólnoakademicki
 Forma studiów: stacjonarna
 Poziom kształcenia: drugi
 Specjalność/specjalizacja: -
 Kod planu studiów: TCH_2A_S_2022_2023_ZL
 Rok akademicki: 2022/23

Kod zajęć /efektu uczenia się	Zajęcia/efekt uczenia się	Rodzaj proponowanej zmiany (wg terminologii – pkt 3 Procedury)	Liczba punktów ECTS/ Opis w programie studiów	
			przed zmianą	po zmianie
A03	Własność intelektualna	zmiana punktów ECTS przypisanych do zajęć dydaktycznych	0	1
C04	Modelowanie i projektowanie procesów przemysłu chemicznego	zmiana punktów ECTS przypisanych do zajęć dydaktycznych	3	2
A05	Przedsiębiorczość w systemach zarządzania jakością/ Zarządzanie jakością produktu, a przedsiębiorczość firm	zmiana formy zajęć	2	2

2. Chemia

Komisja Programowa kierunku *Chemia*, w wyniku okresowego przeglądu programów studiów oraz po zapoznaniu się z propozycjami nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na tym kierunku studiów, że konieczne są zmiany w programie studiów na poziomie kształcenia S1.

- konieczna jest zmiana w programie studiów pierwszego stopnia (S1) na kierunku *Chemia* polegająca na zmniejszeniu liczby godzin z przedmiotów:

- *Szkolenie biblioteczne ZUT*
- *Chemia nieorganiczna* (zajęcia uzupełniające)
- *Chemia organiczna* (zajęcia uzupełniające)”

Zmiany te obowiązywać będą studentów rozpoczynających kształcenie na tym kierunku w roku akademickim 2022/2023.

Załącznik nr 1 QA- 1.2/02/20

Wniosek o zmianach w programie studiów

Wydział
 Nazwa kierunku studiów: Chemia
 Dyscyplina nauki: Nauki chemiczne
 Profil: Ogólnoakademicki
 Forma studiów: stacjonarne
 Poziom kształcenia: S1
 Specjalność/specjalizacja: -
 Kod planu studiów:
 Rok akademicki: 2022/2023

Lp.	Kod zajęć /efektu uczenia się	Zajęcia/efekt uczenia się	Rodzaj proponowanej zmiany (wg terminologii – pkt 3 Procedury)	Liczba punktów ECTS/ Opis w programie studiów	
				przed zmianą	po zmianie
1	KCh_1A_S_A12	<i>Szkolenie biblioteczne ZUT</i>	Zmniejszenie wymiaru godzin dydaktycznych (2 godz.)	0	0
2	KCh_1A_S_U02	<i>Chemia organiczna (zajęcia uzupełniające)</i>	Zmniejszenie wymiaru godzin dydaktycznych (30 godz.)	0	0
3	KCh_1A_S_U01	<i>Chemia nieorganiczna (zajęcia uzupełniające)</i>	Zmniejszenie wymiaru godzin dydaktycznych (30 godz.)	0	0
4	KCh_1A_S_A09	<i>BHP</i>	Eliminacja powtórzeń treści programowych	1	1
		Razem %			

3. Inżynieria chemiczna i procesowa

a) Komisja Programowa kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa*, w wyniku okresowego przeglądu programów studiów oraz po zapoznaniu się z propozycjami nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na tym kierunku studiów stwierdziła, że konieczne są zmiany w programie studiów na poziomie kształcenia S1 oraz S2 od roku akademickiego 2022/2023:

- konieczna jest zmiana liczby godzin zajęć z następujących przedmiotów:
 - *Szkolenie biblioteczne ZUT (S1, N1)*,
 - *Podstawy chemii nieorganicznej (zajęcia uzupełniające) (S1)*,
 - *Podstawy chemii organicznej (zajęcia uzupełniające) (S1)*,
 - *Podstawy fizyki (zajęcia uzupełniające, S1)*,
 - *Praktyka przemysłowa (S2, N2)*.

Profil: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Poziom kształcenia: pierwszy
drugi

Specjalność: Eksploatacja instalacji przemysłu petrochemicznego

Kod planu studiów:

Rok akademicki: 2022/2023

Kod zajęć/ Efektu uczenia się	Zajęcia/efekt uczenia się	Rodzaj proponowanej zmiany (wg terminologii — pkt 3 Procedury)	Liczba punktów ECTS/ Opis w programie studiów	
			Przed zmianą	Po zmianie
ICHP IA S A12	Szkolenie biblioteczne ZUT	Zmiana liczby godzin zajęć	5 godzin	2 godziny
ICHP IA N A12	Szkolenie biblioteczne ZUT	Zmiana liczby godzin zajęć	5 godzin	2 godziny
ICHP IA S UO1	Podstawy chemii nieorganicznej (zajęcia uzupełniające)	Zmiana liczby godzin zajęć Zmiana formy zajęć	15A 151	201
ICHP IA S UO2	Podstawy chemii organicznej (zajęcia uzupełniające)	Zmiana liczby godzin zajęć Zmiana formy zajęć	15A 15L	201
ICHP IA S UO3	Podstawy fizyki	Zmiana liczby godzin zajęć	30L	20L
ICHP 2A S clo 17	Praktyka przemysłowa	Zmiana liczby godzin zajęć	4 tygodnie	2 tygodnie
ICHP 2A S clo 17	Praktyka przemysłowa	Zmiana liczby godzin zajęć	4 tygodnie	2 tygodnie

- b) Wniosek o zamknięcie specjalności *Inżynieria procesów wytwarzania olefin* na studiach stacjonarnych drugiego stopnia (S2) na kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa* od roku akademickiego 2022/2023.

Od roku akademickiego 2018/2019 powyższa specjalność funkcjonuje pod zmienioną nazwą (*Eksploatacja instalacji przemysłu petrochemicznego*) i po raz pierwszy realizowana była od semestru letniego roku akademickiego 2019/2020. Zmianie uległy również przedmioty oraz treści programowe, opracowane wspólnie z Grupą Azoty Polyolefins S.A., co przyczyniło się do wzrostu zainteresowania tą specjalnością, szczególnie wśród pracowników Zakładów Chemicznych „Police”.

4. Chemical engineering

a) Komisja Programowa kierunku *Chemical engineering* dokonała przeglądu programu studiów pierwszego stopnia (S1) pod kątem konieczności dostosowania programu studiów do nowych regulacji prawnych - Uchwały nr 96 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r. w sprawie wytycznych Senatu ZUT dotyczących przygotowania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia z późniejszymi zmianami (Uchwała nr 252 Senatu ZUT z dnia 29 listopada 2021 r.). W związku z tym zmieniono wymiar obowiązkowego *Szkolenia bibliotecznego* z dotychczasowych 5 godzin dydaktycznych na 2 godziny dydaktyczne). Ponadto wnioskowano o wyrażenie zgody na wprowadzenie zmian w programie studiów pierwszego stopnia (S1) polegających na:

- zmniejszeniu liczby godzin *Szkolenia bibliotecznego*
- wprowadzeniu w siatkę studiów obieralnych przedmiotów humanistycznych takich, jak *Social Communication and Negotiation Techniques / Bioethics* w miejsce dotychczasowych przedmiotów *Musicology / Music history*
- zmianie nazw przedmiotów związanych z realizacją prac dyplomowych.

b) Do programu studiów pierwszego stopnia (S1) wprowadzono kompleksowe zmiany polegające na:

- zwiększeniu całkowitej liczby godzin dydaktycznych w programie studiów z 2540 h na 2650 h;
- przeniesieniu przedmiotów pomiędzy semestrami;
- likwidacji lub stworzeniu nowych bloków przedmiotów obieralnych (z zachowaniem podobnych merytorycznie treści programowych);
- podziale dużych przedmiotów na mniejsze i wprowadzeniu nowych przedmiotów (z zachowaniem podobnych merytorycznie treści programowych);
- przyjęciu szacowanego nakładu pracy studenta w wymiarze 25 h / 1 ECTS;
- kompleksowym dostosowaniu przedmiotowych punktów ECTS w poszczególnych semestrach;
- kompleksowym zaplanowaniu kodów wszystkich przedmiotów w całym programie.

Zmiany w programie studiów pierwszego stopnia, wnioskowane w roku akademickim 2021/2022, będą obowiązywały od roku akademickiego 2022/2023.

Lp.	Przedmiot	Rodzaj zmiany	Liczba punktów ECTS	
			przed zmianą	po zmianie
1	<i>ZUT librarian training</i>	- zmniejszenie wymiaru godzin dydaktycznych (2 h)	0	0
2	<i>Basics of Scientific Information</i>	- zmniejszenie wymiaru godzin dydaktycznych z 15 h na 2 h, - zmiana nauczyciela odpowiedzialnego na pracownika Biblioteki Głównej ZUT, - przeniesienie przedmiotu z semestru 2 na semestr 1	1	0
3	<i>Ergonomics and HSW</i>	- zwiększenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (projekt)	1	2
4	<i>1a. Musicology</i> <i>1b Music history</i>	- zamiana na: <i>1a Bioethics</i> <i>1b Social Communication and Negotiation Techniques</i> - przeniesienie przedmiotu z semestru 1 na semestr 7 - zmniejszenie liczby punktów ECTS	4	3
5	<i>Physics</i>	- zmniejszenie liczby punktów ECTS	12	8
6	<i>Introduction to Chemistry</i>	- zmiana typu przedmiotu z uzupełniającego na ogólny obowiązkowy w wymiarze 45 h (15 h wykład i 30 h ćwiczenia audytoryjne)	0	3
7	<i>Chemistry</i>	- zwiększenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (wykład) - zmniejszenie liczby punktów ECTS	12	9
8	<i>Introduction to Chemical Engineering</i>	- likwidacja bloku obieralnego, - przeniesienie przedmiotu z semestru 2 na semestr 1 - zwiększenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (ćwiczenia audytoryjne)	4	3
9	<i>Introduction to Chemical Technology</i>	- likwidacja bloku obieralnego - zwiększenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (ćwiczenia audytoryjne)	4	3
10	<i>Graphical Engineering</i>	- przeniesienie przedmiotu z semestru 3 na semestr 2 - zwiększenie liczby punktów ECTS	3	4
11	<i>Fluid Mechanics</i>	- zwiększenie liczby punktów ECTS	6	7
12	<i>Transport and Separation Processes</i>	- zmniejszenie liczby punktów ECTS	5	4
13	<i>Interfacial Phenomena</i>	- zmniejszenie liczby punktów ECTS	5	4
14	<i>Engineering Nanoscience and Nanotechnology</i>	- zwiększenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (wykład)	5	5
15	<i>Kinetics and Catalysis of Chemical Reactions</i>	- zmniejszenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (projekt) - zmniejszenie liczby punktów ECTS	6	5
16	<i>1a Introduction to Biotechnology</i>	- przeniesienie przedmiotu obieralnego z semestru 5 na semestr 3 - zmniejszenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (laboratorium) - stworzenie nowego bloku obieralnego w semestrze 2,	6	5

		- wprowadzenie nowego przedmiotu obieralnego 1b. <i>Introduction to Bioprocessing</i>		
17	<i>Chemical Engineering Thermodynamics</i>	- zwiększenie liczby punktów ECTS	6	7
18	<i>Material Science and Technology</i>	- zwiększenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (wykład)	6	6
19	1a. <i>Introduction to Modeling, Simulation and Numerical Methods Applied to Chemical Engineering</i> 1b. <i>Introduction to Modeling, Simulation and Numerical Methods Applied to Chemical Technology</i>	- zmniejszenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (wykład) - zmniejszenie liczby punktów ECTS	5	4
20	<i>Technology of Resources</i>	- zwiększenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (wykład)	5	5
21	1a. <i>Introduction to Pharmaceutical Engineering</i>	- zmiana bloku obieralnego w semestrze 5, - wprowadzenie nowego przedmiotu obieralnego 1b. <i>Introduction to Pharmaceutical Technology and Analysis</i> - zmiana formy zaliczenia przedmiotów w bloku obieralnym (egzamin)	6	6
22	1a. <i>Integrated Chemical Engineering</i> 1b. <i>Advanced Chemical Technology</i>	- zmniejszenie liczby punktów ECTS	9	8
23	<i>Concepts in Modern Homogeneous and Heterogeneous Catalysis</i>	- zwiększenie liczby punktów ECTS	3	4
24	<i>Industrial Chemistry and Chemical Process Pathways</i>	- zmniejszenie liczby punktów ECTS	6	5
25	<i>Water Technology and Reclamation</i>	- zwiększenie wymiaru godzin dydaktycznych o 15 h (laboratorium)	6	6
26	<i>Environmental Engineering</i>	- zwiększenie liczby punktów ECTS	4	5
27	1a. <i>Chemical Engineering Projects Laboratory</i> 1b. <i>Chemical Technology Projects Laboratory</i>	- zmiana nazwy na: <i>Diploma Project</i> - likwidacja bloku obieralnego - zmniejszenie wymiaru godzin dydaktycznych o 150 h - zmniejszenie liczby punktów ECTS	9	2
28	<i>Diploma Seminar</i>	- wprowadzenie nowego przedmiotu w wymiarze 45 h (seminarium dyplomowe)	0	3
29	1a. <i>Research Project in Chemical Engineering</i> 1b. <i>Research Project in Chemical Technology</i>	- zmiana nazwy na <i>BSc Thesis</i> - likwidacja bloku obieralnego	15	15

1.4 Wydziałowe procedury zgłaszania uwag i zmian do programów studiów

Ocena wniosków i uzasadnień związanych ze zmianą programów studiów

DANE ŹRÓDŁOWE

- Wyciągi z protokołów posiedzeń Komisji Programowych dla kierunków: *Chemia, Inżynieria chemiczna i procesowa, Inżynieria materiałów i nanomateriałów, Technologia chemiczna oraz Chemical engineering* prowadzonych na WTilCh

1. Komisja Programowa kierunku *Technologia chemiczna* zgłosiła potrzebę zmian w programie studiów pierwszego i drugiego stopnia obejmujących:

- zmianę formy niektórych zajęć z ćwiczeń audytoryjnych na zajęcia laboratoryjne;
- zmianę liczby punktów ECTS przypisanych do zajęć dydaktycznych wynikających z konieczności dostosowania do nowych przepisów.

2. Komisja Programowa kierunku *Chemia* zgłosiła potrzebę zmian w programie studiów pierwszego stopnia, a mianowicie:

- konieczność zmniejszenia wymiaru liczby godzin dydaktycznych;
- konieczność wyeliminowania powtórzeń treści programowych.

Zmniejszenie liczby godzin dydaktycznych w ramach przedmiotu *Szkolenie biblioteczne ZUT, Chemia nieorganiczna (zajęcia uzupełniające)* i *Chemia organiczna (zajęcia uzupełniające)* wynika z konieczności spełnienia wymogów Uchwały nr 96 Senatu ZUT z dnia 23 września 2019 r. w sprawie wytycznych Senatu ZUT dotyczących przygotowania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia z późniejszymi zmianami (Uchwała nr 252 Senatu ZUT z dnia 29 listopada 2021 r.). Zmiana treści programowych dla przedmiotu *BHP* wynika z konieczności wyeliminowania powtórzeń treści programowych, które są realizowane w ramach przedmiotu *Szkolenie BHP ZUT*.

3. Komisja Programowa kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa* zgłosiła potrzebę zmian w programie studiów (od roku akademickiego 2022/2023) w postaci zmiany liczby godzin dydaktycznych.

Zmniejszenie czasu trwania praktyki przemysłowej z 4 tygodni do 2 tygodni wynika przede wszystkim z faktu, iż studenci studiów S1 w okresie wakacyjnym (po semestrze 6) odbywają praktykę zawodową również w zakładach przemysłowych, ale w większym wymiarze czasu (6 tygodni). Ponadto, kształcenie studentów na tej specjalności jest realizowane na bazie podpisanego Porozumienia z Grupą Azoty „Police” oraz Grupą Azoty Polyolefins, w ramach którego absolwenci S2 mogą odbyć staż w obu spółkach.

4. Komisja Programowa kierunku *Chemical engineering* zgłosiła potrzebę zmian w programie studiów pierwszego stopnia (S1) polegających na: zmniejszeniu liczby godzin *Szkolenia bibliotecznego*, wprowadzeniu do siatki studiów obieralnych przedmiotów humanistycznych, takich jak *Social communication and negotiation techniques / Bioethics* w miejsce dotychczasowych przedmiotów *Musicology / Music history*, oraz zmianie nazw przedmiotów związanych z realizacją pracy dyplomowej.

Zmiana przedmiotów humanistycznych *Musicology* i *Music history* podyktowana była faktem pojawienia się nowej oferty przedmiotów w języku angielskim prowadzonych przez nauczycieli Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych ZUT. Oferta ta obejmowała przedmioty takie jak: *Philosophy, Ethics, Bioethics, Social communication and negotiation techniques* oraz *Social psychology*. W porozumieniu ze studentami wybrano przedmioty *Social communication and negotiation techniques* oraz *Bioethics*, które w ich opinii są bardziej przydatne w przyszłej karierze zawodowej. Dotychczas przedmioty humanistyczne takie, jak *Musicology* i *Music history* prowadzone były przez dr. Piotra Klimka, który mieszka i pracuje w Poznaniu m.in. jako dyrektor Teatru Animacji. Ograniczona dyspozycyjność Pana Doktora stwarzała problemy podczas układania planów zajęć studentów. Z kolei zmiana nazw przedmiotów takich jak *Chemical Engineering Projects Laboratory, Chemical Technology Projects Laboratory, Research Project in Chemical Engineering, Research Project in Chemical Technology* na *Chemical Engineering Diploma Laboratory, Chemical Technology Diploma Laboratory, Chemical Engineering BSc Thesis, Chemical Technology BSc Thesis* doprecyzowuje ich powiązanie z realizacją prac dyplomowych.

- ✓ W uzgodnieniu z Działem Kształcenia oraz we współpracy z władzami i nauczycielami akademickimi WTiICh wprowadzono kompleksowe zmiany w programie studiów *Chemical engineering (S1)*, które spełniły wszystkie nowe wytyczne Uchwały Senatu ZUT nr 96 ze zmianami oraz Działu Kształcenia (całkowita liczba godzin dydaktycznych wynosiła 2649, całkowita liczba punktów ECTS – 210, liczba punktów ECTS przedmiotów obieralnych – 65, liczba punktów ECTS tzw. kontaktowych – 105,2) i uzyskał pozytywne opinie Wydziałowego Kolegium Opiniodawczego WTiICh (w dniach 15.02.2022 r. oraz 26.04.2022 r.), Sejmiku Wydziałowego Samorządu Studentów WTiICh (w dniach 03.02.2022 r. oraz 29.04.2022 r.). We współpracy z nauczycielami akademickimi, odpowiedzialnymi za prowadzenie zajęć na WTiICh, Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych, Studium Języków Obcych, Studium Matematyki oraz w Bibliotece Głównej i pod nadzorem przewodniczącej Komisji Programowej kierunku *Chemical Engineering* dr hab. inż. Magdaleny Urbali, prof. ZUT wszystkie opracowane zmiany wprowadzono do programu Sylabus PRK do dnia 28 kwietnia 2022 r., wraz z kompleksową weryfikacją sylabusów przedmiotowych (w tym z uaktualnieniem nazwisk nauczycieli odpowiedzialnych za przedmioty). Po weryfikacji poprawności wprowadzonych zmian przez Dział Kształcenia, ustalony program studiów pierwszego stopnia został zaakceptowany przez Senat ZUT w dniu 30.05.2022 r. (Uchwała nr 136 Senatu ZUT w Szczecinie). Wnioskowane zmiany w programie studiów pierwszego stopnia będą obowiązywały od roku akademickiego 2022/2023.

KRYTERIUM 2 - OCENA REALIZACJI PROGRAMÓW STUDIÓW

2.1 Ocena programów kształcenia – okresowy przegląd oraz zatwierdzanie zmian w programach studiów

Okresowe przeglądy programów i sylabusów zajęć przez wydziałowe komisje programowe

DANE ŹRÓDŁOWE

- Dane pochodzą z wniosków dotyczących zmian w programie studiów i programie kształcenia.

Procedurę zgłaszania uwag i zmian do programów studiów i programu kształcenia reguluje, od roku akademickiego 2021/2022, Zarządzenie Nr 14 Dziekana Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie wprowadzenia „Wydziałowej procedury okresowych przeglądów programów studiów oraz zgłaszania uwag i zmian do programów studiów”.

W roku akademickim 2021/2022 wpłynęły następujące wnioski dotyczące zmian w programie studiów i programie kształcenia:

1. Komisja Programowa kierunku *Technologia chemiczna* zgłosiła potrzebę zmian w programie studiów pierwszego i drugiego stopnia.
2. Komisja Programowa kierunku *Chemia* zgłosiła potrzebę dokonania zmian w programie studiów pierwszego stopnia.
3. Komisja Programowa kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa* zgłosiła potrzebę zmian w programie studiów pierwszego i drugiego stopnia.
4. Komisja Programowa kierunku *Chemical engineering* zgłosiła potrzebę zmian w programie studiów pierwszego stopnia.

Tabela 1. Wskaźniki dotyczące programu studiów kierunków studiów, poziomie i profilu

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin								
	Technologia chemiczna		Inżynieria materiałów i nanomateriałów		Inżynieria chemiczna i procesowa		Chemia	Chemical Engineering	Materials Science and Engineering
	I stopień	II stopień	I stopień	II stopień	I stopień	II stopień	I stopień	I stopień	I stopień
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na kierunku na danym poziomie	210	90	210	90	210	90	210	210	210
Łączna liczba godzin zajęć	2772	1140	2772	1250	2795	1250	2795	2540	2682
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	108,3	TCN 45,1 TOLKiŚP 45,1 TPSiB 45,1	105,7	IMiN 45,2 IPiB 45,2	112,2	EIPP 45,7 IFP 47,1 IB 45 IP 45,2 IEK 44,9 RG 46,4 IPWO 46,3 IT 45,2 PO 46,1	105,6	105,4	111,7
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	153	TCN 81 TOLKiŚP 81 TPSiB 77	146	80	179	EIPP 78 IFP 80 IB 80 IP 80 IEK 82 RG 82	189	183	140

						IPWO 79 IT 80 PO 80			
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	11	TCN 6 TOLKIŚP 6 TPSiB 5	8	7	22	EIPP 9 IFP 9 IB 9 IP 9 IEK 10 RG 10 IPWO 9 IT 9 PO 9	11	11	0
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	69	TCN 40 TOLKIŚP 36 TPSiB 35	63	39	67	EIPP 38 IFP 40 IB 40 IP 40 IEK 62 RG 40 IPWO 39 IT 40 PO 40	56	67	64
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	6	brak	6	Brak	6	brak	6	6	6

Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	6 tygodni	brak	6 tygodni	Brak	6 tygodni	brak	6 tygodni	6 tygodni	6 tygodni
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60	brak	60	brak	60	brak	135	60	60
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:									
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1012-1027	TCN 367 TOLKiSP 347 TPSiB 352	920-965	412	400	EIPP 622 IFP 247 IB 277 IP 262 IEK 232 RG 277 IPWO 262 IT 262 PO 277	370	1045	15
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./								

2.2 Ocena wydziałowej procedury osiągnięcia i dokumentowania efektów uczenia się

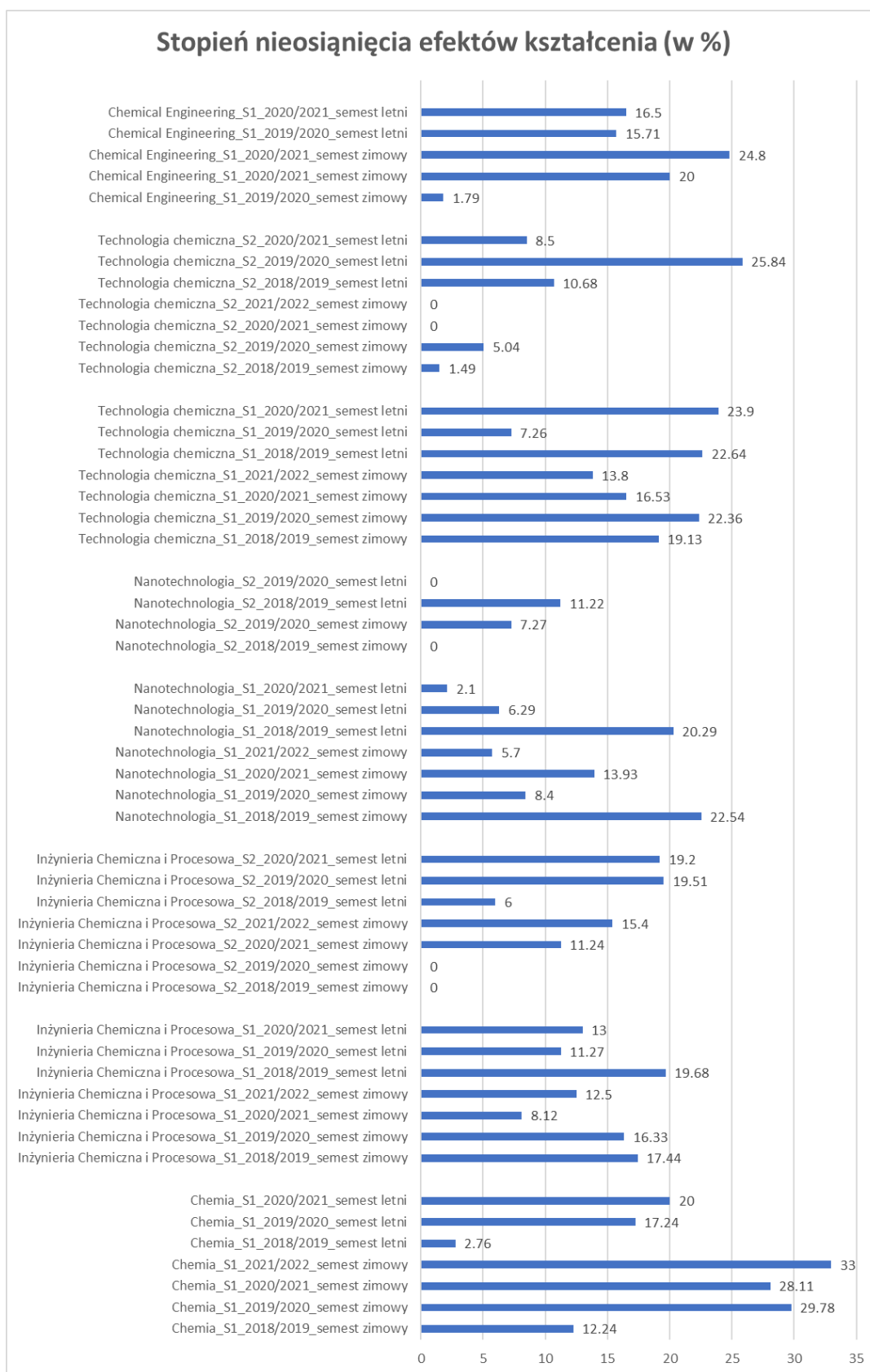
Analiza wydziałowych rocznych sprawozdań z oceny osiągnięcia efektów uczenia się

DANE ŹRÓDŁOWE

- Przedstawione poniżej dane pochodzą ze sprawozdań z realizacji efektów uczenia się w roku akademickim 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 i 2021/2022 dla kierunków: Chemia, Inżynieria chemiczna i procesowa, Nanotechnologia, Technologia chemiczna oraz Chemical engineering dla wszystkich poziomów kształcenia prowadzonych na WTilCh (Tabela 3 porównanie semestr do semestru – 3 lata wstecz).

Tabela 3. Stopień realizacji efektów uczenia się przez studentów Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej (dane dotyczą nieosiągnięcia efektów uczenia się przez studentów danego kierunku i podane są w procentach)

Kierunek studiów	Rok akademicki	Semestr	Poziom kształcenia			
			I stopień		II stopień	
			Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne
CHEMIA	2018/2019	Zimowy	12,2%	-	-	-
	2018/2019	Letni	2,8%	-	-	-
	2019/2020	Zimowy	29,8%	-	-	-
	2019/2020	Letni	17,2%	-	-	-
	2020/2021	Zimowy	28,1%	-	-	-
	2020/2021	Letni	20,0%	-	-	-
INŻYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA	2018/2019	Zimowy	17,4%	-	0,0%	-
	2018/2019	Letni	19,7%	-	6,0%	-
	2019/2020	Zimowy	16,3%	-	0,0%	-
	2019/2020	Letni	11,3%	-	19,5%	-
	2020/2021	Zimowy	8,1%	-	11,2%	-
	2020/2021	Letni	13,0%	-	19,2%	-
NANOTECHNOLOGIA	2018/2019	Zimowy	22,5%	-	0,0%	-
	2018/2019	Letni	20,3%	-	11,2%	-
	2019/2020	Zimowy	8,4%	-	7,3%	-
	2019/2020	Letni	6,3%	-	0,0%	-
	2020/2021	Zimowy	13,9%	-	-	-
	2020/2021	Letni	2,1%	-	-	-
TECHNOLOGIA CHEMICZNA	2018/2019	Zimowy	19,1%	-	1,5%	-
	2018/2019	Letni	22,6%	-	10,7%	-
	2019/2020	Zimowy	22,4%	-	5,0%	-
	2019/2020	Letni	7,3%	-	25,8%	-
	2020/2021	Zimowy	16,5%	-	0,0%	-
	2020/2021	Letni	23,9%	-	8,5%	-
CHEMICAL ENGINEERING	2019/2020	Zimowy	1,8%	-	-	-
	2019/2020	Letni	15,7%	-	-	-
	2020/2021	Zimowy	20,0%	-	-	-
	2020/2021	Letni	16,5%	-	-	-
	2021/2022	Zimowy	24,8%	-	-	-



Na Wydziale funkcjonuje procedura pt. „Wydziałowa procedura dokumentowania i oceny osiągniętych efektów kształcenia w przedmiocie/module”, której ostatnia uaktualniona wersja została wprowadzona Zarządzeniem Nr 21 Dziekana WTiCh ZUT w Szczecinie z dnia 20 listopada 2020 r.

Komisje Programowe dla poszczególnych kierunków studiów opracowują roczne sprawozdanie z oceny efektów uczenia się na WTiCh. Komisje Programowe w razie potrzeby wprowadzają odpowiednie działania naprawcze, w tym związane z poprawieniem frekwencji wypełniania ankiet.

Najwyższy procent nieosiągnięcia efektów uczenia stwierdzono dla studiów stacjonarnych pierwszego stopnia.

2.3 Ocena jakości realizacji zajęć dydaktycznych – procedura hospitacji

Proces hospitacji na wydziale

DANE ŹRÓDŁOWE

- Plan i protokoły z hospitacji.
- Roczne sprawozdanie z przebiegu hospitacji.
- Zarządzenie nr 101 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie procedury "Zasady prowadzenia hospitacji" w ZUT w Szczecinie.

W roku akademickim 2021/2022 obowiązywały następujące przepisy dotyczące przeprowadzania hospitacji: Zarządzenie nr 101 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie procedury "Zasady prowadzenia hospitacji" w ZUT w Szczecinie.

W roku akademickim 2021/2022 na WTiCh przeprowadzono szesnaście hospitacji. Przyczyną przeprowadzenia hospitacji był zgodnie z pkt. 4 ustępu 5.1 Zarządzenia nr 101 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie procedury „Zasady prowadzenia hospitacji” w ZUT w Szczecinie - planowany awans nauczyciela akademickiego lub brak oceny z hospitacji danego nauczyciela akademickiego w okresie pięciu lat. Wszystkie przeprowadzone hospitacje zakończyły się oceną pozytywną. Wyniki przeprowadzonych hospitacji zestawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Analiza wyników z hospitacji zajęć

Liczba osób Objętych hospitacją zajęć	Kryteria oceny					
	Formalna	Merytoryczna	Metodyczna	Techniczna	Ocena studentów	Ogólna
16	5,0	5,0	5,0	5,0	4,5	5,0

Wszystkie przeprowadzone hospitacje uwzględnione były w planie hospitacji na rok akademicki 2021/2022, którego ostatnia aktualizacja miała miejsce w dniu 18.05.2022 r.

2.4 Ocena jakości realizacji zajęć dydaktycznych – wydziałowa procedura planowania terminów konsultacji studentów i nauczycieli

Kontrola planów konsultacji przez kierownika jednostki i osoby wskazane w procedurze wydziału

DANE ŹRÓDŁOWE

- Zbiorcze plany konsultacji (dostępne w dziekanacie WTiCh).

W roku akademickim 2021/2022 sporządzono zbiorcze plany konsultacji studentów z nauczycielami akademickimi z danej katedry zgodnie z Zarządzeniem Nr 4 Dziekana WTiCh ZUT w Szczecinie z dnia 23.02.2021 r. w sprawie wprowadzenia „Wydziałowej procedury planowania terminów konsultacji studentów z nauczycielami”. Plan zbiorczy konsultacji wszystkich nauczycieli akademickich z każdej jednostki znajduje się w dziekanacie WTiCh. Informacje o terminach konsultacji umieszczane były również na drzwiach gabinetu i/lub tablicy ogłoszeń właściwej katedry.

2.5 Ocena organizacji i funkcjonowania Uczelni i wydziału – procedura ankietyzacji Uczelni

Sondaż diagnostyczny realizacji procesu kształcenia

DANE ŹRÓDŁOWE

- Wyniki ankiety Uczelni
- Sprawozdania z ankietyzacji Uczelni.

Proces ankietyzacji uczelni i wydziału regulują od roku akademickiego 2019/2020:

1. Zarządzenie nr 8 Rektora ZUT z dnia 14 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;
2. Zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;

Proces ankietyzacji uczelni i wydziału regulują od roku akademickiego 2020/2021:

1. Zarządzenie nr 181 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;
2. Zarządzenie nr 182 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;
3. Zarządzenie nr 20 Rektora ZUT z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;
4. Zarządzenie nr 102 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;

5. Zarządzenie nr 108 Rektora ZUT z dnia 23 września 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;

Proces ankietyzacji uczelni i wydziału regulują od roku akademickiego 2021/2022:

1. Zarządzenie nr 67 Rektora ZUT z dnia 10 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;
2. Zarządzenie nr 105 Rektora ZUT z dnia 22 września 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.

Sprawozdania z ankietyzacji:

1. Sprawozdanie z Ankiety Uczelni ZUT w Szczecinie w Roku Akademickim 2021/2022 opracowane przez Dział Kształcenia ZUT;
2. Sprawozdanie z Ankiety Uczelni Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej w roku akademickim 2021/2022 opracowane przez Dział Kształcenia ZUT.

W roku akademickim 2021/2022 kwestionariusz *Ankiety Uczelni* został udostępniony, w okresie od 1 marca do 30 czerwca 2022 r., studentom i doktorantom za pośrednictwem modułu Ankieta.XP. Ankieta Uczelni składa się z 16 pytań, w tym 12 ocenianych w skali od 2 do 5, gdzie 2 oznaczało ocenę najniższą, 5 – najwyższą, natomiast 4 pytania miały charakter otwarty.

Frekwencja studentów biorących udział w Ankiecie Uczelni wyniosła 17% (26 studentów z 157 zarejestrowanych na Wydziale), czyli mniej niż w poprzednim roku akademickim (25%).

Studenci dobrze ocenili rozkład zajęć dydaktycznych (4,2), system oceny postępów w nauce (4,5), jakość obsługi w dziekanacie (4,6), bazę laboratoryjną i dydaktyczną (4,7), zaplecze biblioteczne (4,8), dostępność infrastruktury mieszkaniowej osiedla studenckiego (4,6), możliwość korzystania z Internetu na terenie uczelni (4,0), kryteria przyznawania pomocy materialnej (4,4) oraz infrastrukturę sportową i ofertę kulturalną (4,1).

Słabsze noty przyznano za jakość funkcjonowania administracji uczelnianej (3,7), działalność samorządu studenckiego (3,8) oraz integrację środowiska studenckiego i atmosferę towarzyszącą życiu studenckiemu (3,8). Oceny dla tych trzech kryteriów obniżyły się w stosunku do poprzedniego roku akademickiego.

Uwzględniając podział na kierunki studiów, najniższe oceny (<4,0) przyznano za rozkład zajęć dydaktycznych na kierunku *Chemia* (3,7) oraz *Inżynieria chemiczna i procesowa* (3,9). Studenci kierunku *Inżynieria materiałów i nanomateriałów* nisko ocenili możliwość skorzystania z internetu na terenie Uczelni (3,0). Z działalności samorządu studenckiego niezadowoleni są studenci kierunków *Technologia chemiczna* (3,5), *Nanotechnologia* (3,5) oraz *Inżynieria chemiczna i procesowa* (3,9). Niskie noty przyznano integracji środowiska studenckiego i atmosferze towarzyszącej życiu studenckiemu na kierunkach *Nanotechnologia* (3,5), *Technologia chemiczna* (3,6) i *Chemia* (3,8). W uwagach ponad 7% respondentów zwróciło uwagę między innymi na powtarzanie się treści programowych przy jednoczesnym braku zajęć praktycznych.

UWAGI

1. Ze względu na niską frekwencję uprawnionych respondentów (17%), wyniki Ankiety Uczelni mogą być nie do końca miarodajne. Zaleca się podjęcie szerszych działań informacyjnych i motywujących studentów w celu zwiększenia liczby wypełnionych ankiet.
2. Zaleca się pracownikom administracji uczelnianej oraz samorządu studenckiego rozwijanie umiejętności miękkich w komunikacji ze studentami.
3. Komisje programowe dla danych kierunków studiów powinny dokonać przeglądu programu studiów oraz wybranych prac etapowych między innymi pod kątem wyeliminowania powtarzających się treści w przedmiotach.

2.6 Ocena realizacji praktyk programowych – wydziałowa procedura realizacji i rozliczania praktyk programowych

Przegląd i weryfikacja programu i realizacji praktyk programowych/zawodowych

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdanie pełnomocnika dziekana ds. praktyk za rok akademicki 2021/2022.

Realizacja, dokumentowanie oraz rozliczenie zawodowych praktyk studenckich odbywa się zgodnie z Wydziałową procedurą pt. „Wydziałowa procedura realizacji i rozliczenia praktyk programowych” (WTiCh/0-II/5/W).

Dane dotyczące realizacji praktyk programowych w roku akademickim 2021/2022 z podziałem na poszczególne kierunki studiów:

Kierunek	Liczba studentów zobowiązanych do odbycia praktyki	Wydane skierowania	Praktyki nierozliczone po wydaniu skierowania	Praktyki zrealizowane-brak wpisu studenta na semestr VI	Praktyki zrealizowane i wpisane do systemu
Technologia chemiczna (S1)	11	10	0	0	11[1]
Inżynieria chemiczna i procesowa (S1)	12	10	0	0	12{2}
Chemia (S1)	4	4	0	0	4
Chemical engineering (S1)	9	10(2)	0 (1)	0	9(1)
Nanotechnologia (S1)	0	0 (1)	0	0	(1)

Inżynieria chemiczna i procesowa (S2)	14	0	0	0	{9}
SUMA	50	35 (3)	0 (1)	0	46 (2) [1] {11}

W nawiasach () podano liczbę studentów, którzy zgłosili się do odbycia praktyki na semestrze wcześniejszym, niż VI na podstawie zgody dziekana.

W nawiasach [] podano liczbę studentów, którzy przedstawili dokumentację praktyk odbytych wcześniej, niż w roku 2021/2022 na podstawie uprzednio wydanych skierowań.

W nawiasach {} podano liczbę studentów, którzy uzyskali zaliczenie praktyki na podstawie udokumentowanego doświadczenia zawodowego.

UWAGI

Dane z roku akademickiego 2021/2022 wskazują (w porównaniu do roku akademickiego 2020/2021), że:

- zwiększyła się sumaryczna liczba studentów zobowiązanych do odbycia praktyki;
- zwiększyła się liczba studentów, którzy zrealizowali praktykę i otrzymali wpis do systemu;
- zmniejszył się odsetek (i sumaryczna liczba) studentów, którzy nie pobrali skierowania na obowiązkową praktykę;
- zmniejszyła się liczba studentów, którym wydano skierowanie na praktyki nadprogramowe (na żądanie).

Ogólnie, praktyki zaliczono 46 studentom (poprzednio 28 studentom) przy czym wydano 35 skierowań (i 3 skierowania na żądanie). Przypuszczalną przyczyną wciąż małej liczby wydanych skierowań (w stosunku do liczby studentów zobowiązanych do ich realizacji) jest nadal ograniczona możliwość realizacji praktyk w podmiotach wytypowanych przez studentów. Jest to wynikiem trwającej w Polsce pandemią Koronawirusa i ograniczeń w funkcjonowaniu zakładów przemysłowych i instytucji badawczych.

Praktyki zrealizowano w 22 firmach i instytucjach, których działalność związana jest z kierunkami kształcenia (38 studentów), oraz w ZUT w Szczecinie (8 studentów). W stosunku do poprzedniego roku akademickiego zmniejszył się odsetek i liczba studentów (poprzednio 14 osób) realizujących praktyki na macierzystej uczelni. Zwiększyła się także ogólna liczba firm, w których zrealizowano praktyki programowe (poprzednio było to 11 przedsiębiorstw).

2.7 Ocena jakości i warunków realizacji zajęć dydaktycznych - procedura ankietyzacji Uczelni

Sondaż diagnostyczny w zakresie jakości i warunków realizacji zajęć dydaktycznych

DANE ŹRÓDŁOWE

- Wyniki ankiety Uczelni
- Sprawozdania z ankietyzacji Uczelni.

Proces ankietyzacji uczelni i wydziału regulują od roku akademickiego 2019/2020:

1. Zarządzenie nr 8 Rektora ZUT z dnia 14 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „*Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji*” w ZUT w Szczecinie.
2. Zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze „*Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji*” w ZUT w Szczecinie.

Proces ankietyzacji uczelni i wydziału regulują od roku akademickiego 2020/2021:

1. Zarządzenie nr 181 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „*Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji*” w ZUT w Szczecinie.
2. Zarządzenie nr 182 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.
3. Zarządzenie nr 20 Rektora ZUT z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.
4. Zarządzenie nr 102 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie wprowadzenia procedury „*Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji*” w ZUT w Szczecinie.
5. Zarządzenie nr 108 Rektora ZUT z dnia 23 września 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.

Proces ankietyzacji uczelni i wydziału regulują od roku akademickiego 2021/2022:

1. Zarządzenie nr 67 Rektora ZUT z dnia 10 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.
2. Zarządzenie nr 105 Rektora ZUT z dnia 22 września 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.

Sprawozdania z ankietyzacji:

1. Sprawozdanie z Ankiety Uczelni ZUT w Szczecinie w roku akademickim 2021/2022 opracowane przez Dział Kształcenia ZUT w Szczecinie.
2. Sprawozdanie z Ankiety Uczelni Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej w roku akademickim 2021/2022 opracowane przez Dział Kształcenia ZUT w Szczecinie.

Jakość i warunki realizacji zajęć dydaktycznych oceniono na podstawie wyników z Ankiety Uczelni. Pod uwagę wzięto trzy aspekty jakościowe: rozkład zajęć dydaktycznych (pytanie 1), system oceny postępów w nauce (pytanie 2) oraz bazę laboratoryjną i dydaktyczną (pytanie 5). Frekwencja studentów biorących udział w Ankiecie Uczelni wyniosła 17% (26 studentów z 157 zarejestrowanych na WTilCh). Pytania oceniano w skali od 2 do 5, gdzie 2 oznaczało ocenę najniższą, 5 – najwyższą.

Studenci ocenili rozkład zajęć dydaktycznych na poziomie poniżej 4,0 na kierunku *Chemia* (3,7) oraz *Inżynieria chemiczna i procesowa* (3,9). Dobre noty wystawili studenci kierunków *Technologia chemiczna* (4,2) oraz *Inżynieria materiałów i nanomateriałów* (4,3), a najwyższe – *Nanotechnologia* (5,0).

Opinia o systemie oceny postępów w nauce jest na poziomie dobrym (*Chemia*: 4,1; *Inżynieria chemiczna i procesowa*: 4,3; *Technologia chemiczna*: 4,5; *Inżynieria materiałów i nanomateriałów*: 4,7) i bardzo dobrym (*Nanotechnologia*: 5,0)

Baza laboratoryjna i dydaktyczna jest oceniana przez studentów dobrze (*Inżynieria chemiczna i procesowa*: 4,3; *Chemia*: 4,5; *Technologia chemiczna*: 4,7; *Inżynieria materiałów i nanomateriałów*: 4,8) i bardzo dobrze (*Nanotechnologia*: 5,0).

UWAGI

1. Średnia ważona ocena rozkładu zajęć dydaktycznych wyniosła 4,2, co jest niższą oceną w porównaniu z poprzednim rokiem akademickim (4,4). Na dwóch kierunkach studenci ocenili rozkład zajęć dydaktycznych na poziomie poniżej 4,0: *Chemia* (3,7) oraz *Inżynieria chemiczna i procesowa* (3,9). Zaleca się dokonanie przeglądu infrastruktury dydaktycznej pod kątem dostępności sal do realizacji kształcenia w ramach kierunków prowadzonych na WTilCh.
2. Studenci dali nieco niższą notę systemowi oceny postępów w nauce (4,5), w porównaniu z poprzednim rokiem akademickim (4,6). Na żadnym z kierunków nie wystawiono oceny niższej niż 4,0.
3. Opinia studentów na temat bazy laboratoryjnej i dydaktycznej (4,7) poprawiła się względem roku poprzedniego (4,6). Na żadnym z kierunków nie wystawiono oceny niższej niż 4,0.

2.8 Wydziałowa procedura kontroli zajęć dydaktycznych

Wyrównoważona kontrola zajęć zgodnie z procedurą obowiązującą na wydziale

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdania z przebiegu kontroli zajęć dydaktycznych w roku akademickim 2021/2022.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 22 Dziekana WTilCh ZUT w Szczecinie z dnia 20 listopada 2020 r. na WTilCh funkcjonuje procedura pt. „Wydziałowa procedura kontroli zajęć dydaktycznych”.

Procedura nakłada na komisję przeprowadzającą kontrolę zajęć dydaktycznych obowiązek sporządzania protokołu z kontroli, które po zakończeniu semestru należy przedstawić Dziekanowi. Procedura zawiera opracowany przez WKJK wzór protokołu z kontroli danej formy zajęć. W roku akademickim 2021/2022 przeprowadzono 10 kontroli a protokoły z nich przechowywane są w Dziekanacie WTilCh. Nie zanotowano żadnych krytycznych uwag odnośnie sposobu przeprowadzenia kontroli oraz treści protokołów.

2.9 Wydziałowa procedura planowania rozkładu zajęć w semestrze/roku akademickim

Przegląd i weryfikacja rozkładu zajęć i obciążeń dydaktycznych w roku akademickim/semestrze studiów

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdanie z realizacji procesu planowania rozkładu zajęć, rok akademicki 2021/2022, semestr zimowy.
- Sprawozdanie z realizacji procesu planowania rozkładu zajęć, rok akademicki 2021/2022, semestr letni.
- Plan rozkładu zajęć w semestrze zimowym.
- Plan rozkładu zajęć w semestrze letnim.

Semestr zimowy

Plany dla pierwszego semestru studiów stacjonarnych 1 i 2 stopnia (wszystkie kierunki) zostały ułożone i zamieszczone w systemie e-dziekanat w terminie do 7 dni przed rozpoczęciem semestru. W pierwszym miesiącu po ogłoszeniu planów zajęć dokonywane były drobne korekty, nie zaburzające jednak procesu studiowania.

Zajęcia planowane były tak, aby na wypadek przejścia grup w tryb zdalny lub hybrydowy możliwa była ich realizacja, a więc z podziałem na dni w których prowadzone były wyłącznie zajęcia laboratoryjne i dni w których planowane były wyłącznie wykłady, seminaria i ćwiczenia audytoryjne.

Semestr letni

Plany dla wszystkich kierunków studiów, realizowanych na WTiCh, były ułożone i zamieszczone w systemie e-dziekanat w terminie do 7 dni przed rozpoczęciem semestru. Plany w systemie elektronicznym widoczne były dla studentów nie później niż na 3 dni przed rozpoczęciem semestru, za wyjątkiem studentów pierwszego semestru kierunków: *Inżynieria chemiczna i procesowa* oraz *Inżynieria materiałów i nanomateriałów*. Zajęcia dydaktyczne w semestrze letnim roku akademickiego 2021/2022 rozpoczęły się 01.03.2021 r. W pierwszym miesiącu po ogłoszeniu planów zajęć dokonywane były korekty planów, ze względu na zmiany w planach obciążeniowych nauczycieli. Kolejnym powodem było wyrażenie zgody Rektora na uruchomienie kierunku studiów *Inżynieria chemiczna i procesowa* oraz *Inżynieria materiałów i nanomateriałów* 28.03.2021 r., co uniemożliwiło wcześniejsze wgranie planu do systemu. Decyzja ta była związana z niedostateczną ilością studentów, którzy zostali przyjęci na niniejsze kierunki w terminie umożliwiającym wprowadzenie planu trzy dni przed rozpoczęciem semestru.

UWAGI

1. Zajęcia dydaktyczne rozplanowane są równomiernie w tygodniu z minimalizacją tzw. „okienek”. Osoba odpowiedzialna z układowanie planu szczególnie uwzględnia preferencje studentów.

2. Planowanie zajęć odbywa się zgodnie z przepisami obowiązującymi na WTiICh.

2.10 Wydziałowa procedura planowania i organizacji sesji egzaminacyjnej

Przegląd i weryfikacja planu sesji egzaminacyjnej

DANE ŹRÓDŁOWE

- Plany sesji egzaminacyjnych na WTiICh w semestrze zimowym i letnim roku akademickiego 2021/2022.
- Szczegółowy harmonogram organizacji roku akademickiego.

W roku akademickim 2021/2022 na Wydziale obowiązywała „Wydziałowa procedura planowania i organizacji sesji egzaminacyjnej” i plany sesji zostały przygotowane zgodnie z tą procedurą.

2.11 E-learning – metody i techniki kształcenia na odległość

Monitorowanie prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

DANE ŹRÓDŁOWE

- System Sylabus PRK
- Rejestr z realizacji zajęć wygenerowany z wykorzystywanej platformy do prowadzenia zajęć.
- Protokół z kontroli przeprowadzonej przez dziekana/prodziekana /kierownika jednostki lub osobę upoważnioną przez dziekana.

W roku akademickim 2021/2022 zajęcia dydaktyczne, prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, odbyły się w semestrze zimowym na kierunku *Chemical engineering* dla studentów studiów stacjonarnych pierwszego stopnia. Powodem realizacji zajęć za pomocą ww. metod był przedłużający się okres oczekiwania na wizy dla studentów i zostały one przeprowadzone na wyraźną prośbę studentów. Zajęcia prowadzone były za pomocą platformy MS Teams.

Zajęcia dydaktyczne, z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, przeprowadzone zostały również na kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa* dla studentów studiów stacjonarnych drugiego stopnia (specjalność: *Eksploatacja instalacji przemysłu petrochemicznego*). Miało to związek z tym, że studenci realizujący kształcenie na tej specjalności są pracownikami G.A. Zakładów Chemicznych „Police”. Zajęcia zaplanowane były tak, aby dostosować plan do zmianowego systemu pracy studentów. Zajęcia prowadzone były za pomocą platformy MS Teams.

Nie prowadzono kontroli zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

2.12 Wydziałowa procedura oceny bazy i warunków realizacji zajęć laboratoryjnych

Monitorowanie i ocena dostępności aktualizacji instrukcji laboratoryjnych

DANE ŹRÓDŁOWE

- Protokoły kontrolne dotyczące oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej niezbędnej do realizacji zajęć dydaktycznych.

W roku akademickim 2021/2022 na WTiCh obowiązywała „Wydziałowa procedura badania i oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej do realizacji dydaktyki”. Przygotowano osiem protokołów kontrolnych (z wymaganych szesnastu) dotyczących oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej niezbędnej do realizacji zajęć dydaktycznych zgodnie z wyżej wymienioną procedurą. Na Wydziale nie obowiązują wytyczne dotyczące monitorowania i badania dostępności aktualizacji instrukcji laboratoryjnych. Wydziałowa komisja ds. jakości kształcenia zaplanowała w przyszłym roku akademickim zaktualizować Wydziałową procedurę badania i oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej do realizacji dydaktyki oraz opracować Wydziałową procedurę oceny bazy i warunków realizacji zajęć laboratoryjnych. Ponadto rekomenduje aby kierownicy katedr dostarczali do Dziekanatu protokoły z przeprowadzonych kontroli oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej niezbędnej do realizacji zajęć dydaktycznych.

KRYTERIUM 3 – OCENA REKRUTACJI NA STUDIA, OSIĄGANIA PRZEZ STUDENTÓW EFEKTÓW UCZENIA SIĘ, ZALICZENIA TOKU STUDIÓW WRAZ Z DYPLOMOWANIEM

3.1 Ocena wymagań stawianych kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji

Ocena przebiegu procesu rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne

DANE ŹRÓDŁOWE

- Protokół nr 1 Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej WTilCh ZUT w Szczecinie z działalności dotyczącej rekrutacji kandydatów na studia stacjonarne drugiego stopnia w roku akademickim 2021/2022.
- Protokół nr 2 Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej WTilCh ZUT w Szczecinie z działalności dotyczącej rekrutacji kandydatów na I rok studiów na studia stacjonarne i niestacjonarne pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2021/2022.
- Sprawozdanie z ankiety kandydata na studia wyższe na WTilCh ZUT w Szczecinie na rok akademicki 2021/2022 semestr zimowy.
- Sprawozdanie z ankiety kandydata na studia wyższe na WTilCh ZUT w Szczecinie na rok akademicki 2021/2022 semestr letni.

W roku akademickim 2021/2022 na studia przyjęto 109 kandydatów, w tym 48 osób na studia drugiego stopnia (Tabela 5). Ze względu na zbyt małą liczbę przyjętych kandydatów (3 osoby) nie uruchomiono kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa* (SN1). Ogólnie w roku akademickim 2021/2022 na studia przyjęto ok. 61% z liczby osób zalogowanych do systemu (wstępnie zakwalifikowanych do przyjęcia). Największy nabór obejmował kierunki *Chemia* (SS1, 22 osoby), *Inżynieria chemiczna i procesowa* (SS1, 19 osób) oraz *Technologia chemiczna* (SS1, 17 osób). W poprzednim roku akademickim (2020/2021) przyjęto po 14 osób na kierunki *Chemia* i *Inżynieria chemiczna i procesowa* oraz 20 osób na kierunek *Technologia chemiczna*. Wskazuje to na wzrost naboru na dwa pierwsze kierunki studiów (i spadek naboru na *Technologię chemiczną*).

W roku akademickim 2021/2022 w systemie rekrutacyjnym WTilCh zalogowało się 135 osób (semestr zimowy) i 42 osoby (semestr letni), z czego odpowiednio 122 i 37 osób wzięło udział w ankiecie kandydata na studia wyższe na WTilCh. Ankietowani kandydaci wskazali - podobnie jak w latach ubiegłych - że przy wyborze miejsca studiowania kierowali się przede wszystkim lokalizacją uczelni (30% semestr zimowy, 36% semestr letni). Jako drugi czynnik decydujący o wyborze wskazano szeroki wybór kierunków i specjalności (19%, semestr zimowy). W wypadku semestru letniego wskazano równocześnie na (i) szeroki wybór kierunków i specjalności, (ii) profesjonalną kadre oraz (iii) poziom kształcenia (każdy po 17%).

Kandydaci na studia na WTilCh, rozpoczynające się w semestrze zimowym, wskazali także na aspekt poziomu kształcenia i nieodpłatność studiów (każdy po 12%) oraz opinię

rodziny/znajomych (11%). Należy zaznaczyć, że ten ostatni czynnik (opinia rodziny/znajomych) miał marginalne znaczenie dla studentów studiów drugiego stopnia (jedynie 6%) i był mniej ważny niż doświadczenie i tradycja uczelni (8%). Może to wynikać z ich osobistego doświadczenia zdobytego w trakcie dotychczasowych studiów pierwszego stopnia w ZUT w Szczecinie. Wyniki ankiety wskazały ponadto, że 64% (semestr zimowy) i 97% kandydatów (semestr letni) nie brało udziału w procesie rekrutacji na innych uczelniach. Najwięcej kandydatów na semestr letni wnioskowało o przyjęcie na studia (oprócz w ZUT w Szczecinie) na Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie (tj. podobnie jak w latach ubiegłych). Informacje o ofercie dydaktycznej kandydaci na studia pozyskali głównie ze strony internetowej uczelni/wydziału (odpowiednio 34 i 37%). Jako drugie źródło informacji wskazano rodzinę i znajomych (17%, semestr zimowy) oraz serwisy społecznościowe (15% semestr letni). Dany kierunek studiów został wybrany przez kandydatów głównie na podstawie własnych zainteresowań (47%) oraz perspektyw przyszłej pracy w zawodzie związanym z kierunkiem studiów (32%, semestr zimowy). W wypadku semestru letniego wskazano na równorzędne znaczenie własnych zainteresowań oraz zapotrzebowanie na specjalistów w dziedzinie (każdy czynnik po 36%)

W procesie rekrutacji na studia na WTiCh (w roku akademickim 2021/2022) nie stwierdzono nieprawidłowości ani uchybień proceduralnych. Przeprowadzone badania ankietowe wskazują, że dla kandydatów na studia głównym źródłem informacji jest strona internetowa uczelni/wydziału (oraz ewentualne osoby znajome i rodzina). W stosunku do lat ubiegłych wzrosło natomiast znaczenie serwisów społecznościowych. Ukazuje to konieczność dalszego promowania uczelni i wydziału w sieci internetowej.

Tabela 5. Kandydaci na studia na wszystkie kierunki studiów na WTiCh

Kierunek studiów	Liczba kandydatów zakwalifikowanych do przyjęcia	Liczba kandydatów, którzy złożyli dokumenty	Liczba kandydatów przyjętych	Liczba kandydatów, nieprzyjętych
Chemia (SS1)	34	23	22	1
Inżynieria chemiczna i procesowa (SS1)	35	19	19	0
Inżynieria chemiczna i procesowa (SN1) ¹	10	4	3	1
Inżynieria chemiczna i procesowa (SN2)	3	0	0	3
Inżynieria chemiczna i procesowa (SS2)	sem. Z	15	15	0
	sem. L	18	11	0
Inżynieria materiałów i nanomateriałów (SS2)	19	11	11	0
Technologia chemiczna (SS1)	24	17	17	0
Technologia chemiczna (SS2)	20	11	11	0
SUMA	178	111	109/106 ²	5

1-kierunek studiów nie został uruchomiony ze względu na zbyt małą liczbę przyjętych kandydatów; 2-liczba kandydatów przyjętych na uruchomione kierunki studiów

3.2 Organizacja potwierdzania efektów uczenia się zdobytych w pozaformalnym procesie uczenia się

Przeprowadzenie procesu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów

DANE ŹRÓDŁOWE

- Brak danych źródłowych.

W roku akademickim 2021/2022 nie było potrzeby potwierdzenia efektów uczenia się zdobytych w pozaformalnym procesie uczenia się. Na WTiCh nie ma określonych zasad dotyczących potwierdzania efektów uczenia się zdobytych w pozaformalnym procesie uczenia się. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia rekomenduje, aby opracować wytyczne dotyczące procesu potwierdzania efektów uczenia się zdobytych poza systemem studiów.

3.3 Monitorowanie i ocena postępów studentów w uczeniu się na wydziale

Monitorowanie oceny postępów studentów w elektronicznym systemie obsługi dziekanatu – Dziekanat XP (DXP)

DANE ŹRÓDŁOWE

- Informacje uzyskane z Dziekanatu na podstawie analizy baz archiwalnych i baz absolwentów pobranych z systemu e-dziekanat.

Tabela 6. Liczba studentów na kierunku *Chemia*

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Rok akademicki 2020/2021	Rok akademicki 2021/2022
I stopnia	I	14	20
	II	5	2
	III	0	4
	IV	10	1
Razem:		29	27

Tabela 7. Liczba absolwentów kierunku *Chemia*

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2020/2021	32	7
	2021/2022	1	0
Razem:		33	7

Tabela 8. Liczba studentów na kierunku *Chemical engineering*

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Rok akademicki 2020/2021	Rok akademicki 2021/2022
I stopnia	I	22	6
	II	13	4
	III	0	11
	IV	0	0
Razem:		35	21

Tabela 9. Liczba studentów na kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa*

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Rok akademicki 2020/2021	Rok akademicki 2021/2022
I stopnia	I	14	14
	II	12	8
	III	14	12
	IV	17	14
II stopnia	I	30	14
	II	22	7
Razem:		109	69

Tabela 10. Liczba absolwentów kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa*

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2020/2021	28	19
	2021/2022	12	10
II stopnia	2020/2021	19	14
	2021/2022	10	15
Razem:		69	48

Tabela 11. Liczba studentów na kierunku *Nanotechnologia*

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Rok akademicki 2020/2021	Rok akademicki 2021/2022
I stopnia	I	5	0
	II	0	3
	III	7	0
	IV	8	7
Razem:		20	10

Tabela 12. Liczba absolwentów kierunku studiów *Nanotechnologia*

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2020/2021	15	7
	2021/2022	18	6
Razem:		33	13

Tabela 13. Liczba studentów na kierunku studiów Technologia chemiczna

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Rok akademicki 2020/2021	Rok akademicki 2021/2022
I stopnia	I	20	16
	II	17	10
	III	15	10
	IV	11	10
II stopnia	I	23	19
	II	26	1
Razem:		112	68

Tabela 14. Liczba absolwentów kierunku studiów Technologia chemiczna

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2020/2021	22	11
	2021/2022	28	10
II stopnia	2020/2021	30	24
	2021/2022	20	19
Razem:		100	64

UWAGI

Wyraźnie widać spadek liczby studentów na wszystkich kierunkach prowadzonych na WTilCh:

- Na kierunku *Chemia* o 6,9%,
- Na kierunku *Chemical engineering* o 40,0%,
- Na kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa* o 36,7%,
- Na kierunku *Nanotechnologia* o 50,0%,
- Na kierunku *Technologia chemiczna* o 39,3%.

Zaleca się podjęcie dodatkowych inicjatyw mających na celu promocję kierunków studiów prowadzonych na Wydziale.

3.4 Ocena wydziałowej procedury osiągnięcia i dokumentowania efektów uczenia się

Analiza wydziałowego rocznego sprawozdania z oceny efektów uczenia się

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdania z osiągnięcia efektów uczenia się na kierunkach prowadzonych na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej: *Technologia chemiczna, Nanotechnologia, Inżynieria chemiczna i procesowa, Inżynieria materiałów i nanomateriałów, Chemia i Chemical engineering.*

Ocena i dokumentowanie efektów uczenia się prowadzone są zgodnie z procedurą pt. „Wydziałowa procedura dokumentowania i oceny osiągniętych efektów uczenia się w przedmiocie/module zajęć” (Zarządzenie nr 21 Dziekana WTilCh, ZUT w Szczecinie z dnia 20 listopada 2020 r.). Uzyskanie zakładanych efektów uczenia się na poszczególnych zajęciach poświadczają następujące dokumenty (w formie papierowej lub elektronicznej): prace pisemne, listy pytań zadawanych na egzaminach ustnych, projekty, prezentacje, sprawozdania, dzienniki praktyk, protokoły z egzaminu, zaliczenia danej formy zajęć czy zaliczenia przedmiotu lub pliki z programów komputerowych. Za przechowywanie wymienionych dokumentów odpowiedzialny jest nauczyciel akademicki realizujący daną formę zajęć lub - w przypadku praktyk - pełnomocnik Dziekana ds. praktyk studenckich. W roku akademickim 2021/2022 nie wpłynęły żadne skargi na sposób przechowywania dokumentów. Komisje Programowe dla poszczególnych kierunków opracowały ponadto sprawozdania z osiągnięcia efektów uczenia się, w których szczegółowo analizują przyczyny nieosiągnięcia tych efektów. W związku z tym zaleca się nauczycielom akademickim wypełnienie w systemie e-dziekanat ankiet „Przyczyny (nie)osiągnięcia efektów”.

Ponadto, na mocy Zarządzenia Nr 18 Dziekana WTilCh z dnia 20 października 2020 r., powołano zespoły do kontroli prac etapowych i dyplomowych na WTilCh. W roku akademickim 2021/2022 ocena prac etapowych została wykonana jedynie przez zespół dla kierunku *Technologia chemiczna* w składzie prof. dr hab. inż. Beata Michalkiewicz (przewodnicząca), dr hab. inż. Ewa Janus, prof. ZUT oraz dr inż. Agnieszka Piegat.

Zespół do oceny prac dyplomowych i etapowych na kierunku *Technologia chemiczna* sformułował zalecenia ogólne dla wszystkich nauczycieli akademickich:

- Zaleca się coroczne uaktualnianie w sylabusie nazwisk nauczycieli współprowadzących dany przedmiot. Osoba odpowiedzialna za przedmiot powinna to zrobić przed rozpoczęciem semestru.
- Każda praca pisemna powinna być tak opisana przez prowadzącego, aby umożliwić weryfikację zasadności przyznanej oceny.
- W przypadku, gdy prowadzący przyznaje ocenę na podstawie punktacji należy:
 - przy każdym pytaniu umieścić liczbę punktów/maksymalną liczbę punktów. Maksymalną liczbę punktów można opuścić, jeśli jest taka sama dla wszystkich pytań.
 - na pierwszej stronie umieścić sumę punktów/maksymalną liczbę punktów oraz ocenę
 - dostarczyć sposób oceniania, czyli jaka liczba punktów odpowiada danej ocenie.
- W przypadku, gdy prowadzący nie przyznaje oceny na podstawie punktacji, dla ocen innych niż 5 należy pracę opatrzyć komentarzami wskazującymi na jej błędy lub braki.

- Jeśli studenci wykonują sprawozdanie zaleca się umieszczenie ocen lub „za” na pierwszej stronie sprawozdań oraz umieszczanie uwag krytycznych, komentarzy w sprawozdaniach (jeśli ocena jest inna niż 5).
- Jeśli jedyną podstawą oceny jest sprawozdanie to powinna to być praca indywidualna. Prowadzący musi kontrolować poziom różnorodności sprawozdań studentów danej grupy.

Wytyczne dotyczące zasad oceniania prac etapowych są zgodne z wytycznymi PKA. Pozostałe zespoły nie przeprowadziły oceny prac etapowych i dyplomowych.

W związku z brakiem wytycznych dotyczących kontroli prac etapowych i dyplomowych WKJK zaplanowała przygotowanie „Wydziałowej procedury oceny wybranych prac etapowych i dyplomowych” w roku akademickim 2022/2023.

3.5 Ocena realizacji procesu dyplomowania – uczelniana procedura dyplomowania, wydziałowa procedura przebiegu procesu dyplomowania, wydziałowa procedura przeprowadzania egzaminów dyplomowych

Analiza jakości i sprawności osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do procesu dyplomowania

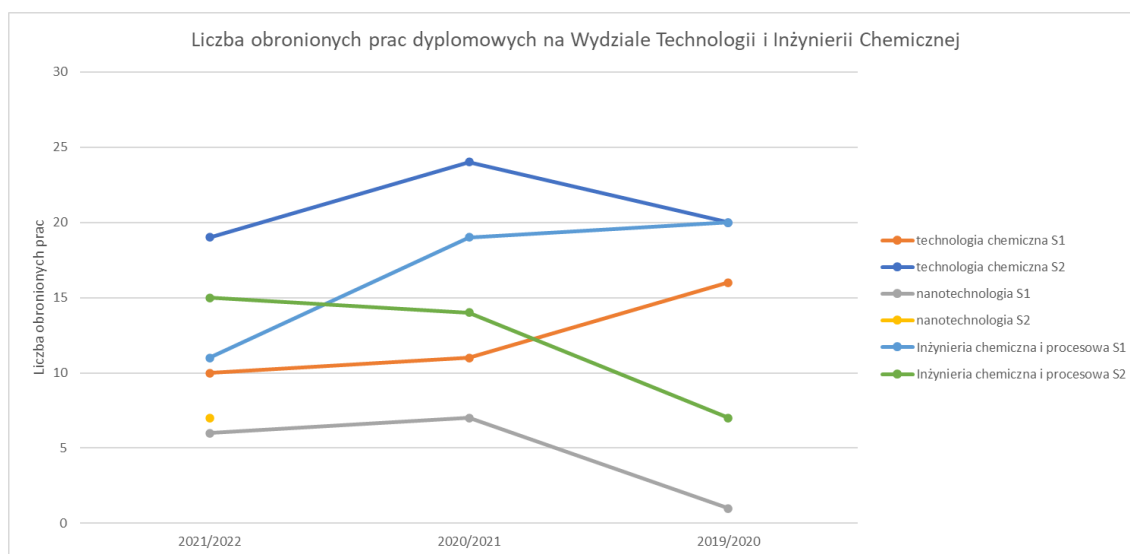
DANE ŹRÓDŁOWE

- Informacje uzyskane z Dziekanatu dotyczące procesu dyplomowania.

Tabela 7. Stopień realizacji prac dyplomowych na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej

Rok akademicki	Kierunek/stopień studiów	Liczba studentów zarejestrowanych na ostatnim semestrze studiów	Liczba obronionych prac dyplomowych					Liczba obronionych prac (razem)
			3	3,5	4	4,5	5	
2021/2022	Technologia chemiczna (SS1)	10	-	-	-	3	7	10 (100%)
2020/2021	Technologia chemiczna (SS1)	11	-	-	1	4	6	11 (100%)
2019/2020	Technologia chemiczna (SS1)	17	-	1	3	5	7	16 (94%)
2021/2022	Technologia chemiczna (SS2)	19	-	-	3	2	14	19 (100%)
Rok akademicki	Kierunek/stopień studiów	Liczba studentów zarejestrowanych na ostatnim semestrze studiów	Liczba obronionych prac dyplomowych					Liczba obronionych prac (razem)
			3	3,5	4	4,5	5	
2020/2021	Technologia chemiczna (SS2)	25	-	-	2	7	15	24 (96%)

2019/2020	Technologia chemiczna (SS2)	23	-	-	4	5	11	20 (87%)
2021/2022	Nanotechnologia (SS1)	7	-	1	1	1	3	6 (86%)
2020/2021	Nanotechnologia (SS1)	8	-	-	-	4	3	7 (88%)
2019/2020	Nanotechnologia (SS1)	1	-	-	-	-	1	1 (100%)
2019/2020	Nanotechnologia (SS2)	10	-	-	-	-	10	10 (100%)
2020/2021	Chemia (SS1)	9	-	-	1	2	4	7 (78%)
2019/2020	Chemia (SS1)	16	-	-	2	2	14	16 (100%)
2021/2022	Inżynieria chemiczna i procesowa (SS1)	13	-	-	1	3	7	11 (85%)
2020/2021	Inżynieria chemiczna i procesowa (SS1)	16	3	-	4	4	8	19 (84%)
2019/2020	Inżynieria chemiczna i procesowa (SS1)	22	-	1	4	4	11	20 (91%)
2021/2022	Inżynieria chemiczna i procesowa (SS2)	15	-	1	1	3	10	15 (100%)
2020/2021	Inżynieria chemiczna i procesowa (SS2)	15	-	1	1	6	6	14 (93%)
2019/2020	Inżynieria chemiczna i procesowa (SS2)	7	-	-	-	5	2	7 (100%)



W roku akademickim 2021/2022 na WTiCh obowiązywały:

- Zarządzenie nr 26 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie Procedury procesu dyplomowania w ZUT w Szczecinie,
- Zarządzenie Nr 8 Dziekana WTiCh ZUT w Szczecinie z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie wprowadzenia „Wydziałowej procedury zgłaszania, zatwierdzania i zmiany tematów prac dyplomowych”,
- Zarządzenie Nr 9 Dziekana WTiCh ZUT w Szczecinie z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie wprowadzenia „Wydziałowej procedury przebiegu procesu składania prac dyplomowych”,
- Zarządzenie Nr 11 Dziekana WTiCh ZUT w Szczecinie z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie wprowadzenia „Wydziałowej procedury przebiegu egzaminu dyplomowego”,
- Zarządzenie Nr 10 Dziekana WTiCh ZUT w Szczecinie z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie wprowadzenia „Wydziałowej procedury składania prac dyplomowych w okresie wprowadzonego w kraju stanu zagrożenia epidemicznego w związku z zakażeniami wirusem SARS-CoV-2”
- Zarządzenie Nr 12 Dziekana WTiCh ZUT w Szczecinie z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie wprowadzenia „Wydziałowej procedury przebiegu egzaminu dyplomowego w okresie wprowadzonego w kraju stanu zagrożenia epidemicznego w związku z zakażeniami wirusem SARS-CoV-2”.

Analizując dane dotyczące stopnia realizacji prac dyplomowych na WTiCh można stwierdzić, że dla większości przypadków procent obronionych prac jest wysoki i często wynosi 100%. Większość prac była oceniona na oceny 5 i 4,5 co świadczy o wysokiej jakości prac dyplomowych. Analizując wykres stopnia realizacji prac dyplomowych można stwierdzić, że widoczny jest trend spadkowy obronionych prac dyplomowych co jest spowodowane zmniejszającym się naborem na pierwszy rok studiów w kolejnych latach.

3.6 Ocena możliwości realizacji efektów uczenia się - wydziałowa procedura: wyboru przedmiotów obieralnych i specjalności, przygotowania indywidualnego programu studiów

Analiza indywidualnych programów studiów oraz analiza uwzględniania preferencji studentów w wyborze przedmiotów obieralnych, specjalności

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdanie z przygotowania indywidualnego planu i programu studiów rok akademicki 2021/2022
- Wydane zgody na realizację indywidualnego programu studiów lub indywidualną organizację studiów,
- Dokumentacja zapisów na przedmioty obieralne i specjalności,
- Lista preferencji studentów w wyborze zajęć obieralnych i specjalności.

W roku akademickim 2021/2022 na WTilCh obowiązywało Zarządzenie Nr 3 Dziekana WTilCh ZUT w Szczecinie wprowadzające „Wydziałową procedurę przygotowania indywidualnego programu studiów oraz indywidualnej organizacji studiów”.

W roku akademickim 2021/2022 nie złożono żadnego wniosku o przygotowanie indywidualnego planu lub programu studiów.

Na WTilCh wybór przedmiotów obieranych i specjalności dokonywany jest zgodnie z „Wydziałową procedurą wyboru przedmiotów obieralnych i specjalności”. O realizacji danego przedmiotu obieralnego decyduje prodziekan ds. studenckich i kształcenia odpowiedni dla kierunku kształcenia, uwzględniając preferencje kandydatów na studia. Wybór przedmiotu dokonywany jest większością głosów. W przypadku równej ilości głosów, wyboru przedmiotu dokonuje prodziekan ds. studenckich i kształcenia.

UWAGI

1. W roku akademickim 2021/2022 na Wydziale funkcjonowały opracowane przez WKJK procedury:
 - a. „Wydziałowa procedura wyboru przedmiotów obieralnych i specjalności” – WTilCh/0-III/7a/W (Data zatwierdzenia: 25.04.2017 r.);
 - b. „Wydziałowa procedura przygotowania indywidualnego planu i programu studiów” (Zarządzenie Nr 3 Dziekana WTilCh ZUT w Szczecinie z dnia 23 lutego 2021 r.).
2. Wybór przedmiotów obieralnych i specjalności odbywa się zgodnie z ww. pierwszą procedurą.
3. W roku akademickim 2021/2022:
 - na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia na kierunku *Chemia* uruchomiono jedną z dwóch specjalności (studenci wybrali realizację kształcenia na specjalności *Chemia bioorganiczna*);

- na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia na kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa, Inżynieria materiałów i nanomateriałów* oraz *Technologia chemiczna* nie było podziału na specjalności;
 - na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia na kierunku *Chemical engineering* nie było podziału na specjalności;
 - na studiach stacjonarnych drugiego stopnia na kierunku *Technologia chemiczna* uruchomiono jedną z trzech specjalności (tj. *Technologia organiczna leków, kosmetyków i środków pomocniczych*);
 - na studiach stacjonarnych drugiego stopnia na kierunku *Inżynieria chemiczna i procesowa* uruchomiono dwie z trzech specjalności, tj. *Eksploatacja instalacji przemysłu petrochemicznego* oraz *Inżynieria procesów przeróbki ropy naftowej i gazu*.
 - na studiach stacjonarnych drugiego stopnia na kierunku *Inżynieria materiałów i nanomateriałów* uruchomiono jedną z dwóch specjalności (tj. *Inżynieria materiałowa i nanotechnologia*).
 - nie uruchomiono studiów stacjonarnych drugiego stopnia na kierunku *Nanotechnologia*.
4. W roku akademickim 2021/2022 nie był realizowany żaden indywidualny program studiów.
 5. W roku akademickim 2021/2022 nie był realizowany żaden indywidualny plan studiów.
 6. W roku akademickim 2021/2022 studenci realizowali następujące przedmioty obieralne:

Technologia chemiczna (S1)	semestr III: - Elementy elektrotechniki i elektroniki - Technologia ścieków - Inżynieria bioprosesowa semestr IV: - Korozja materiałów - Procesy jednostkowe w technologii chemicznej semestr V: - Angielska terminologia techniczna - Polimerowe kompozyty konstrukcyjne - Zagospodarowanie odpadów semestr VI: - Przedsiębiorczość innowacyjna semestr VII: - Materiały wysokiej czystości i specjalnego przeznaczenia
Technologia chemiczna (S2)	semestr II:

	- Zarządzanie badaniami jakości produkcji
Chemia (S1)	semestr I: <ul style="list-style-type: none"> - Polityka ochrony środowiska - Prawo krajowe i unii europejskiej - Ekonomia i zarządzanie semestr II: <ul style="list-style-type: none"> - Sztuka i historia Szczecina
Chemical engineering (S1)	semester IV: <ul style="list-style-type: none"> - Introduction to experimental chemical engineering - Introduction to modeling, simulation and numerical methods applied to chemical engineering semester V: <ul style="list-style-type: none"> - Introduction to pharmaceutical engineering - Computational fluids dynamics - Integrated chemical engineering semester VI: <ul style="list-style-type: none"> - Case studies in chemical engineering
Inżynieria chemiczna (S1)	semestr 1: <ul style="list-style-type: none"> - Socjologia - Podstawy ekonomii semestr VI: <ul style="list-style-type: none"> - Modelowanie procesów w makro, mikro i nanoskali - Nowoczesne techniki separacji - Tworzenie systemów technologicznych i podstawy eksploatacji - Zjawiska transportu w systemach rozproszonych - Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych - Numeryczna mechanika płynów - Symulatory procesowe w inżynierii chemicznej - Projektowanie instalacji przemysłowych semestr VII: <ul style="list-style-type: none"> - Inżynieria procesowa w ochronie środowiska - Analiza kosztów przemysłowych - Analiza instrumentalna w inżynierii procesowej - Nieograniczone komponenty dla przemysłu farmaceutycznego i kosmetycznego - Projektowanie mieszalników

KRYTERIUM 4 – OCENA KADRY REALIZUJĄCEJ ZAJĘCIA NA STUDIACH (KOMPETENCJE, DOŚWIADCZENIE, KWALIFIKACJE, LICZEBNOŚĆ KADRY ORAZ ROZWÓJ I DOSKONALENIA)

4.1 Ocena doboru kadry dydaktycznej – wydziałowa procedura doboru kadry dydaktycznej do realizacji zajęć

Monitoring dorobku naukowego kadry dydaktycznej wydziału

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdanie z doboru kadry dydaktycznej do realizacji zajęć dydaktycznych w roku akademickim 2021/2022.

W roku akademickim 2021/2022 na WTiCh obowiązywało Zarządzenie Nr 24 Dziekana WTiCh ZUT w Szczecinie z dnia 20 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia „Wydziałowej procedury doboru kadry dydaktycznej do realizacji zajęć”.

Mocą decyzji Dziekana z dnia 7 października 2021 i 28 lutego 2022 powierzono prowadzenie (po raz pierwszy) wykładów wybranym niesamodzielnym nauczycielom akademickim.

W roku akademickim 2021/2022 wybór kadry dydaktycznej do realizacji zajęć odbywał się zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami. Kwalifikacje nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne weryfikowane były przez Kierowników jednostek organizacyjnych. Nie wykazano żadnych nieprawidłowości w doborze kadry.

4.2 Ocena jakości kadry dydaktycznej – uczelniana procedura oceny nauczycieli akademickich przez studentów

Analiza na podstawie sprawozdań sporządzonych na wydziałach z wyników ankietyzacji nauczycieli akademickich

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdania z wyników ankietyzacji nauczycieli akademickich WTiCh
- Analiza statystyczna wyników sporządzona przez Dział Kształcenia.

Proces ankietyzacji nauczycieli akademickich regulują od roku akademickiego 2019/2020:

1. Zarządzenie nr 8 Rektora ZUT z dnia 14 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;

2. Zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;

Proces ankietyzacji nauczycieli akademickich regulują od roku akademickiego 2020/2021:

1. Zarządzenie nr 181 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;
2. Zarządzenie nr 182 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;
3. Zarządzenie nr 20 Rektora ZUT z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;
4. Zarządzenie nr 102 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;
5. Zarządzenie nr 108 Rektora ZUT z dnia 23 września 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;

Proces ankietyzacji nauczycieli akademickich regulują od roku akademickiego 2021/2022:

1. Zarządzenie nr 67 Rektora ZUT z dnia 10 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;
2. Zarządzenie nr 105 Rektora ZUT z dnia 22 września 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.

Sprawozdania z ankietyzacji:

1. Sprawozdanie z ankietyzacji zajęć dydaktycznych na WTiCh w roku akademickim 2021/2022 w semestrze zimowym opracowane przez pełnomocnika dziekana ds. ankietyzacji.
2. Sprawozdanie z ankietyzacji zajęć dydaktycznych na WTiCh w roku akademickim 2021/2022 w semestrze letnim opracowane przez pełnomocnika dziekana ds. ankietyzacji.

Sprawozdanie z ankietyzacji zajęć dydaktycznych w roku akademickim 2021/2022 opracowano na podstawie 749 ankiet, wypełnionych indywidualnie dla 84 nauczycieli akademickich w semestrze zimowym (500 ankiet) i 69 nauczycieli w semestrze letnim (249 ankiet). Studenci oceniali każdą formę zajęć prowadzoną przez danego nauczyciela, z którym mieli zajęcia. Ocena prowadzona była w skali 5-punktowej, w której 1 – jest oceną najniższą, natomiast 5 – oceną najwyższą. Studenci/doktoranci odpowiadali na trzy pytania w ankiecie, oceniając sposób przekazywania wiedzy (pytanie 1), sposób prowadzenia zajęć (pytanie 2) oraz sposób oceniania przez nauczyciela (pytanie 3).

UWAGI

1. Średnia ocena z ankietyzacji wszystkich form zajęć i na podstawie ocen ze wszystkich pytań wyniosła 4,75 (4,70 dla semestru zimowego oraz 4,81 dla semestru letniego). Żaden nauczyciel nie uzyskał (w roku akademickim 2021/2022) oceny końcowej niższej niż 3.0.

W semestrze zimowym ponad 53% nauczycieli miało ocenę końcową wyższą niż 4,75. W semestrze letnim wartość ta wynosiła ponad 72%, a średnia roczna osiągnęła ponad 61%. Najniższa średnia ocena końcowa nauczyciela wyniosła 3,54 w semestrze zimowym oraz 3,72 w semestrze letnim. Średnia ocena końcowa (4,75) dla całego roku akademickiego 2021/2022 jest taka sama jak w poprzednim roku akademickim i nieco wyższa w porównaniu z latami 2019/2020 (4,71) i 2018/2019 (4,69).

2. Porównanie uśrednionych pytań z czterech lat akademickich wykazało wzrost ocen dla formy „ćwiczenia laboratoryjne/projekty” (o 0,05–0,07), spadek dla formy „ćwiczenia audytoryjne/seminaria” względem poprzedniego roku akademickiego (o 0,04–0,05) i porównywalny poziom dla formy „wykład”.
3. Po okresie pandemicznym zaobserwować można większe zaangażowanie studentów w realizowaniu zajęć laboratoryjnych w formie stacjonarnej, co przełożyło się na wysokie oceny dla formy „ćwiczenia laboratoryjne/projekty”. Noty dla formy „ćwiczenia audytoryjne/seminaria” są niższe względem roku poprzedniego, niemniej jednak są na porównywalnym lub nieco wyższym poziomie w stosunku do lat akademickich 2018/2019 i 2019/2020. Rekomenduje się nauczycielom prowadzenie zajęć w sposób bardziej responsywny, wzbudzający większe zainteresowanie studenta przedmiotem.
4. Zaleca się podjęcie szerszych działań informacyjnych wśród studentów w celu zwiększenia liczby wypełnionych ankiet.

4.3 System wspierania i motywowania nauczycieli akademickich do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych - nagrody za dydaktykę, pensum, zniżki, awanse

Ocena systemu wspierania i motywowania nauczycieli akademickich do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenie ich kompetencji dydaktycznych, w tym związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Monitorowanie zadowolenia nauczycieli akademickich z funkcjonalności stosowanych platform i narzędzi do nauczania.

DANE ŹRÓDŁOWE

- Lista nagrodzonych pracowników Wydziału przygotowana przez Dział Nauki
- Informacje o awansach naukowych pracowników Wydziału
- Wyniki sondażu przeprowadzonego przez Dziekana WTilCh dotyczącego podnoszenia kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich zatrudnionych na WTilCh
- Sprawozdania z ankietyzacji poziomu satysfakcji nauczyciela akademickiego dotyczącej oceny jakości kształcenia na WTilCh i w ZUT w Szczecinie za rok akademicki 2021/2022.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 39 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 24 marca 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu wynagradzania pracowników ZUT w Szczecinie nauczycielom akademickim zatrudnionym w Uczelni przyznawane są nagrody Rektora za osiągnięcia w pracy zawodowej w zakresie: działalności naukowej, działalności dydaktycznej, działalności organizacyjnej oraz całokształtu dorobku.

Nauczycielom akademickim z WTiCh przyznano:

- 6 nagród za osiągnięcia organizacyjne w roku akademickim 2021/2022,
- 4 nagrody indywidualne za osiągnięcia naukowe I stopnia w roku 2021,
- 16 nagród indywidualnych za osiągnięcia naukowe II stopnia w roku 2021,
- 16 nagród indywidualnych za osiągnięcia naukowe III stopnia w roku 2021,
- 2 nagrody za całokształt dorobku.

Ponadto zgodnie z Zarządzeniem nr 39 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 24 marca 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu wynagradzania pracowników ZUT w Szczecinie nauczycielom akademickim zatrudnionym w Uczelni przyznawane są dodatki za ponadprzeciętną aktywność naukową. W roku 2021 przyznano 72 dodatki dla pracowników Wydziału.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 39 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 24 marca 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu wynagradzania pracowników ZUT w Szczecinie nauczycielom akademickim zatrudnionym w Uczelni przyznawane są nagrody za aktywność naukową. W roku 2021 przyznano 27 nagród dla pracowników Wydziału.

W roku akademickim 2021/2022 czterech nauczycieli uzyskało awans na stanowisko adiunkta, 1 uzyskał stopień doktora w dyscyplinie nauk chemicznych (UAM w Poznaniu), 1 nauczyciel uzyskał stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie Inżynieria chemiczna, oraz 1 uzyskał awans na stanowisko profesora uczelni.

W roku akademickim 2021/2022 zniżki pensum dydaktycznego otrzymało 35 pracowników Wydziału, przy czym 34 skorzystało ze zniżki.. Wysokość obniżki uzależniona była od tytułu zniżki i wynosiła od 6 do 95 h.

Na podstawie przeprowadzonej (w roku akademickim 2021/2022) ankietyzacji poziomu satysfakcji nauczyciela akademickiego dotyczącej oceny jakości kształcenia na Wydziale wynika, że 60% respondentów ocenia możliwość prowadzenia zajęć zdalnie (online) na ocenę 5, 25% na 4,5, 10% na 4, a 5% na 3. Nikt nie ocenił negatywnie możliwości prowadzenia zajęć w sposób zdalny. W wypadku oceny satysfakcji z możliwości rozwoju w jednostce uzyskano następujące wyniki:

- możliwość rozwoju kompetencji zawodowych - 40% badanych ocenia je wysoko (ocena 5,0), natomiast 5% przyznało ocenę 3,0;
- możliwość awansu zawodowego - w pełni usatysfakcjonowanych jest 35% nauczycieli (ocena 5), jedynie 10% respondentów przyznało ocenę 3,5. Nikt spośród ankietyzowanych nie przyznał oceny najniższej.

W roku akademickim 2021/2022, 37 nauczycieli akademickich WTiCh wzięło udział w 130 szkoleniach podnoszących kompetencje dydaktyczne, z czego 64 były szkoleniami związanymi z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

KRYTERIUM 5 – OCENA INFRASTRUKTURY, ZASOBÓW EDUKACYJNYCH WYKORZYSTYWANYCH W REALIZACJI PROGRAMÓW STUDIÓW, WARUNKÓW PROWADZENIA ZAJĘĆ ORAZ ICH ZASTOSOWANIE

5.1 Ocena bazy dydaktycznej i materialnej wykorzystywanej w realizacji kształcenia – wydziałowa procedura badania i oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej do realizacji zajęć dydaktyki

Analiza zgodności bazy dydaktycznej (w tym wyposażenia laboratoryjnego) z treściami programowymi i wymaganymi efektami uczenia się w przedmiocie w tym infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

DANE ŹRÓDŁOWE

- Protokoły kontrolne dotyczące oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej niezbędnej do realizacji zajęć dydaktycznych.

W roku akademickim 2021/2022 na WTiICh obowiązywała „Wydziałowa procedura badania i oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej do realizacji zajęć dydaktyki”. Zostało przygotowanych osiem protokołów kontrolnych (z wymaganych szesnastu) dotyczących oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej niezbędnej do realizacji zajęć dydaktycznych. We wszystkich protokołach kierownicy jednostek stwierdzili, że baza laboratoryjna i materialna jest wystarczająca do realizacji zajęć dydaktycznych.

5.2 Analiza dostępności literatury zgodnie z sylabusami

Weryfikacja sylabusów (kart zajęć) pod względem dostępność literatury

DANE ŹRÓDŁOWE

- Spisy literatury podstawowej dla przedmiotów (wymienione w sylabusach).

UWAGI

Ze względu na brak wytycznych, w jaki sposób ma przebiegać weryfikacja dostępności literatury, ocenę przeprowadzono wyłącznie dla kierunków nauczania uruchomionych w roku akademickim 2020/2021 (sem. 1 i 2 na poziomie S1, sem. 1 na poziomie S2). Weryfikację przeprowadzono dla pozycji literaturowych wskazanych w części *Literatura podstawowa*. Do oceny wybrano losowo po 3 przedmioty.

Stopień	Kierunek	Sylabus	Nazwa przedmiotu	Uwagi
S1	Chemia	2021/2022 <i>Chemia bio-organiczna</i>	Fizyka I	Pozycja 1: w zasobach bibliotecznych ZUT, dostępne nowsze wydania Pozycja 2: link aktywny Pozycja 3: w zasobach ZUT
			Klasyczna chemia analityczna	Pozycje 1-5: w zasobach ZUT
		2019/2020	Chemia nieorganiczna I	Pozycje 1, 2, 3, 5: w zasobach ZUT Pozycja 4: tylko 1 egzemplarz w bibliotece CHII WTICH
	Chemical engineering	2021/2022	Physics	Pozycja 1: link aktywny Pozycja 2: link aktywny, ale z ograniczeniami w godzinach korzystania z pozycji literaturowej
			Chemistry	Pozycja 1: brak w zasobach ZUT, darmowy dostęp internetowy Pozycje 2, 4, 7, 9: brak w zasobach ZUT, nie wskazano ścieżki dostępu Pozycje 3, 5, 6, 8, 10, 11,12: tylko 1 egzemplarz w bibliotece CHII WTICH
			Mathematics II	Pozycja 1: tylko 1 egz. w czytelnii W spisie literatury w sylabusie tylko 1 pozycja podstawowa
	Inżynieria chemiczna i procesowa	2021/2022	Fizyka	Pozycje 1, 4, 5: w zasobach ZUT Pozycje 2, 3: w zasobach ZUT, dostępne nowsze wydania
			Procesy dynamiczne i aparaty	Pozycje 1, 2, 3, 4 : w zasobach ZUT
		2019/2020	Procesy mechaniczne i urządzenia	Pozycje 1-3: w zasobach ZUT
	Technologia chemiczna	2021/2022	Bezpieczeństwo i ergonomia pracy	Pozycje 1, 2: w zasobach ZUT Pozycja 3: w zasobach ZUT (niewielka liczba egzemplarzy)
			Chemia organiczna 1	Pozycje 1-4: w zasobach ZUT
		2019/2020	Zarządzanie jakością i produktami chemicznymi	Pozycje 1, 2: w zasobach ZUT Pozycja 3: tylko 2 egz. w zasobach ZUT (1 szt. biblioteka CHI WTICH, 1 szt. biblioteka WI) Pozycja 4: tylko 2 egz. w zasobach ZUT (1 szt. biblioteka WIMiM, 1 szt. biblioteka WTMiT)
S2	Inżynieria chemiczna i procesowa	2021/2022 <i>Eksploatacja instalacji przemysłu petrochemicznego</i>	Dynamika procesowa i sterowanie	Pozycje 1-4: literatura z lat 1975-1990, wymaga uaktualnienia Pozycje 1 i 2: w zasobach ZUT w niewielkiej ilości egzemplarzy Pozycje 3 i 4: w zasobach ZUT
			Optymalizacja procesowa	Pozycje 1, 3, 5: w zasobach ZUT Pozycja 2: 1 egz. w zasobach ZUT (biblioteka CHII WTICH) Pozycja 4: 2 egz. w zasobach ZUT (1 szt. biblioteka CHII WTICH i 1 szt. czytelnia) Pozycja 6: 2 egz. w zasobach ZUT (1

				szt. biblioteka WE i 1 szt. wypożyczalnia)
		2021/2022	Zastosowanie zaawansowanych metod matematycznych w inżynierii chemicznej	Pozycja 1: w zasobach ZUT Pozycja 2: pozycja w języku obcym (j. angielskim), brak w zasobach ZUT, nie wskazano ścieżki dostępu
		2021/2022 <i>Inżynieria przeróbki ropy naftowej i gazu</i>	Projektowanie systemów procesowych	Pozycje 1, 2, 3, 4, 5, 7: w zasobach ZUT Pozycja 6: w zasobach ZUT (tylko 2 egz. w bibliotece CHI WTilCh)
			Właściwości termodynamiczne gazu ziemnego i ropy naftowej	Pozycje 1, 2: w zasobach ZUT (tylko 1 egz. w bibliotece CHI WTilCh) Pozycja 3: w zasobach ZUT (tylko 1 egz. w bibliotece CHII WTilCh) Pozycja 4: brak w zasobach ZUT, nie wskazano ścieżki dostępu Pozycje 3 i 4: pozycje w języku obcym (język angielski)
			Transport i dystrybucja gazu ziemnego	Pozycja 1: 1 egz. wydania z 2018 zasobach ZUT (w bibliotece CHII WTilCh), starsze wydania w zasobach ZUT w większej ilości egz., brak informacji o możliwości korzystania ze starszych wydań Pozycja 2: tylko 2 egz. w zasobach ZUT (1 szt. w bibliotece WBilŚ, 1 szt. w czytelnii) Pozycje 3 i 4: w zasobach ZUT
	Inżynieria materiałów i nanomateriałów	2021/2022 <i>Inżynieria materiałowa i nanotechnologia</i>	Materiały i nanomateriały w ochronie środowiska	Pozycje 1-3: w zasobach ZUT
			Spektroskopowe metody badania materiałów i nanomateriałów	Pozycje 1-3: w zasobach ZUT
			Zjawiska powierzchniowe	Pozycja 1: w zasobach ZUT Tylko 1 pozycja literaturowa w sylabusie
	Technologia chemiczna	2021/2022 <i>Technologia organiczna leków, kosmetyków i środków pomocniczych</i>	Modelowanie i projektowanie procesów przemysłu chemicznego	Pozycje 1, 2, 3: w zasobach ZUT Pozycja 4: brak w zasobach ZUT, nie wskazano ścieżki dostępu
			Chemia i technologia leków	Pozycje 1: w zasobach ZUT Pozycje 2, 3, 5: brak w zasobach ZUT, nie wskazano ścieżki dostępu Pozycja 4: w zasobach ZUT brak wydania z 2008 roku (dostępne nowsze i starsze wydania w niewielkim nakładzie egz.) Pozycja 6: w zasobach ZUT tylko 1 egz. w bibliotece CHII WTilCh
			Elementy biotechnologii	Pozycje 1, 3, 4: w zasobach ZUT Pozycja 2: w zasobach ZUT tylko 1 egz. w bibliotece CHI WTilCh

WNIOSKI

1. Analiza dostępności literatury zgodnie ze spisem podanym w sylabusach (losowo wybranych przedmiotów) ujawniła, że nie wszystkie pozycje literaturowe są dostępne dla studentów w zasobach bibliotecznych ZUT. W treści sylabusu nie ma niestety rubryki, w której osoba odpowiedzialna za przedmiot mogłaby wskazać gdzie można znaleźć podaną pozycję literaturową.
2. Dla przedmiotów prowadzonych w języku polskim podawana jest literatura podstawowa w języku angielskim, której dodatkowo najczęściej nie ma w zasobach ZUT.
3. Analiza dostępności literatury w przedmiocie Chemical engineering ujawniła duże braki w zasobach literaturowych biblioteki ZUT. Zaleca się, żeby osoba odpowiedzialna za przedmiot dokonała zgłoszenia chęci nabycia danej pozycji literaturowej lub dokonała jej zamiany na pozycję dostępną dla studentów.

5.3 Infrastruktura, a osoby z niepełnosprawnościami – przeciwdziałanie dyskryminacji

Monitorowanie i ocena udogodnień dla osób z niepełnosprawnościami w obrębie jednostek organizacyjnych wydziału

DANE ŹRÓDŁOWE

- Materiały przygotowane przez pełnomocnika dziekana ds. studentów niepełnosprawnych.

W roku akademickim 2021/2022 na WTiICh w semestrze zimowym studiowało 5 studentów z orzeczeniem o niepełnosprawności, a w semestrze letnim dołączyły do studiujących kolejne 2 osoby. Wszystkie osoby z orzeczeniem były uprawnione do pobierania stypendium specjalnego dla osób niepełnosprawnych przez cały rok akademicki. Ponadto na WTiICh studiowały 3 osoby bez orzeczenia o niepełnosprawności, które także wymagały wsparcia z powodu trudności zdrowotnych (celiakia, powikłania cukrzycy, spectrum autyzmu). Pozostawały one w kontakcie z pełnomocnikiem dziekana ds. osób z niepełnosprawnościami, ponieważ wymagały wsparcia finansowego w formie zapomóg oraz wsparcia formalnego przy egzekwowaniu pomocy oferowanej przez Uczelnię.

Wśród doktorantów, kończących naukę w wygaszanym studium doktoranckim, była jedna osoba z orzeczeniem o niepełnosprawności.

Pomoc osobom z orzeczeniami o niepełnosprawności i pozostałym osobom wymagającym wsparcia (poza administracją świadczeń pomocy materialnej) polegała głównie na:

- negocjacji specjalnych warunków zaliczeń (zgodnie z katalogiem wsparcia oferowanego przez Uczelnię),
- komunikacji/mediacji między dziekanem, prodziekanami i pozostałymi pracownikami a studentami w sytuacjach spornych,
- utrzymaniu kontaktu ze studentami w czasie okresowych trudności w nauce wynikających z sytuacji zdrowotnej (nie bez znaczenia były tu rozmowy, podpowiedzi możliwych rozwiązań i ułatwień na jakie zezwala regulamin studiów, zainteresowanie i życzliwość).

Dzięki sprawnej komunikacji między studentami a pracownikami dziekanatu i władzami dziekańskimi osoby z orzeczeniem o niepełnosprawności są świadome swoich praw, na czas składają wnioski o świadczenia i na bieżąco korzystają z wszelkiej możliwej pomocy jaką oferuje im Uczelnia.

Na stronie internetowej WTilCh zamieszczone są łatwo dostępne i przejrzyste informacje dla studentów z niepełnosprawnością (z przekierowaniem na stronę Uczelni):

- <https://wtiich.zut.edu.pl/strona-studenta/informacje-dla-studentow-niepelnosprawnych.html>

- <https://www.zut.edu.pl/zut-studenci/informacja-dla-studentow-z-niepelnosprawnoscia.html>

W roku akademickim 2021/2022 władze WTilCh rozpoczęły procedurę uruchomienia znacznych środków na dofinansowania infrastruktury wydziału. Działania te miały na celu umożliwienie studiowania osobom z ograniczoną mobilnością (na wózku inwalidzkim), w tym:

- przygotowanie stołów laboratoryjnych o odpowiednio obniżonej wysokości;
- przygotowanie krzesła transportowego;
- dostosowanie pomieszczenia, w tym auli wykładowej;
- przygotowanie miejsca parkingowego.

Formalnie wydatki te zostały sfinalizowane w roku akademickim 2022/2023.

KRYTERIUM 6 – OCENA WSPÓŁPRACY Z INTERESARIUSZAMI W KONSTRUOWANIU, REALIZACJI I DOSKONALENIU PROGRAMÓW STUDIÓW ORAZ JEJ WPŁYW NA ROZWÓJ STUDIÓW

6.1 Ocena opinii pracodawców o absolwentach – procedura ankietyzacji pracodawców

Sondaż diagnostyczny, analiza i opracowanie wyników ankietyzacji zgodnie z zarządzeniem Rektora, analiza rankingów Uczelni

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdania z ankietyzacji wraz z wnioskami wynikającymi z tej ankietyzacji.

Proces ankietyzacji pracodawców regulują od roku akademickiego 2019/2020:

1. Zarządzenie nr 8 Rektora ZUT z dnia 14 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;
2. Zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;

Proces ankietyzacji pracodawców regulują od roku akademickiego 2020/2021:

1. Zarządzenie nr 181 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;
2. Zarządzenie nr 182 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;
3. Zarządzenie nr 20 Rektora ZUT z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;
4. Zarządzenie nr 102 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;
5. Zarządzenie nr 108 Rektora ZUT z dnia 23 września 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;

Proces ankietyzacji pracodawców regulują od roku akademickiego 2021/2022:

1. Zarządzenie nr 67 Rektora ZUT z dnia 10 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.;
2. Zarządzenie nr 105 Rektora ZUT z dnia 22 września 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.

Sprawozdania z ankietyzacji:

1. Sprawozdanie z Ankietyzacji pracodawców - rok akademicki 2020/2021 opracowane przez Dział Kształcenia ZUT.

W roku akademickim 2021/2022 uzyskano wyniki z ankietyzacji pracodawców przeprowadzonej za pomocą modułu Ankieta.XP w poprzednim roku akademickim. Ankieta pracodawcy składa się z 11 pytań, w tym jedno pytanie jest otwarte. W pytaniach możliwe było zaznaczenie więcej niż jednej odpowiedzi. Ankieta w formie elektronicznej została wysłana do 152 podmiotów gospodarczych w terminie do końca listopada 2021 roku. Ankiety były wypełniane dobrowolnie, w badaniu wzięło udział 8 pracodawców, co stanowi 5,3% wysłanych ankiet. Dominującą branżą, w której funkcjonowały ankietowane firmy, był przemysł (44%). Większość z tych firm istniała na rynku powyżej 20 lat (52%) i zatrudniała 10-49 osób (50%).

UWAGI

1. Pracodawcy najczęściej szukają kandydatów do pracy spośród absolwentów szkół wyższych poprzez ogłoszenie konkursu (27%), samodzielnie (22%), w wyniku rekomendacji różnych osób (22%) lub w inny sposób np. praktyki, staże (22%).
2. Dominującymi kryteriami, którymi kieruje się pracodawca przyjmując absolwenta szkoły wyższej, są wyniki rozmowy kwalifikacyjnej (39%), treść CV i listu motywacyjnego (27%) oraz nazwa ukończonej uczelni (23%).
3. Pracodawcy dobrze ocenili poziom przygotowania absolwentów ZUT w Szczecinie: 50% pytanych wystawiło ocenę dobrą, 25% ankietowanych – dobrą plus i 25% respondentów – dostateczną. Jednocześnie 54% pracodawców wskazało na braki w praktycznych umiejętnościach zawodowych absolwentów, 20% w biegłym posługiwaniu się aparaturą i sprzętem wykorzystywanym w danej dziedzinie, a 13% w umiejętnościach pracy analitycznej.
4. Wyniki ankiety pozwalają na wyłonienie oczekiwanej sylwetki absolwenta. Według 16% ankietowanych najważniejsza jest odpowiedzialność oraz umiejętność pracy w zespole, następnie samodzielność i odporność na stres (14% pytanych) oraz lojalność wobec pracodawcy (9%). Około 32% pracodawców szczególną uwagę zwraca na praktyczne umiejętności zawodowe, a 20% pytanych – na umiejętności pracy analitycznej.
5. Zaleca się podjęcie szerszych działań informacyjnych wśród pracodawców w celu zwiększenia liczby wypełnionych ankiet. Powyższe wnioski z wyników ankietyzacji pracodawcy mogą być obarczone dużym błędem statystycznym, ponieważ frekwencja na poziomie 5,3% była niższa od wymaganego minimum (20%).

6.2 Ocena relacji z interesariuszami zewnętrznymi wydziału – wydziałowa procedura badania rynku pracy w obszarach zgodnych z kierunkami studiów (relacje z interesariuszami zewnętrznymi wydziału)

Przyjęte metody badania w procedurach wydziału, analiza potrzeb

DANE ŹRÓDŁOWE

- Informacja od pełnomocnika dziekana ds. praktyk.

Proces badania rynku pracy w obszarze zgodnym z kierunkami studiów reguluje od 2017/2018 „Wydziałowa procedura badania rynku pracy w obszarze zgodnym z kierunkami studiów (relacje z interesariuszami zewnętrznymi wydziału)” (WTiICh/0-VII/2/W).

W roku akademickim 2021/2022 przeprowadzono badanie rynku pracy, w obszarze zgodnym z kierunkami studiów prowadzonych na WTiICh, poprzez wysłanie elektronicznej wersji ankiety interesariusza do 11 firm i instytucji (głównie tych, które wybierane były przez studentów WTiICh jako miejsce odbycia praktyk programowych). Ankieta zawierała następujące pytania:

- 1) Jakie cechy absolwenta wyższej szkoły technicznej są najbardziej pożądane z punktu widzenia Państwa firmy?
- 2) W jaki sposób poszukujecie Państwo kandydatów do pracy spośród absolwentów wyższej szkoły technicznej?
- 3) Absolwentami którego kierunku studiów prowadzonych na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej może być potencjalnie zainteresowana Państwa firma w przypadku poszukiwania kandydatów do pracy?
- 4) Jeżeli jest to możliwe, proszę ocenić poziom przygotowania absolwentów Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej do pracy zawodowej?
- 5) Czy do funkcjonowania absolwenta na współczesnym rynku pracy niezbędna jest modyfikacja programów kształcenia na kierunkach prowadzonych na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej?

Odpowiedź otrzymano od jednej firmy. Przedstawiciel przemysłu bardzo dobrze ocenił przygotowanie absolwentów Wydziału do pracy zawodowej. Jako pożądane cechy absolwenta wyższej szkoły technicznej wymieniono umiejętności praktyczne oraz biegłą obsługę urządzeń stosowanych w danej branży. Firma zadeklarowała również, że poszukuje kandydatów do pracy w drodze konkursu. Spośród kierunków studiów (prowadzonych na WTiICh) firma może być potencjalnie zainteresowana absolwentami kierunków takich jak *Technologia chemiczna i Inżynieria chemiczna i procesowa*.

Niestety z powodu małej liczby respondentów analiza wyników ankiety jest niemiarodajna. W przyszłości zaleca się zwiększenie liczby firm i instytucji wytypowanych jako adresaci ankiety.

KRYTERIUM 7 – OCENA WARUNKÓW I SPOSOBU PODNOSZENIA STOPNIA UMIĘDZYNARODOWIENIA PROCESU KSZTAŁCENIA NA STUDIACH

7.1 Ocena mobilności studentów i pracowników – uczelniane i wydziałowa procedura obsługi wyjazdów szkoleniowych i dydaktycznych studentów i pracowników w ramach programów zagranicznych i krajowych

Monitoring stopnia mobilności studentów i pracowników Uczelni

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdanie z podstaw funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT w Szczecinie za rok akademicki 2020/2021
- Sprawozdanie uczelnianego koordynatora grupy I&O IAESTE, z wyjazdów dydaktycznych zagranicznych studentów nauczycieli oraz z wyjazdów szkoleniowych nauczycieli w ramach programów Erasmus, IAESTE i Erasmus+ za rok akademicki 2021/2022.

Dane dotyczące mobilności studentów oraz nauczycieli i pozostałych pracowników WTilCh przedstawiono odpowiednio w Tabelach 8 i 9.

Tabela 8. Mobilność studentów Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT w Szczecinie

Rok akademicki	Liczba studentów realizujących część procesu kształcenia w innych ośrodkach	Liczba studentów wyjeżdżających na praktyki zagraniczne
2020/2021	1	2
2021/2022	1	2

Tabela 9. Mobilność nauczycieli i pozostałych pracowników Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT w Szczecinie

Rok akademicki	Liczba nauczycieli wyjeżdżających w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych	Liczba pracowników wyjeżdżających w celach szkoleniowych
2020/2021	0	0
2021/2022	2	0

WNIOSKI

1. Liczba studentów WTiCh, realizujących część procesu kształcenia w innych ośrodkach dydaktycznych w ramach programu Erasmus, nie uległa zmianie w odniesieniu do poprzedniego roku akademickiego. Tylko 1 student skorzystał w roku akademickim 2021/2022 z programu wymiany międzynarodowej Erasmus. Dodatkowo, 2 studentów skorzystało z oferty programu praktyk zagranicznych (w roku akademickim 2020/2021 z oferty programu praktyk zagranicznych również skorzystało 2 studentów WTiCh). W kolejnych latach należałoby podjąć działania intensyfikujące wyjazdy studenckie do zagranicznych jednostek dydaktyczno-badawczych oraz uaktualnić ofertę uczelni zagranicznych, które wyraziłyby chęć uczestnictwa w programie Erasmus. Mobilność studentów WTiCh w roku akademickim 2021/2022 należy uznać za bardzo niską.
2. W roku akademickim 2021/2022 dwóch nauczycieli akademickich zatrudnionych na WTiCh skorzystało z oferty wyjazdu dydaktycznego lub szkoleniowego w ramach wymiany międzynarodowej (w roku akademickim 2020/2021 żaden nauczyciel nie skorzystał z oferty wyjazdu). Biorąc pod uwagę poprzednie lata, mobilność nauczycieli Wydziału dalej należy ocenić jako bardzo niską. Należałoby więc podjąć działania naprawcze w kierunku zachęcenia nauczycieli do korzystania z wyjazdów, np. poprzez przesyłanie, przez osoby do tego powołane z ramienia Wydziału, propozycji wyjazdów dydaktycznych i szkoleniowych nie tylko w ramach programu Erasmus+. Po raz kolejny żaden pracownik z grupy pozostałych pracowników Wydziału nie skorzystał z oferty odbycia wyjazdu szkoleniowego do jednostki zagranicznej. ZUT w Szczecinie umożliwił pracownikom Uczelni kursy dokształcające w ramach podniesienia kompetencji językowych (100 godzin indywidualnych zajęć z lektorem w grupach o małej liczebności oraz dwuletni dostęp do platformy nauki języka angielskiego e-tutor).
3. Nie zgłoszono żadnych problemów w związku z wyjazdami w ramach programów zagranicznych.

7.2 Uczelniane i wydziałowa procedura realizacji kształcenia w ramach programów zagranicznych i krajowych

Monitoring stopnia mobilności studentów i pracowników spoza Uczelni

DANE ŹRÓDŁOWE

Dane zawarte w Tabelach uzyskano ze Sprawozdanie z podstaw funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT w Szczecinie za rok akademicki 2020/2021 oraz sprawozdania przekazanego przez Pełnomocnika Dziekana ds. Dydaktycznej Współpracy Międzynarodowej oraz uczelnianego Koordynatora Grupy I&O IAESTE, z wyjazdów dydaktycznych zagranicznych studentów i nauczycieli oraz z wyjazdów szkoleniowych nauczycieli w ramach programów Erasmus, IAESTE i Erasmus+ za rok akademicki 2021/2022.

Tabela 10. Liczba studentów zagranicznych przyjeżdżających na Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT w Szczecinie

Rok akademicki	Liczba studentów zagranicznych realizujących część procesu kształcenia na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej	Liczba studentów zagranicznych przyjeżdżających na praktyki
2020/2021	14	4
2021/2022	28	2

Tabela 11. Mobilność nauczycieli i pozostałych pracowników spoza Uczelni

Rok akademicki	Liczba nauczycieli przyjeżdżających w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych	Liczba pracowników przyjeżdżających w celach szkoleniowych	Liczba nauczycieli zagranicznych przyjeżdżających na Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej
2020/2021	0	0	0
2021/2022	1	0	1

WNIOSKI

1. W roku akademickim 2021/2022 odnotowano wzrost (o 100%) liczby studentów zagranicznych realizujących część procesu kształcenia za granicą w ramach programu wymiany studenckiej Erasmus w odniesieniu do roku poprzedniego. Niemniej jednak, ogólna liczba studentów zagranicznych jest ciągle niska (28 osób w roku akademickim 2021/2022). Podejmowane działania naprawcze powinny polegać na corocznym uaktualnieniu oferty dla studentów zagranicznych czy nawiązywaniu nowej współpracy z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Liczba studentów zagranicznych odbywających praktyki na WTiCh w ramach programu praktyk IEASTE spadła o połowę w odniesieniu do roku poprzedniego, choć i tak w ogólnej ocenie jest to mała liczba osób.
2. Tylko 1 nauczyciel z jednostki zagranicznej skorzystał z oferty WTiCh w celu odbycia wyjazdu dydaktycznego. Z grupy pozostałych pracowników z oferty WTiCh nie skorzystała żadna osoba. Zaleca się podjęcie działań naprawczych, mających na celu uaktualnienie i uatrakcyjnienie oferty Wydziału dla pracowników jednostek zagranicznych.
3. Nie zgłoszono żadnych problemów w związku z realizacją programów w ramach mobilności zagranicznych nauczycieli i pracowników WTiCh.

KRYTERIUM 8 – OCENA WSPARCIA STUDENTÓW W UCZENIU SIĘ, ROZWOJU SPOŁECZNYM, NAUKOWYM LUB ZAWODOWYM I WEJŚCIU NA RYNEK PRACY ORAZ ROZWÓJ I DOSKONALENIE FORM WSPARCIA

8.1 Ocena kariery zawodowej absolwenta Uczelni – procedura ankietyzacji monitorowania kariery zawodowej absolwenta

Sondaż diagnostyczny, analiza i opracowanie wyników ankietyzacji zgodnie z zarządzeniem Rektora, analiza rankingów Uczelni

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdania z ankietyzacji monitorowania kariery zawodowej absolwenta studiów ZUT - rok akademicki 2019/2020 opracowane przez Dział Kształcenia ZUT wraz z wnioskami wynikającymi z tej ankietyzacji.

Proces ankietyzacji monitorowania kariery zawodowej absolwenta regulują od roku akademickiego 2019/2020:

1. Zarządzenie nr 8 Rektora ZUT z dnia 14 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;
2. Zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego obowiązujących w procedurze „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie;

Proces ankietyzacji monitorowania kariery zawodowej absolwenta regulują od roku akademickiego 2020/2021:

1. Zarządzenie nr 181 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie.
2. Zarządzenie nr 182 Rektora ZUT z dnia 6 listopada 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.
3. Zarządzenie nr 20 Rektora ZUT z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.
4. Zarządzenie nr 102 Rektora ZUT z dnia 20 września 2021 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie.
5. Zarządzenie nr 108 Rektora ZUT z dnia 23 września 2021 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.

Proces ankietyzacji monitorowania kariery zawodowej absolwenta regulują od roku akademickiego 2021/2022:

1. Zarządzenie nr 67 Rektora ZUT z dnia 10 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.
2. Zarządzenie nr 105 Rektora ZUT z dnia 22 września 2022 r. zmieniające zarządzenie nr 10 Rektora ZUT z dnia 16 stycznia 2020 r.

W roku akademickim 2021/2022 przeprowadzono ankietę monitorowania kariery zawodowej absolwentów, którzy ukończyli studia w roku akademickim 2019/2020. Ankieta w formie elektronicznej została wysyłana do 1318 absolwentów Uczelni w terminie od października 2021 roku do końca lutego 2022 roku. Ankiety były wypełniane dobrowolnie, w badaniu wzięło udział 120 absolwentów (w tym ośmiu z WTilCh), co stanowi 9,1% wypełnionych ankiet. W ankiecie - w większości przypadków - przyjęto skalę ocen od 2 (najniższa ocena) do 5 (najwyższa ocena). Kwestionariusz ankiety składa się z dwóch wariantów: wariant A dla osób, które podjęły pracę po ukończeniu studiów oraz wariant B – dla osób niepracujących. Większość absolwentów podjęła pracę (86,7%) w formie umowy o pracę (77,5%) i zgodnie z ich wykształceniem (75,7%).

UWAGI

1. W skali 1-5 poziom satysfakcji z podjętej pracy oceniony został na 5 przez 36,3% ankietowanych oraz na 4 przez 40,2%, przy czym odsetek niezadowolonych wyniósł 2%.
2. Większość ankietowanych, którzy podjęli pracę, dobrze oceniła osiągnięte główne i specjalistyczne efekty uczenia się (odpowiednio 33,3% i 28,2%), umiejętności ekonomiczne (40,0%) i bardzo dobrze – zdobyte umiejętności informatyczne (29,1%), interpersonalne (34,0%), umiejętności w zakresie zdolności rozumowania analitycznego (47,6%) oraz językowe (36,3%). Odsetek negatywnych ocen (na poziomie 20%) dotyczył osiągnięcia głównych i specjalistycznych efektów uczenia się, umiejętności interpersonalnych oraz ekonomicznych (uznanych za nieprzydatne). Z analizy tych zestawień wynika, że w procesie kształcenia należy zwrócić uwagę na realizację efektów uczenia się, które nie są w zadowalającym stopniu osiągnane przez część absolwentów.
3. Pomimo bardzo dobrej oceny, przyznanej za umiejętności zdobyte w trakcie stażu/praktyki przez 33% ankietowanych, stosunkowo duży odsetek respondentów pozostaje niezadowolony (24,3%). W grupie absolwentów bez zatrudnienia 40% uznało te umiejętności za przydatne, a identyczny procent badanych ocenił je negatywnie (ocena 2). Zaleca się zwrócenie szczególnej uwagi na odpowiedni dobór miejsca realizacji praktyki przez studenta.
4. Ze względu na małą frekwencję (na poziomie 9,1%) wyniki ankiet mogą być niemiernorodne. Należy podjąć szersze działania informacyjne i motywujące respondentów do udziału w ankietyzacji.

8.2 Ocena wsparcia materialnego studentów – regulamin przyznania pomocy materialnej studentom ZUT

Analiza regulaminu

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdanie z ankiety uczelni ZUT w Szczecinie w roku akademickim 2021/2022.
- Sprawozdanie z ankiety Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej rok akademicki 2021/2022.
- Sprawozdanie z podstaw funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT w Szczecinie za rok akademicki 2020/2021.

Tabela 12. Pomoc materialna udzielana studentom Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej

Rok akademicki	Stypendia socjalne	Stypendia rektora dla najlepszych studentów	Stypendia specjalne	Zapomogi
2020/2021	12	23	5	14
2021/2022	9	22	4	41

Tabela 13. Pomoc materialna udzielana doktorantom Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej

Rok akademicki	Stypendia socjalne	Stypendia rektora dla najlepszych studentów	Stypendia specjalne	Zapomogi
2020/2021	0	5	0	5
2021/2022	0	2	1	2

UWAGI:

1. Na podstawie Sprawozdania z ankiety WTilCh za rok akademicki 2021/2022 (pytanie nr 9 „Oceń kryteria przyznawania pomocy materialnej”) stwierdzono, że studenci WTilCh oceniają kryteria przyznawania pomocy materialnej na poziomie 4,38 w skali od 2 (niezadowolające) do 5 (satysfakcjonujące). Średnia ocena pozostaje na zbliżonym poziomie w porównaniu z rokiem akademickim 2020/2021 (średnia ocena 4,4). Studenci kierunku *Technologia chemiczna* ocenili wsparcie materialne oferowane przez Wydział na poziomie 4,1, a studenci kierunków *Inżynieria chemiczna i procesowa* oraz *Inżynieria materiałów i nanomateriałów* – na poziomie 4,3. Studenci kierunku *Chemia* ocenili wsparcie materialne oferowane przez Wydział na poziomie 4,2, a kierunku *Nanotechnologia* – na poziomie 5,0. W procesie ankietyzacji nie wzięli udziału studenci kierunku *Chemical engineering* oraz studenci w ramach *Wymiany międzynarodowej*.

2. Nie przeprowadzono badania opinii wśród grupy doktorantów WTiICh.

WNIOSKI

Na podstawie analizy uzyskanych wyników można stwierdzić, że pomoc materialna oferowana studentom i doktorantom przez WTiICh, została oceniona przynajmniej na poziomie dobrym. Należy zauważyć, że znacząco wzrosła liczba wniosków studentów o zapomogę (z 14 do 41 w roku akademickim 2021/2022), co może świadczyć o pogarszającej się sytuacji materialnej studentów Wydziału.

8.3 Ocena warunków socjalnych oferowanych studentom – procedura oceny warunków socjalnych na wydziale

Sondaż diagnostyczny w zakresie warunków socjalnych oferowanych studentom

DANE ŹRÓDŁOWE

- Sprawozdanie z ankiety uczelni ZUT w Szczecinie w roku akademickim 2021/2022.
- Sprawozdanie z ankiety WTiICh w roku akademicki 2021/2022.
- Sprawozdanie z podstaw funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT w Szczecinie za rok akademicki 2020/2021.

WNIOSKI

Warunki socjalne zostały ocenione przez studentów jako bardzo dobre.

UWAGI

Na podstawie Sprawozdania z ankiety WTiICh za rok akademicki 2021/2022 (pytanie nr 7 „Oceń dostępność infrastruktury mieszkaniowej w ramach osiedla akademickiego”) stwierdzono, że infrastruktura mieszkaniowa zostało oceniona przez studentów na poziomie 4,6 (skala od 2 - niezadowolające do 5 - satysfakcjonujące), co stanowi nieznaczny wzrost w porównaniu z ubiegłym rokiem akademickim (średnia na poziomie 4,5). W procesie ankietyzacji nie wzięli udział studenci kierunku *Chemical engineering* oraz studenci w ramach *Wymiany międzynarodowej*.

8.4 Monitorowanie i ocena systemu wsparcia studentów

Ocena procesu wspomaganie studentów w procesie kształcenia

DANE ŹRÓDŁOWE

- Brak danych źródłowych.

UWAGI

Na WTilCh nie prowadzono w roku akademickim 2020/2021 monitorowania systemu wsparcia studentów w procesie kształcenia. Zarówno w ZUT w Szczecinie, jak i na WTilCh nie wprowadzono w tym czasie przepisów regulujących jak ma przebiegać proces monitorowania systemu wsparcia studentów w procesie kształcenia. Zaleca się opracowanie tego typu przepisów w postaci rozporządzenia władz Uczelni i/lub procedur wydziałowych.

KRYTERIUM 9 – OCENA DOSTĘPNOŚCI INFORMACJI NA TEMAT, WARUNKÓW I REALIZACJI KSZTAŁCENIA ORAZ OSIĄGANÝCH REZULTATÓW

9.1 Ocena dostępu do informacji – uczelniane i wydziałowa procedura udostępniania informacji o procesie kształcenia

Monitoring w zakresie dostępu do informacji na temat realizacji procesu kształcenia w tym dotyczącego kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

DANE ŹRÓDŁOWE

- Brak danych źródłowych.

Sposób udostępniania informacji o procesie kształcenia jest zgodny z procedurą pt. „Wydziałowa procedura udostępniania informacji o procesie kształcenia”, która w roku 2022 została zaktualizowana i dostosowana do obowiązujących przepisów (Zarządzenie nr 6 Dziekana WTiICh, ZUT w Szczecinie z dnia 19 grudnia 2022 r.). W roku akademickim 2021/2022 obowiązywała procedura pt. „Wydziałowa procedura udostępniania informacji o procesie kształcenia” (WTiICh/0-V/1/W). Na Wydziale do publicznej wiadomości podawane są następujące informacje:

- programy kształcenia i plany studiów;
- kierunkowe efekty uczenia się;
- oceny efektów uczenia się;
- zasady dyplomowania;
- programy pomocy materialnej dla studentów;
- informacje o działalności studenckich kół naukowych;
- informacje o praktykach programowych;
- informacje o studiach podyplomowych;
- wyniki ankietyzacji.

Powyższe informacje są monitorowane i uaktualniane na bieżąco. W roku akademickim 2021/2022 nie zarejestrowano żadnych skarg na proces udostępniania informacji o procesie kształcenia.

9.2 Ocena obiegu informacji – uczelniane i wydziałowa procedura wewnętrznego obiegu informacji w Uczelni i na wydziale

Monitoring w zakresie jakości i dostępu do informacji na temat realizacji procesu kształcenia

DANE ŹRÓDŁOWE

- Przegląd strony internetowej i tablic ogłoszeń WTiICh.

Obieg informacji na WTilCh jest zgodny z procedurą pt. „*Wydziałowa procedura wewnętrznego obiegu informacji na wydziale*”, która w roku 2022 została zaktualizowana (Zarządzenie nr 9 Dziekana WTilCh, ZUT w Szczecinie z dnia 19 grudnia 2022 r.). W roku akademickim 2021/2022 obowiązywała procedura pt. „*Wydziałowa procedura wewnętrznego obiegu informacji na wydziale*” (WTilCh/0-V/2/W). Wewnętrzny obieg informacji odbywa się poprzez:

- zarządzenia Dziekana WTilCh (publikowane w LEX Baza Dokumentów);
- ogłoszenia umieszczane na stronie internetowej (<http://www.wtiich.zut.edu.pl>);
- tablice ogłoszeń umieszczone w dziekanacie WTilCh;
- tablice ogłoszeń katedr;
- posiedzenia rad dyscyplin;
- zebrania Wydziałowego Kolegium Opiniodawczego;
- drogą elektroniczną (m.in. poprzez platformę MS Teams – zespoły odpowiednich komisji czy zespół Pracownicy, służbową pocztą mailową).

W roku akademickim 2021/2022 nie zarejestrowano żadnych skarg na proces obiegu informacji w Uczelni i na Wydziale.

KRYTERIUM 10 – OCENA FUNKCJONOWANIA WEWNĘTRZNEGO SYSTEMU ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA, PROJEKTOWANIE, MONITOROWANIE, ZATWIERDZANIE, PRZEGLĄD I DOSKONALENIE PROGRAMÓW STUDIÓW

DANE ŹRÓDŁOWE:

- Sprawozdanie z podstaw funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia;
- Wytyczne do realizacji oceny jakości w obszarach działania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w ZUT w Szczecinie w roku akademickim 2020/2021.

W roku akademickim 2020/2021 podjęto wiele działań mających na celu zapewnienie jakości kształcenia, w tym przede wszystkim:

1. Utworzenie dwóch nowych kierunków studiów, tj. studiów stacjonarnych pierwszego stopnia o nazwie *Inżynieria w medycynie* oraz studia stacjonarne drugiego stopnia *Chemical engineering*.
2. Na wydziale prowadzone są okresowe przeglądy programów studiów i sylabusów przedmiotów. Wprowadzone zmiany mają na celu dostosowanie do obowiązujących przepisów oraz uatrakcyjnienie kierunków studiów prowadzonych na WTiCh.

W roku akademickim 2021/2022 nie zatwierdzono zmian do obowiązujących na Wydziale procedur.

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia nie wykazała nieprawidłowości w działaniu wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Na rok akademicki 2022/2023 zaplanowano aktualizację następujących procedur:

1. *Wydziałowa procedura badania rynku pracy w obszarze zgodnym z kierunkami studiów (relacje z interesariuszami zewnętrznymi wydziału);*
2. *Wydziałowa procedura udostępniania informacji o procesie kształcenia;*
2. *Wydziałowa procedura obsługi wyjazdów szkoleniowych i dydaktycznych studentów i pracowników w ramach programów zagranicznych i krajowych;*
3. *Wydziałowa procedura wyboru przedmiotów obieralnych i specjalności”;*
4. *Wydziałowa procedura wewnętrznego obiegu informacji na wydziale;*
5. *Wydziałowa procedura badania i oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej do realizacji dydaktyki;*
6. *Wydziałowa procedura oceny warunków socjalnych na wydziale;*
7. *Wydziałowa procedura realizacji kształcenia w ramach programów zagranicznych i krajowych.*

Ponadto zauważono potrzebę stworzenia „*Wydziałowej procedury oceny wybranych prac etapowych i dyplomowych*”, dlatego WKJK podejmie stosowne działania w tej sprawie.