

Rzeszów, 27 września 2017

Dziekan Wydziału Chemicznego

Prof. dr hab. inż. Dorota Antos

w/m

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 37/2017 Rektora Politechniki Rzeszowskiej im. I. Łukasiewicza z dnia 29 czerwca 2017 r. w sprawie trybu i zasad i zasad przeprowadzania ankietyzacji i hospitacji zajęć dydaktycznych w semestrze letnim w roku akad. 2016/2017 na Wydziale Chemicznym przeprowadzona została ankietyzacja i hospitacja nauczycieli akademickich według zestawienia w zał. 1.

Na podstawie przeprowadzonych ankiet i hospitacji, a także ankiet modułów kształcenia prowadzonych w systemie USOS sporządzono raport, który przedstawiono w zał. 2.

Pełnomocnik Dziekana
ds. Zapewniania Jakości Kształcenia

dr hab. inż. Agnieszka Bukowska, prof. PRz

Lista Nauczycieli akademickich przewidzianych do ankietyzacji i hospitacji w sem. letnim 2016/2017

| LP. | Hospitowany nauczyciel | Kierunek | Moduł kształcenia/rodzaj zajęć | Hospitujący nauczyciel |
|-----|---|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | dr inż. Roman Bochenek | II CH-DI | Aparatura chemiczna i biotechnologiczna W | prof. dr hab. inż. Dorota Antos |
| 2 | prof. dr hab. inż. Wiktor Bukowski | III CC-DI | Technologia chemiczna - procesy W | prof. dr hab. inż. Henryk Galina |
| 3 | dr inż. Zofia Byczkowska | I CH-DI | Chemia ogólna i nieorganiczna C | prof. dr hab. inż. Jan Kalembkiewicz |
| 4 | dr hab. inż. Paweł Chmielarz, prof. PRZ | II CC-DI | Chemia fizyczna C,L | prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak |
| 5 | dr inż. Marcin Chutkowski | II CC-DI lub I CP-DI | Mechanika techniczna i maszynoznawstwo W,P | prof. dr hab. inż. Dorota Antos |
| 6 | dr hab. inż. Barbara Dębska, prof. PRZ | I CH-DU lub I CC / I CP-DI | Metodologia pracy doświadczalnej L lub Technologia informacyjne W | dr hab. Mirosław Tyrka, prof. PRZ |
| 7 | dr inż. Lucjan Dobrowolski | I CC-DU lub II CP-DI | Informatyka chemiczna lub Podstawy programowania L | dr hab. Mirosław Tyrka, prof. PRZ |
| 8 | dr inż. Piotr Dziadczyk | III CH-DI | Biologia molekularna W,L | dr hab. Mirosław Tyrka, prof. PRZ |
| 9 | dr inż. Dorota Głowacz-Czerwonka | II CC-DI | Chemia organiczna C | prof. dr hab. inż. Jacek Lubczak |
| 10 | dr hab. inż. Grażyna Groszek, prof. PRZ | III CH-DI | Projektowanie i synteza leków W | prof. dr hab. inż. Henryk Galina |
| 11 | mgr inż. Karol Hęćlik | I CH-DI / ICC-DI | Technologie informacyjne L | dr hab. Mirosław Tyrka, prof. PRZ |
| 12 | prof. dr hab. inż. Krzysztof Kaczmarski | II CP-DI | Podstawy przenoszenia ciepła i masy C | prof. dr hab. inż. Dorota Antos |
| 13 | dr inż. Julian Koziół | I CC-DU / I CH-DU | Analiza instrumentalna II W, L | prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak |
| 14 | dr inż. Anna Kuźniar | II CC-DI | Pobieranie i przechowywanie próbek analitycznych W | Prof. dr hab. inż. Jan Kalembkiewicz |
| 15 | dr inż. Jaromir Lechowicz | III CH-DI lub III CC/TT-DI | Projektowanie i synteza leków L lub Technologia przetwórstwa tworzyw polimerowych W/P/L | prof. dr hab. inż. Henryk Galina |
| 16 | dr inż. Andrzej Łyskowski | III CH-DI | Enzymologia W/L | dr hab. Mirosław Tyrka, prof. PRZ |
| 17 | dr inż. Renata Muca | II CH-DI | Aparatura chemiczna i biotechnologiczna C/L | prof. dr hab. inż. Dorota Antos |
| 18 | prof. dr hab. inż. Roman Petrus | I CC-DU / I CH-DU | Zjawiska powierzchniowe W | prof. dr hab. inż. Dorota Antos |
| 19 | dr hab. inż. Wojciech Piątkowski, prof. PRZ | III CC-DI | Inżynieria chemiczna W/C | prof. dr hab. inż. Dorota Antos |
| 20 | prof. dr hab. Marek Pyda | I CH-DU | Materiały biokompatybilne W/L | prof. dr hab. inż. Jacek Lubczak |

| | | | | |
|----|--|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
| 21 | dr inż. Katarzyna Rydel-Ciszek | I CH-DU lub II CC-DI/II CH-DI | Analiza instrumentalna II L lub Chemia fizyczna L | prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak |
| 22 | dr hab. inż. Mirosław Tyrka, prof. PRz | III CH-DI | Biotechnologia roślin W/L | prof. dr hab. inż. Dorota Antos |
| 23 | dr inż. Łukasz Uram | I CC-DU | Elementy biotechnologii L | prof. dr hab. inż. Piotr Król |
| 24 | dr Elżbieta Woźnicka | I CC-DI, I CH-DI | Chemia ogólna i nieorganiczna C | prof. dr hab. inż. Jan Kalembkiewicz |
| 25 | dr hab. inż. Wojciech Zapała, prof. PRz | I CC, CH, CP-DI lub I CP-DU | Komputerowa grafika inżynierska (CAD) W lub Procesy zintegrowane W, C | prof. dr hab. inż. Dorota Antos |
| 26 | dr hab. inż. Iwona Zarzyka, prof. PRz | II CC-DI | Chemia organiczna C | prof. dr hab. inż. Jacek Lubczak |

RAPORT

z ankietyzacji i hospitacji zajęć dydaktycznych prowadzonych przez nauczycieli akademickich z WCh oraz modułów kształcenia w semestrze letnim w roku akad. 2016/2017

Grupy badawcza

1. Liczba studentów uprawnionych do udziału w ankietyzacji:

Studia I-go stopnia - STUDIA STACJONARNE

| KIERUNEK STUDIÓW | ROK STUDIÓW | liczba studentów |
|----------------------------------|--------------|------------------|
| Technologia chemiczna | I | 66 |
| | II | 81 |
| | III | 61 |
| | IV | - |
| | | 208 |
| Biotechnologia | I | 64 |
| | II | 44 |
| | III | 32 |
| | IV | - |
| | | 140 |
| Inżynieria chemiczna i procesowa | I | 23 |
| | II | 27 |
| | III | 15 |
| | IV | - |
| | | 65 |
| | RAZEM | 413 |

Studia II-go stopnia - STUDIA STACJONARNE

| KIERUNEK STUDIÓW | ROK STUDIÓW | liczba studentów |
|----------------------------------|--------------|------------------|
| Technologia chemiczna | I | 94 |
| | II | 84 |
| | | 178 |
| Biotechnologia | I | 40 |
| | II | 47 |
| | | 87 |
| Inżynieria chemiczna i procesowa | I | - |
| | II | - |
| | | - |
| | RAZEM | 265 |

2. Liczba nauczycieli akademickich planowanych do oceny/ocenionych przez studentów:
Liczba planowanych: 26, Liczba ocenionych: 85.

Harmonogramu prowadzonej ankietyzacji

1. Termin przeprowadzenia ankietyzacji

Formularze ankiet w systemie USOS-web w semestrze letnim roku akademickiego 2016/2017 zostały udostępnione w okresie od 26 czerwca 2017 r. do 16 lipca 2017 r.

2. Rodzaj ankiet zaplanowanych do realizacji
 - a. Ankieta nauczyciela akademickiego
 - b. Ankieta modułu kształcenia (przedmiotu)
 - c. Ankieta oceny programu
 - d. Ankieta pracowników niebędących nauczycielami
3. Rodzaj faktycznie przeprowadzonych ankiet
 - a. Ankieta nauczyciela akademickiego
 - b. Ankieta modułu kształcenia (przedmiotu)
 - c. Ankieta oceny programu
 - d. Ankieta pracowników niebędących nauczycielami

Formularze ankiet

1 . Ankieta oceny nauczyciela akademickiego została przeprowadzona za pomocą systemu USOS-web i była połączona z ankietą modułu kształcenia. Ankieta nauczyciela akademickiego zawierała pytania:

W jakim stopniu - bardzo dobrym, dobrym, dostatecznym, niedostatecznym - nauczyciel:

- 1) realizuje zajęcia zgodnie z treściami kształcenia zapisanymi w karcie modułu?
- 2) rozpoczyna zajęcia punktualnie i prowadzi zgodnie z rozkładem zajęć?
- 3) jest dostępny dla studentów w ramach dyżurów dydaktycznych (konsultacji)?
- 4) prowadzi zajęcia interesująco?
- 5) jest taktowny i życzliwy wobec studentów?
- 6) wskazywał użyteczność przedstawionego materiału?
- 7) ocenia studentów zgodnie z warunkami określonymi w karcie modułu?

Czy?

- 1) nauczyciel poinformował o konieczności zapoznania się z kartą modułu?
- 2) Pani/Pan regularnie uczestniczył/a w ww. zajęciach?

Dla pytań „w jakim stopniu” zastosowano następującą skalę ocen: 2 niedostatecznym, 3 dostatecznym, 4 dobrym, 5 bardzo dobrym

Dla pytania „Czy nauczyciel poinformował o konieczności zapoznania się z kartą modułu?” zastosowano typ odpowiedzi: Tak/Nie mam zdania/Nie

Skala stosowana przy określeniu liczby obecności na zajęciach:

| | |
|-----------|--------------------|
| <0-25)% | odpowiada ocenie 2 |
| <25-50)% | odpowiada ocenie 3 |
| <50-75)% | odpowiada ocenie 4 |
| <75-100)% | odpowiada ocenie 5 |

2. Ankieta oceny modułu kształcenia zawierała pytania:

Czy:

1. treść modułu/przedmiotu była interesująca?
2. zajęcia wzbogaciły Twoją wiedzę?
3. w ramach realizacji zajęć było możliwe osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia?
4. prowadzone zajęcia są oryginalne (zawierają treści niepowtarzane na innych modułach)?
5. podział modułu kształcenia na poszczególne formy zajęć (W,C,L,P) był właściwy?
6. liczba godzin przeznaczona na realizację modułu była odpowiednia?

Do oceny modułu kształcenia zastosowano typy odpowiedzi: Tak/Nie mam zdania/Nie

3. Ankieta organizacji studiów

Prosimy o ocenę:

1. Wyposażenia sal dydaktycznych w system audiowizualny;
2. Dostępności do literatury i innych pomocy dydaktycznych w bibliotece i czytelnich;
3. Funkcjonowania systemu USOS;
4. Funkcjonowania sieci EDUROAM
5. Funkcjonowania strony internetowej uczelni, wydziałów;
6. Zaplecza sportowo-rekreacyjnego;
7. Bazy usługowej (gastronomia, ksero, kiosk) na terenie uczelni.

Skala ocen: 2 niedostateczny 3 dostateczny 4 dobry 5 bardzo dobry.

4. Ankieta pracownika niebędącego nauczycielem akademickim

Czy informacje z dziekanatów:

1. przekazywane są zauważalnie, bez konieczności ich poszukiwania?
2. docierają do studentów z odpowiednim wyprzedzeniem?
3. są w pełni dostępne na odległość?
4. Czy godziny pracy dziekanatów są odpowiednie?
5. Czy studenci są obsługiwani sprawnie?
6. Czy współpraca z pracownikami dziekanatów odbywa się w przyjaznej atmosferze?

Do oceny pracownika niebędącego nauczycielem akademickim zastosowano typy odpowiedzi: Tak/Nie mam zdania/Nie

ANKIETYZACJA

1. Średnia ocena nauczycieli akademickich Wydziału uzyskana z ankietyzacji.

| Lp. | Prowadzący | Liczba odpowiedzi | Średnia odpowiedzi | | | |
|-----|--------------------------|-------------------|--------------------|----------------|-----------|---------------------|
| | | | SKALA_CZESTO_PRC | SKALA_ndst-bdb | TAK-?-NIE | Średnia ze średnich |
| 1 | Nauczyciel akademicki 1 | 43 | 4,21 | 4,44 | 0,56 | 3,07 |
| 2 | Nauczyciel akademicki 2 | 11 | 5,00 | 4,96 | 0,91 | 3,62 |
| 3 | Nauczyciel akademicki 3 | 61 | 4,98 | 4,76 | 0,87 | 3,54 |
| 4 | Nauczyciel akademicki 4 | 16 | 5,00 | 4,65 | 0,66 | 3,44 |
| 5 | Nauczyciel akademicki 5 | 15 | 5,00 | 4,86 | 0,90 | 3,59 |
| 6 | Nauczyciel akademicki 6 | 61 | 4,46 | 4,74 | 0,66 | 3,29 |
| 7 | Nauczyciel akademicki 7 | 35 | 4,83 | 4,76 | 0,83 | 3,47 |
| 8 | Nauczyciel akademicki 8 | 41 | 4,44 | 4,11 | 0,53 | 3,03 |
| 9 | Nauczyciel akademicki 9 | 15 | 5,00 | 4,31 | 0,53 | 3,28 |
| 10 | Nauczyciel akademicki 10 | 28 | 4,96 | 4,80 | 0,83 | 3,53 |
| 11 | Nauczyciel akademicki 11 | 9 | 5,00 | 4,30 | 0,68 | 3,33 |
| 12 | Nauczyciel akademicki 12 | 29 | 5,00 | 4,58 | 0,69 | 3,42 |
| 13 | Nauczyciel akademicki 13 | 1 | 5,00 | 3,71 | 0,43 | 3,05 |
| 14 | Nauczyciel akademicki 14 | 40 | 5,00 | 3,99 | 0,45 | 3,15 |
| 15 | Nauczyciel akademicki 15 | 68 | 4,94 | 4,83 | 0,79 | 3,52 |
| 16 | Nauczyciel akademicki 16 | 65 | 4,95 | 4,93 | 0,91 | 3,6 |
| 17 | Nauczyciel akademicki 17 | 12 | 5,00 | 4,96 | 0,99 | 3,65 |
| 18 | Nauczyciel akademicki 18 | 7 | 5,00 | 4,78 | 0,84 | 3,54 |
| 19 | Nauczyciel akademicki 19 | 34 | 4,26 | 4,30 | 0,45 | 3,00 |
| 20 | Nauczyciel akademicki 20 | 39 | 5,00 | 4,98 | 0,84 | 3,61 |
| 21 | Nauczyciel akademicki 21 | 17 | 4,94 | 4,57 | 0,67 | 3,39 |
| 22 | Nauczyciel akademicki 22 | 24 | 5,00 | 4,57 | 0,67 | 3,41 |
| 23 | Nauczyciel akademicki 23 | 27 | 5,00 | 4,85 | 0,85 | 3,57 |
| 24 | Nauczyciel akademicki 24 | 4 | 5,00 | 4,71 | 0,54 | 3,42 |
| 25 | Nauczyciel akademicki 25 | 70 | 4,84 | 4,91 | 0,93 | 3,56 |
| 26 | Nauczyciel akademicki 26 | 14 | 5,00 | 4,80 | 0,88 | 3,56 |
| 27 | Nauczyciel akademicki 27 | 4 | 5,00 | 5,00 | 0,96 | 3,65 |
| 28 | Nauczyciel akademicki 28 | 6 | 4,33 | 4,62 | 0,48 | 3,14 |
| 29 | Nauczyciel akademicki 29 | 29 | 4,79 | 4,99 | 0,98 | 3,59 |
| 30 | Nauczyciel akademicki 30 | 14 | 5,00 | 4,29 | 0,56 | 3,28 |
| 31 | Nauczyciel akademicki 31 | 22 | 5,00 | 4,80 | 0,90 | 3,57 |
| 32 | Nauczyciel akademicki 32 | 25 | 5,00 | 4,92 | 0,81 | 3,58 |
| 33 | Nauczyciel akademicki 33 | 4 | 5,00 | 4,96 | 0,68 | 3,55 |
| 34 | Nauczyciel akademicki 34 | 10 | 5,00 | 4,71 | 0,70 | 3,47 |
| 35 | Nauczyciel akademicki 35 | 54 | 4,83 | 4,84 | 0,85 | 3,51 |
| 36 | Nauczyciel akademicki 36 | 12 | 4,92 | 4,49 | 0,73 | 3,38 |

| | | | | | | |
|----|--------------------------|----|------|-------------|------|------|
| 37 | Nauczyciel akademicki 37 | 3 | 5,00 | 4,19 | 0,48 | 3,22 |
| 38 | Nauczyciel akademicki 38 | 18 | 5,00 | 4,86 | 0,82 | 3,56 |
| 39 | Nauczyciel akademicki 39 | 12 | 5,00 | 4,96 | 0,90 | 3,62 |
| 40 | Nauczyciel akademicki 40 | 5 | 5,00 | 4,91 | 3,52 | 4,48 |
| 41 | Nauczyciel akademicki 41 | 1 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 3,67 |
| 42 | Nauczyciel akademicki 42 | 9 | 5,00 | 4,51 | 0,72 | 3,41 |
| 43 | Nauczyciel akademicki 43 | 57 | 4,70 | 4,51 | 0,65 | 3,29 |
| 44 | Nauczyciel akademicki 44 | 45 | 4,98 | 4,91 | 0,96 | 3,62 |
| 45 | Nauczyciel akademicki 45 | 13 | 5,00 | 4,57 | 0,77 | 3,45 |
| 46 | Nauczyciel akademicki 46 | 13 | 5,00 | 4,89 | 0,92 | 3,6 |
| 47 | Nauczyciel akademicki 47 | 17 | 4,88 | 4,87 | 0,80 | 3,52 |
| 48 | Nauczyciel akademicki 48 | 12 | 5,00 | 4,64 | 0,73 | 3,46 |
| 49 | Nauczyciel akademicki 49 | 68 | 4,99 | 4,89 | 0,75 | 3,54 |
| 50 | Nauczyciel akademicki 50 | 54 | 4,74 | 4,53 | 0,65 | 3,31 |
| 51 | Nauczyciel akademicki 51 | 13 | 5,00 | 4,05 | 0,47 | 3,17 |
| 52 | Nauczyciel akademicki 52 | 20 | 4,75 | 4,96 | 0,89 | 3,53 |
| 53 | Nauczyciel akademicki 53 | 34 | 4,97 | 3,62 | 0,25 | 2,95 |
| 54 | Nauczyciel akademicki 54 | 66 | 4,64 | 4,86 | 0,87 | 3,46 |
| 55 | Nauczyciel akademicki 55 | 22 | 5,00 | 4,99 | 0,97 | 3,65 |
| 56 | Nauczyciel akademicki 56 | 8 | 4,75 | 4,82 | 0,96 | 3,51 |
| 57 | Nauczyciel akademicki 57 | 15 | 5,00 | 4,91 | 0,90 | 3,6 |
| 58 | Nauczyciel akademicki 58 | 16 | 4,94 | 4,91 | 0,89 | 3,58 |
| 59 | Nauczyciel akademicki 59 | 35 | 4,69 | 4,72 | 0,87 | 3,43 |
| 60 | Nauczyciel akademicki 60 | 73 | 4,29 | 4,76 | 0,77 | 3,27 |
| 61 | Nauczyciel akademicki 61 | 16 | 5,00 | 4,85 | 0,74 | 3,53 |
| 62 | Nauczyciel akademicki 62 | 62 | 4,79 | 4,92 | 0,90 | 3,54 |
| 63 | Nauczyciel akademicki 63 | 26 | 4,73 | 4,43 | 0,59 | 3,25 |
| 64 | Nauczyciel akademicki 64 | 32 | 5,00 | 4,99 | 0,96 | 3,65 |
| 65 | Nauczyciel akademicki 65 | 13 | 4,77 | 4,96 | 0,92 | 3,55 |
| 66 | Nauczyciel akademicki 66 | 63 | 4,94 | 4,83 | 0,86 | 3,54 |
| 67 | Nauczyciel akademicki 67 | 20 | 4,80 | 4,58 | 0,59 | 3,32 |
| 68 | Nauczyciel akademicki 68 | 21 | 4,57 | 4,71 | 0,84 | 3,37 |
| 69 | Nauczyciel akademicki 69 | 62 | 4,94 | 4,87 | 0,84 | 3,55 |
| 70 | Nauczyciel akademicki 70 | 8 | 5,00 | 3,84 | 0,63 | 3,16 |
| 71 | Nauczyciel akademicki 71 | 81 | 4,95 | 4,61 | 0,68 | 3,41 |
| 72 | Nauczyciel akademicki 72 | 24 | 4,92 | 4,71 | 0,82 | 3,48 |
| 73 | Nauczyciel akademicki 73 | 28 | 4,90 | 4,91 | 0,81 | 3,54 |
| 74 | Nauczyciel akademicki 73 | 7 | 4,57 | 4,86 | 0,86 | 3,43 |
| 75 | Nauczyciel akademicki 74 | 18 | 4,89 | 4,86 | 0,79 | 3,51 |
| 76 | Nauczyciel akademicki 75 | 22 | 5,00 | 4,81 | 0,81 | 3,54 |
| 77 | Nauczyciel akademicki 76 | 59 | 4,37 | 4,17 | 0,42 | 2,99 |

| | | | | | | |
|----|--------------------------|----|------|-------------|------|------|
| 78 | Nauczyciel akademicki 77 | 6 | 4,83 | 4,95 | 0,90 | 3,56 |
| 79 | Nauczyciel akademicki 78 | 51 | 4,96 | 4,94 | 0,90 | 3,6 |
| 80 | Nauczyciel akademicki 79 | 44 | 4,89 | 4,87 | 0,86 | 3,54 |
| 81 | Nauczyciel akademicki 80 | 1 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 3,67 |
| 82 | Nauczyciel akademicki 81 | 21 | 5,00 | 4,95 | 0,92 | 3,62 |
| 83 | Nauczyciel akademicki 82 | 3 | 5,00 | 4,52 | 0,95 | 3,49 |
| 84 | Nauczyciel akademicki 83 | 31 | 4,55 | 4,77 | 0,85 | 3,39 |
| 85 | Nauczyciel akademicki 84 | 20 | 5,00 | 4,64 | 0,76 | 3,47 |

Średnia ze średnich dla całej ankiety wynosi **3,46**.

Hospitacje

1. Liczba nauczycieli ocenionych pozytywnie/negatywnie – 31/0

2. Wnioski z przeprowadzonej ankietyzacji

Wszystkie osoby hospitowane uzyskały ocenę bardzo dobrą. Brak zastrzeżeń do prowadzonych, przez nauczycieli akademickich, zajęć.

3. Proponowane działania korygujące i naprawcze

4. Wyniki ankietyzacji oraz komentarze dla nauczycieli oraz modułów kształcenia prowadzonych na WCh w semestrze letnim w roku akad. 2016/2017.

a) Wyniki

| Nazwa przedmiotu | Typ zajęć | realizuje zajęcia zgodnie z treściami kształcenia zapisanymi w karcie modułu? | | | | | | | | | | | | | | | Liczba odpowiedzi | Liczba osób uczestniczących | Odpowiedziato % | Średnia odpowiedzi z pytań 1-7 (typ SKALA_ ndist-bdb) | Średnia odpowiedzi z pytań 9-15 (typ TAK-?-NIE) | ilość komentarzy |
|---------------------------|-----------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|-----------------------------|-----------------|---|---|------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | | | | | |
| Analiza instrumentalna II | LAB | 4,71 | 4,76 | 4,57 | 3,76 | 4,14 | 4,29 | 4,48 | 0,86 | 4,90 | 0,38 | 0,71 | 0,67 | 0,48 | 0,71 | 0,52 | 21 | 51 | 41,18% | 4,39 | 0,62 | 0 |
| | LAB | 4,95 | 5,00 | 4,90 | 4,80 | 5,00 | 4,90 | 4,80 | 0,90 | 5,00 | 0,75 | 0,95 | 0,90 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 20 | 43 | 46,51% | 4,91 | 0,84 | 0 |
| | WYK | 4,73 | 4,62 | 4,58 | 4,08 | 4,35 | 4,46 | 4,58 | 0,73 | 4,65 | 0,38 | 0,58 | 0,50 | 0,54 | 0,62 | 0,65 | 26 | 94 | 27,66% | 4,49 | 0,57 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|-----|--------|------|------|---|
| Analiza instrumentalna II | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,67 | 5,00 | 4,92 | 5,00 | 0,92 | 5,00 | 0,83 | 0,92 | 1,00 | 0,83 | 1,00 | 1,00 | 12 | 40 | 30,00% | 4,94 | 0,93 | 1 |
| | LAB | 4,86 | 4,93 | 4,86 | 4,71 | 4,93 | 4,86 | 4,86 | 0,71 | 5,00 | 0,93 | 0,79 | 0,79 | 0,50 | 0,79 | 0,93 | 14 | 40 | 35,00% | 4,86 | 0,78 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 4,90 | 4,70 | 4,50 | 4,80 | 4,90 | 4,90 | 1,00 | 4,40 | 0,80 | 1,00 | 0,90 | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 10 | 40 | 25,00% | 4,81 | 0,91 | 0 |
| Analiza środowiska | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5 | 12 | 41,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,80 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5 | 12 | 41,67% | 4,97 | 1,00 | 0 |
| Angielska terminologia techniczna | ĆW | 5,00 | 5,00 | 4,97 | 4,93 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,90 | 4,97 | 0,93 | 0,97 | 0,97 | 0,90 | 0,97 | 0,93 | 29 | 94 | 30,85% | 4,99 | 0,94 | 2 |
| | ĆW | 4,95 | 4,95 | 4,81 | 4,86 | 5,00 | 5,00 | 4,95 | 0,76 | 4,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 21 | 94 | 22,34% | 4,93 | 0,92 | 0 |
| | ĆW | 4,18 | 4,82 | 4,82 | 4,27 | 4,64 | 4,64 | 4,27 | 0,45 | 4,82 | 0,18 | 0,45 | 0,36 | 0,45 | 0,73 | 0,73 | 11 | 40 | 27,50% | 4,52 | 0,48 | 2 |
| Aparatura chemiczna i biotechnologiczna | ĆW | 4,96 | 5,00 | 4,96 | 4,78 | 5,00 | 4,85 | 4,96 | 0,78 | 4,96 | 0,46 | 0,79 | 0,82 | 0,75 | 0,68 | 0,79 | 27 | 44 | 61,36% | 4,93 | 0,72 | 1 |
| | LAB | 4,95 | 5,00 | 4,64 | 5,00 | 5,00 | 4,86 | 4,86 | 0,73 | 5,00 | 0,64 | 0,77 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,77 | 22 | 44 | 50,00% | 4,90 | 0,73 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 15 | 13,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 4,89 | 4,95 | 4,95 | 4,11 | 4,84 | 4,68 | 4,89 | 0,74 | 4,16 | 0,32 | 0,63 | 0,63 | 0,53 | 0,74 | 0,79 | 19 | 44 | 43,18% | 4,76 | 0,63 | 0 |
| Aparatura przemysłu farmaceutycznego | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 12 | 16,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,50 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 12 | 16,67% | 5,00 | 0,93 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 12 | 16,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 4,80 | 4,80 | 4,40 | 4,20 | 4,40 | 3,80 | 1,00 | 5,00 | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 0,60 | 0,60 | 5 | 12 | 41,67% | 4,49 | 0,83 | 3 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,67 | 4,33 | 1,00 | 5,00 | 0,67 | 0,67 | 1,00 | 0,67 | 0,67 | 0,33 | 3 | 12 | 25,00% | 4,86 | 0,72 | 1 |
| Bezpieczeństwo chemiczne | LAB | 4,57 | 4,86 | 4,67 | 4,29 | 4,14 | 4,43 | 4,71 | 0,71 | 5,00 | 0,57 | 0,86 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,43 | 7 | 30 | 23,33% | 4,52 | 0,61 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 56 | 1,79% | 5,00 | 0,14 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 21 | 9,52% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,71 | 4,71 | 5,00 | 4,71 | 4,86 | 1,00 | 5,00 | 0,57 | 0,71 | 1,00 | 1,00 | 0,86 | 0,86 | 7 | 86 | 8,14% | 4,86 | 0,86 | 1 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 12 | 8,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,33 | 4,67 | 4,67 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 0,00 | 0,33 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,33 | 3 | 221 | 1,36% | 4,81 | 0,67 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,86 | 4,86 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 0,71 | 0,71 | 1,00 | 0,86 | 0,86 | 0,29 | 7 | 221 | 3,17% | 4,96 | 0,78 | 2 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,83 | 4,57 | 0,67 | 0,67 | 1,00 | 1,00 | 0,83 | 0,67 | 6 | 221 | 2,71% | 5,00 | 0,81 | 1 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 36 | 2,78% | 5,00 | 1,00 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|------|------|---|
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 36 | 2,78% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 4,80 | 5,00 | 5,00 | 4,60 | 5,00 | 4,80 | 4,80 | 1,00 | 5,00 | 0,60 | 0,60 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,20 | 5 | 36 | 13,89% | 4,86 | 0,69 | 0 |
| Biochemia | LAB | 4,90 | 4,90 | 4,90 | 4,70 | 4,80 | 4,75 | 4,70 | 0,70 | 4,95 | 0,95 | 1,00 | 0,85 | 0,95 | 0,90 | 0,90 | 20 | 44 | 45,45% | 4,81 | 0,89 | 0 |
| | WYK | 4,94 | 4,94 | 4,88 | 4,71 | 4,76 | 4,76 | 4,71 | 0,65 | 4,94 | 0,94 | 1,00 | 0,94 | 0,88 | 0,94 | 0,94 | 17 | 44 | 38,64% | 4,81 | 0,90 | 0 |
| Biologia komórki | LAB | 4,93 | 4,97 | 4,93 | 4,83 | 4,93 | 4,80 | 4,87 | 0,73 | 4,93 | 0,90 | 1,00 | 0,93 | 0,90 | 0,83 | 0,80 | 30 | 64 | 46,88% | 4,89 | 0,87 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,79 | 5,00 | 4,93 | 5,00 | 0,93 | 4,93 | 0,93 | 1,00 | 1,00 | 0,93 | 0,93 | 1,00 | 14 | 64 | 21,88% | 4,96 | 0,96 | 0 |
| Biologia molekularna | LAB | 4,88 | 4,50 | 4,38 | 4,50 | 4,75 | 4,63 | 4,50 | 0,75 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 0,88 | 0,38 | 0,88 | 0,25 | 8 | 32 | 25,00% | 4,59 | 0,73 | 0 |
| | LAB | 4,67 | 4,50 | 4,17 | 4,50 | 4,67 | 4,50 | 4,17 | 0,67 | 4,83 | 1,00 | 0,83 | 0,83 | 0,50 | 0,83 | 0,50 | 6 | 32 | 18,75% | 4,45 | 0,74 | 0 |
| Biomateriały | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | 14 | 7,14% | 5,00 | 0,00 | 0 |
| | LAB | 4,95 | 4,86 | 4,77 | 4,82 | 4,77 | 4,77 | 4,64 | 0,82 | 5,00 | 0,91 | 0,95 | 0,91 | 0,82 | 0,91 | 0,95 | 22 | 68 | 32,35% | 4,80 | 0,90 | 1 |
| | LAB | 4,95 | 4,95 | 4,95 | 4,84 | 4,89 | 4,84 | 4,89 | 0,84 | 5,00 | 0,95 | 1,00 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,89 | 19 | 80 | 23,75% | 4,90 | 0,93 | 0 |
| | WYK | 4,95 | 4,95 | 4,86 | 4,91 | 4,86 | 4,86 | 4,73 | 0,73 | 4,73 | 0,91 | 0,95 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,82 | 22 | 94 | 23,40% | 4,87 | 0,88 | 2 |
| Bioreaktory OA | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 0,42 | 0,92 | 0,83 | 0,58 | 0,67 | 0,58 | 12 | 32 | 37,50% | 5,00 | 0,71 | 1 |
| | WYK | 4,86 | 5,00 | 4,86 | 4,71 | 4,71 | 4,57 | 4,71 | 0,86 | 4,57 | 0,14 | 0,67 | 0,57 | 0,43 | 0,29 | 0,43 | 7 | 32 | 21,88% | 4,77 | 0,44 | 1 |
| Biotechnologia roślin | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 11 | 27,27% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 4,33 | 4,33 | 4,67 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,67 | 5,00 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,00 | 0,67 | 0,67 | 3 | 21 | 14,29% | 4,76 | 0,38 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,83 | 5,00 | 4,83 | 5,00 | 1,00 | 4,83 | 0,83 | 0,83 | 1,00 | 1,00 | 0,83 | 0,83 | 6 | 32 | 18,75% | 4,95 | 0,90 | 0 |
| Chemia analityczna | LAB | 4,80 | 5,00 | 5,00 | 4,60 | 4,60 | 4,20 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 0,60 | 0,80 | 0,80 | 0,60 | 0,80 | 1,00 | 5 | 12 | 41,67% | 4,74 | 0,77 | 0 |
| | LAB | 4,91 | 5,00 | 4,91 | 4,55 | 4,73 | 4,82 | 4,73 | 0,64 | 5,00 | 0,73 | 0,91 | 0,91 | 0,73 | 0,82 | 0,73 | 11 | 38 | 28,95% | 4,81 | 0,78 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,67 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,67 | 1,00 | 1,00 | 3 | 12 | 25,00% | 5,00 | 0,91 | 1 |
| | WYK | 4,80 | 4,80 | 4,80 | 4,20 | 4,80 | 4,50 | 4,80 | 0,60 | 4,70 | 0,20 | 0,90 | 0,70 | 0,80 | 0,80 | 0,90 | 10 | 38 | 26,32% | 4,67 | 0,70 | 1 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 4 | 12 | 33,33% | 4,86 | 0,89 | 0 |
| | LAB | 4,89 | 4,89 | 4,89 | 4,44 | 4,78 | 4,56 | 4,44 | 1,00 | 5,00 | 0,89 | 1,00 | 0,78 | 0,89 | 0,89 | 1,00 | 9 | 11 | 81,82% | 4,70 | 0,92 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 4,91 | 4,73 | 4,64 | 4,82 | 4,82 | 4,91 | 1,00 | 4,91 | 0,91 | 1,00 | 0,91 | 0,82 | 0,64 | 0,73 | 11 | 23 | 47,83% | 4,83 | 0,86 | 0 |
| Chemia fizyczna | ĆW | 4,18 | 3,64 | 3,91 | 3,36 | 4,27 | 3,36 | 4,00 | 0,55 | 5,00 | 0,20 | 0,09 | 0,27 | 0,27 | 0,55 | 0,73 | 11 | 28 | 39,29% | 3,82 | 0,25 | 0 |
| | ĆW | 4,83 | 4,56 | 5,00 | 4,50 | 4,89 | 4,72 | 4,83 | 0,89 | 4,94 | 0,83 | 0,94 | 0,78 | 0,61 | 0,83 | 0,89 | 18 | 53 | 33,96% | 4,76 | 0,82 | 0 |
| | ĆW | 4,62 | 4,92 | 4,69 | 4,31 | 4,92 | 4,23 | 4,69 | 0,46 | 5,00 | 0,77 | 0,69 | 0,77 | 0,31 | 0,69 | 0,85 | 13 | 27 | 48,15% | 4,63 | 0,65 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|------|------|---|
| | LAB | 4,41 | 4,53 | 4,24 | 3,71 | 4,29 | 3,82 | 4,12 | 0,53 | 5,00 | 0,59 | 0,76 | 0,59 | 0,47 | 0,76 | 0,59 | 17 | 55 | 30,91% | 4,16 | 0,61 | 2 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,86 | 4,86 | 4,86 | 4,86 | 5,00 | 0,86 | 5,00 | 0,86 | 1,00 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 7 | 26 | 26,92% | 4,92 | 0,88 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 13 | 15,38% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 4,62 | 4,62 | 4,81 | 4,57 | 4,86 | 4,50 | 4,62 | 0,67 | 3,90 | 0,62 | 0,67 | 0,76 | 0,62 | 0,76 | 0,76 | 21 | 81 | 25,93% | 4,66 | 0,69 | 2 |
| | ĆW | 4,13 | 3,63 | 3,88 | 3,38 | 3,88 | 3,50 | 4,13 | 0,63 | 5,00 | 0,00 | 0,38 | 0,63 | 0,75 | 0,63 | 0,88 | 8 | 22 | 36,36% | 3,79 | 0,56 | 2 |
| | ĆW | 4,80 | 4,80 | 4,80 | 4,60 | 4,80 | 4,80 | 4,80 | 0,80 | 5,00 | 0,60 | 0,80 | 0,60 | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 5 | 22 | 22,73% | 4,77 | 0,80 | |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,89 | 4,78 | 4,78 | 4,67 | 5,00 | 0,78 | 5,00 | 0,89 | 1,00 | 0,89 | 0,78 | 0,89 | 1,00 | 9 | 30 | 30,00% | 4,87 | 0,89 | 2 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,75 | 4,75 | 5,00 | 5,00 | 0,75 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 14 | 28,57% | 4,93 | 0,96 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,92 | 5,00 | 4,92 | 4,92 | 0,92 | 4,15 | 0,54 | 0,77 | 0,77 | 0,62 | 0,85 | 0,92 | 13 | 44 | 29,55% | 4,97 | 0,77 | 2 |
| | ĆW | 5,00 | 5,00 | 4,71 | 4,29 | 4,43 | 4,88 | 4,57 | 0,86 | 5,00 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,75 | 0,75 | 0,88 | 8 | 27 | 29,63% | 4,70 | 0,84 | 1 |
| | LAB | 4,91 | 4,91 | 4,82 | 4,73 | 4,82 | 4,64 | 4,64 | 0,82 | 5,00 | 0,91 | 0,91 | 0,73 | 0,82 | 0,73 | 0,73 | 11 | 27 | 40,74% | 4,78 | 0,81 | 0 |
| | WYK | 4,78 | 4,67 | 4,67 | 4,33 | 4,78 | 4,89 | 4,78 | 1,00 | 4,00 | 0,56 | 1,00 | 0,67 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 9 | 27 | 33,33% | 4,70 | 0,84 | 0 |
| Chemia i technologia polimerów | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 24 | 16,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 7 | 24 | 29,17% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 0,83 | 1,00 | 1,00 | 0,83 | 1,00 | 1,00 | 6 | 24 | 25,00% | 4,93 | 0,95 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 13 | 7,69% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 4,94 | 4,94 | 5,00 | 4,88 | 4,94 | 1,00 | 4,69 | 0,94 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,94 | 16 | 61 | 26,23% | 4,96 | 0,98 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| Chemia materiałów | LAB | 4,33 | 4,67 | 5,00 | 3,33 | 4,67 | 3,67 | 4,67 | 0,67 | 5,00 | 0,00 | 0,33 | 0,00 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 3 | 28 | 10,71% | 4,33 | 0,19 | 1 |
| Chemia ogólna i nieorganiczna | ĆW | 5,00 | 4,67 | 5,00 | 4,67 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,33 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,33 | 0,67 | 1,00 | 3 | 25 | 12,00% | 4,91 | 0,76 | 0 |
| | ĆW | 4,67 | 5,00 | 5,00 | 4,33 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,33 | 0,67 | 0,33 | 3 | 25 | 12,00% | 4,86 | 0,62 | 0 |
| | ĆW | 4,86 | 5,00 | 5,00 | 4,43 | 4,86 | 4,86 | 4,86 | 0,71 | 5,00 | 0,71 | 1,00 | 1,00 | 0,43 | 0,86 | 0,86 | 7 | 15 | 46,67% | 4,84 | 0,80 | 1 |
| | ĆW | 4,14 | 4,71 | 4,00 | 2,57 | 3,57 | 2,86 | 3,86 | 0,71 | 5,00 | 0,29 | 0,57 | 0,71 | 0,29 | 0,86 | 0,57 | 7 | 26 | 26,92% | 3,67 | 0,57 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,50 | 5,00 | 0,50 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,50 | 1,00 | 2 | 21 | 9,52% | 4,93 | 0,71 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|------|------|---|
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,50 | 5,00 | 0,50 | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,50 | 1,00 | 2 | 21 | 9,52% | 5,00 | 0,71 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | 5,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1 | 10 | 10,00% | 5,00 | 0,29 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 11 | 9,09% | 4,86 | 0,86 | 0 |
| | LAB | 4,50 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 11 | 18,18% | 4,93 | 0,86 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 5,00 | 5,00 | 0,50 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 11 | 18,18% | 4,79 | 0,93 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5 | 12 | 41,67% | 5,00 | 0,97 | 1 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,00 | 5,00 | 4,00 | 4,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 11 | 9,09% | 4,57 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 4,91 | 4,82 | 4,73 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,75 | 4,75 | 0,92 | 0,75 | 0,92 | 0,67 | 0,75 | 0,92 | 12 | 66 | 18,18% | 4,92 | 0,81 | 1 |
| | ĆW | 4,83 | 4,92 | 4,67 | 4,58 | 4,58 | 4,75 | 4,67 | 0,58 | 4,92 | 0,75 | 0,83 | 0,75 | 0,83 | 0,83 | 0,67 | 12 | 44 | 27,27% | 4,71 | 0,75 | 1 |
| | ĆW | 4,75 | 5,00 | 5,00 | 4,50 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 0,75 | 5,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 4 | 20 | 20,00% | 4,79 | 0,71 | 0 |
| | LAB | 4,88 | 5,00 | 4,86 | 4,63 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 0,88 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 0,88 | 1,00 | 0,88 | 0,88 | 8 | 53 | 15,09% | 4,80 | 0,93 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 11 | 9,09% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,67 | 5,00 | 4,67 | 5,00 | 0,67 | 5,00 | 0,67 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,67 | 1,00 | 3 | 21 | 14,29% | 4,91 | 0,86 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 4,80 | 4,45 | 4,82 | 4,82 | 4,73 | 0,91 | 4,82 | 0,82 | 1,00 | 0,91 | 1,00 | 0,91 | 1,00 | 11 | 64 | 17,19% | 4,80 | 0,94 | 1 |
| | ĆW | 4,89 | 4,78 | 4,56 | 4,33 | 4,44 | 4,44 | 4,78 | 0,78 | 5,00 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,33 | 0,67 | 0,56 | 9 | 23 | 39,13% | 4,60 | 0,67 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5 | 11 | 45,45% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 23 | 17,39% | 5,00 | 1,00 | 1 |
| | WYK | 5,00 | 4,50 | 4,75 | 4,75 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,75 | 4,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,75 | 0,75 | 4 | 23 | 17,39% | 4,86 | 0,89 | 0 |
| Chemia organiczna | ĆW | 4,00 | 4,44 | 4,22 | 3,22 | 3,33 | 3,56 | 3,89 | 0,89 | 5,00 | 0,33 | 0,11 | 0,22 | 0,11 | 0,44 | 0,11 | 9 | 43 | 20,93% | 3,81 | 0,28 | 0 |
| | ĆW | 4,86 | 5,00 | 4,57 | 5,00 | 4,57 | 4,86 | 4,86 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 0,86 | 0,86 | 1,00 | 0,71 | 7 | 27 | 25,93% | 4,82 | 0,92 | 1 |
| | ĆW | 4,17 | 4,50 | 4,00 | 3,67 | 3,83 | 4,00 | 3,67 | 0,83 | 5,00 | 0,17 | 0,17 | 0,00 | 0,33 | 0,50 | 0,50 | 6 | 26 | 23,08% | 3,98 | 0,36 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 0,67 | 1,00 | 0,67 | 0,67 | 3 | 14 | 21,43% | 4,86 | 0,86 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 4,75 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,75 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 13 | 30,77% | 4,96 | 0,96 | 1 |
| | LAB | 5,00 | 4,67 | 4,00 | 4,33 | 4,67 | 4,66 | 4,67 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 1,00 | 3 | 13 | 23,08% | 4,57 | 0,71 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|------|-------|---|
| | LAB | 4,29 | 4,29 | 4,00 | 3,86 | 4,29 | 4,29 | 3,86 | 0,71 | 5,00 | 0,43 | 0,57 | 0,43 | 0,43 | 0,71 | 0,71 | 7 | 31 | 22,58% | 4,13 | 0,57 | 0 |
| | LAB | 4,67 | 4,67 | 4,67 | 4,17 | 4,33 | 4,17 | 4,33 | 0,83 | 5,00 | 0,83 | 1,00 | 0,83 | 0,50 | 1,00 | 0,67 | 6 | 18 | 33,33% | 4,43 | 0,81 | 0 |
| | WYK | 4,50 | 4,50 | 4,45 | 4,00 | 4,27 | 4,27 | 4,32 | 0,64 | 4,64 | 0,59 | 0,68 | 0,55 | 0,36 | 0,68 | 0,50 | 22 | 97 | 22,68% | 4,33 | 0,57 | 2 |
| | LAB | 4,92 | 4,92 | 4,92 | 4,46 | 4,62 | 4,77 | 4,77 | 0,38 | 5,00 | 0,77 | 1,00 | 0,85 | 0,92 | 0,69 | 0,85 | 13 | 44 | 29,55% | 4,77 | 0,78 | 1 |
| | WYK | 4,20 | 4,73 | 4,67 | 3,87 | 4,00 | 4,00 | 4,20 | 0,53 | 4,73 | 0,47 | 0,80 | 0,20 | 0,73 | 0,07 | 0,20 | 15 | 44 | 34,09% | 4,24 | 0,41 | 3 |
| Dyfuzyjne procesy rozdziału | ĆW | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | PRO | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| Ekonomika zrównoważonego rozwoju | WYK | 4,33 | 4,39 | 4,56 | 4,39 | 4,44 | 4,61 | 4,50 | 0,67 | 5,00 | 0,39 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,89 | 0,78 | 18 | 94 | 19,15% | 4,46 | 0,65 | 0 |
| | WYK | 4,09 | 4,82 | 4,91 | 4,36 | 4,55 | 4,64 | 4,64 | 0,45 | 5,00 | 0,50 | 0,36 | 0,36 | 0,55 | 0,82 | 0,45 | 11 | 41 | 26,83% | 4,57 | 0,50 | 1 |
| Elementy biotechnologii | LAB | 5,00 | 4,96 | 4,96 | 4,92 | 4,88 | 4,88 | 4,81 | 0,92 | 5,00 | 0,85 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,77 | 26 | 94 | 27,66% | 4,92 | 0,89 | 4 |
| | WYK | 4,75 | 4,90 | 4,75 | 4,55 | 4,60 | 4,65 | 4,70 | 0,80 | 4,55 | 0,80 | 0,90 | 0,80 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 20 | 94 | 21,28% | 4,70 | 0,84 | 2 |
| Enzymologia | LAB | 5,00 | 4,83 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,83 | 5,00 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,50 | 6 | 22 | 27,27% | 4,98 | 0,78 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,83 | 1,00 | 4,83 | 1,00 | 1,00 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 6 | 32 | 18,75% | 4,98 | 0,90 | 0 |
| Informatyka chemiczna | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,94 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,94 | 0,89 | 5,00 | 0,72 | 0,78 | 0,94 | 0,94 | 1,00 | 1,00 | 18 | 94 | 19,15% | 4,98 | 0,90 | 1 |
| | LAB | 4,94 | 4,83 | 4,83 | 4,33 | 4,61 | 4,39 | 4,61 | 0,78 | 5,00 | 0,39 | 0,56 | 0,83 | 0,83 | 0,94 | 0,89 | 18 | 94 | 19,15% | 4,65 | 0,75 | |
| Inżynieria bioprocusowa | ĆW | 3,38 | 3,38 | 3,13 | 2,38 | 3,00 | 2,88 | 3,13 | 0,13 | 5,00 | 0,38 | 0,25 | 0,38 | 0,13 | 0,13 | 0,25 | 8 | 33 | 24,24% | 3,04 | -0,20 | 3 |
| | WYK | 4,40 | 4,20 | 4,00 | 3,80 | 4,20 | 4,00 | 4,00 | 0,20 | 5,00 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 5 | 33 | 15,15% | 4,09 | -0,03 | 0 |
| Inżynieria chemiczna | ĆW | 3,86 | 3,29 | 3,71 | 2,71 | 4,29 | 3,43 | 4,14 | 0,71 | 5,00 | 0,57 | 0,00 | 0,43 | 0,71 | 1,00 | 0,86 | 7 | 38 | 18,42% | 3,63 | 0,61 | 3 |
| | ĆW | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,43 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 0,71 | 5,00 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 7 | 24 | 29,17% | 4,55 | 0,71 | 1 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,94 | 0,94 | 5,00 | 1,00 | 0,94 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,94 | 17 | 62 | 27,42% | 4,99 | 0,97 | 2 |
| | WYK | 4,57 | 4,64 | 4,57 | 4,36 | 4,36 | 4,64 | 4,29 | 0,79 | 4,50 | 0,64 | 0,86 | 0,86 | 0,71 | 0,79 | 0,57 | 14 | 62 | 22,58% | 4,49 | 0,75 | 2 |
| Inżynieria genetyczna | ĆW | 4,67 | 4,83 | 4,83 | 4,50 | 4,83 | 4,50 | 4,67 | 0,50 | 5,00 | 0,83 | 0,67 | 0,67 | 0,83 | 0,83 | 0,50 | 6 | 32 | 18,75% | 4,69 | 0,69 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 4,83 | 0,83 | 0,83 | 1,00 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 6 | 32 | 18,75% | 5,00 | 0,88 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|------|-------|---|
| | WYK | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 4,83 | 1,00 | 1,00 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,67 | 6 | 32 | 18,75% | 4,88 | 0,88 | 1 |
| Kataliza | LAB | 4,82 | 4,91 | 4,82 | 4,45 | 4,18 | 4,73 | 4,64 | 0,91 | 5,00 | 0,55 | 0,82 | 0,73 | 0,64 | 0,73 | 0,82 | 11 | 52 | 21,15% | 4,65 | 0,74 | 0 |
| | LAB | 4,89 | 4,89 | 4,78 | 4,44 | 4,78 | 4,44 | 4,44 | 0,89 | 5,00 | 0,78 | 0,67 | 0,67 | 1,00 | 0,89 | 0,67 | 9 | 43 | 20,93% | 4,67 | 0,80 | 1 |
| | WYK | 4,74 | 4,74 | 4,58 | 3,79 | 3,32 | 4,26 | 4,42 | 0,84 | 4,53 | 0,21 | 0,63 | 0,53 | 0,68 | 0,63 | 0,68 | 19 | 95 | 20,00% | 4,26 | 0,60 | 1 |
| Komputerowa grafika inżynierska (CAD) | LAB | 4,67 | 4,50 | 4,00 | 3,67 | 4,20 | 3,60 | 4,00 | 0,67 | 5,00 | 0,50 | 1,00 | 0,50 | 0,50 | 0,67 | 0,83 | 6 | 26 | 23,08% | 4,09 | 0,67 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,67 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,67 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,67 | 1,00 | 3 | 25 | 12,00% | 4,95 | 0,91 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 0,25 | 0,00 | 0,75 | 4 | 15 | 26,67% | 4,89 | 0,68 | 1 |
| | WYK | 4,67 | 4,67 | 4,44 | 3,89 | 4,11 | 4,44 | 4,56 | 0,56 | 4,33 | 0,44 | 0,78 | 0,78 | 0,44 | 0,56 | 0,89 | 9 | 66 | 13,64% | 4,40 | 0,64 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,75 | 4 | 25 | 16,00% | 5,00 | 0,96 | 0 |
| | LAB | 4,00 | 4,00 | 5,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 1,00 | 4,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 13 | 7,69% | 4,14 | -0,29 | 0 |
| | LAB | 4,00 | 4,50 | 4,00 | 3,50 | 4,00 | 4,00 | 4,50 | 0,50 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 13 | 15,38% | 4,07 | 0,79 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,75 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 0,75 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 4 | 13 | 30,77% | 5,00 | 0,89 | 1 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 13 | 15,38% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 4,40 | 4,67 | 4,83 | 4,67 | 4,83 | 0,83 | 3,67 | 0,50 | 1,00 | 0,83 | 0,67 | 1,00 | 0,67 | 6 | 64 | 9,38% | 4,77 | 0,79 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5 | 11 | 45,45% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 12 | 8,33% | 4,86 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 4,67 | 5,00 | 5,00 | 4,67 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 23 | 13,04% | 4,91 | 1,00 | 0 |
| Materiały biokompatybilne | LAB | 4,86 | 5,00 | 5,00 | 4,71 | 4,86 | 4,71 | 4,29 | 0,57 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 0,71 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 7 | 26 | 26,92% | 4,78 | 0,84 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 14 | 7,14% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 4,38 | 4,75 | 4,88 | 4,38 | 4,75 | 4,75 | 4,38 | 0,50 | 4,75 | 0,50 | 0,63 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,88 | 8 | 40 | 20,00% | 4,61 | 0,68 | 0 |
| Materiały specjalnego przeznaczenia | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,80 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5 | 12 | 41,67% | 4,97 | 1,00 | 0 |
| Materiały wyjściowe dla produktów leczniczych | ĆW | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 12 | 8,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 12 | 8,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 12 | 8,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | PRO | 4,83 | 4,67 | 4,75 | 4,50 | 4,58 | 4,75 | 4,67 | 0,75 | 5,00 | 0,42 | 1,00 | 0,83 | 0,67 | 0,75 | 0,83 | 12 | 69 | 17,39% | 4,68 | 0,75 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|------|------|---|
| Mechanika techniczna i maszynoznawstwo | WYK | 4,73 | 4,82 | 4,73 | 4,18 | 4,45 | 4,73 | 4,64 | 0,73 | 4,64 | 0,45 | 0,91 | 0,91 | 0,45 | 0,64 | 0,82 | 11 | 69 | 15,94% | 4,61 | 0,70 | 0 |
| | PRO | 5,00 | 5,00 | 4,33 | 5,00 | 4,67 | 4,67 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,33 | 0,33 | 3 | 24 | 12,50% | 4,81 | 0,81 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 4,67 | 4,67 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 24 | 12,50% | 4,91 | 1,00 | 0 |
| Metodologia pracy doświadczalnej | LAB | 4,40 | 4,80 | 4,60 | 4,20 | 4,60 | 4,40 | 4,60 | 0,80 | 5,00 | 0,20 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 1,00 | 0,80 | 5 | 40 | 12,50% | 4,51 | 0,66 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,80 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,60 | 5,00 | 0,80 | 0,60 | 1,00 | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 5 | 40 | 12,50% | 4,97 | 0,83 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 4,60 | 4,20 | 4,80 | 4,40 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 0,20 | 0,20 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,60 | 5 | 40 | 12,50% | 4,71 | 0,49 | 0 |
| Metodologia przygotowania tekstu naukowego | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 7 | 42,86% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 7 | 42,86% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 7 | 42,86% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| Metody biotechnologiczne w ochronie środowiska | LAB | 5,00 | 4,90 | 5,00 | 4,90 | 5,00 | 4,90 | 5,00 | 0,80 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 10 | 40 | 25,00% | 4,96 | 0,89 | 1 |
| | LAB | 4,89 | 4,89 | 4,78 | 4,67 | 4,67 | 4,89 | 4,44 | 1,00 | 4,89 | 0,67 | 0,67 | 1,00 | 0,78 | 1,00 | 1,00 | 9 | 10 | 90,00% | 4,75 | 0,87 | 0 |
| | WYK | 4,89 | 4,89 | 4,89 | 4,56 | 5,00 | 4,89 | 4,67 | 0,78 | 4,11 | 0,67 | 0,67 | 0,78 | 0,89 | 0,78 | 0,56 | 9 | 10 | 90,00% | 4,83 | 0,73 | 0 |
| | WYK | 4,83 | 4,67 | 4,67 | 4,33 | 4,17 | 4,67 | 4,33 | 1,00 | 4,83 | 0,33 | 0,67 | 0,67 | 0,83 | 0,33 | 0,33 | 6 | 40 | 15,00% | 4,52 | 0,59 | 0 |
| Metody elektrochemiczne w badaniach chemicznych | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 9 | 44,44% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| Mikrobiologia przemysłowa | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,91 | 4,91 | 5,00 | 4,91 | 5,00 | 0,64 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,91 | 0,82 | 11 | 29 | 37,93% | 4,96 | 0,91 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 4,89 | 4,89 | 4,78 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,78 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,89 | 0,56 | 9 | 30 | 30,00% | 4,94 | 0,89 | 1 |
| | WYK | 5,00 | 4,93 | 4,80 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,80 | 4,87 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,87 | 0,80 | 15 | 40 | 37,50% | 4,96 | 0,92 | 1 |
| Modelowanie biomolekularne | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,67 | 6 | 22 | 27,27% | 5,00 | 0,95 | 0 |
| | PRO | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 6 | 22 | 27,27% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 4,33 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,67 | 1,00 | 0,83 | 6 | 31 | 19,35% | 5,00 | 0,86 | 1 |
| Modelowanie i symulacja bioprocessów | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 14 | 14,29% | 5,00 | 1,00 | 1 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,17 | 4,33 | 4,50 | 4,17 | 0,50 | 5,00 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 1,00 | 0,60 | 0,60 | 5 | 26 | 19,23% | 4,60 | 0,64 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|------|------|---|
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,17 | 4,33 | 4,50 | 4,17 | 0,50 | 5,00 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 1,00 | 0,60 | 0,60 | 5 | 26 | 19,23% | 4,60 | 0,64 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 4,83 | 4,67 | 4,33 | 5,00 | 4,83 | 5,00 | 1,00 | 4,67 | 0,50 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,67 | 0,67 | 6 | 40 | 15,00% | 4,81 | 0,83 | 1 |
| Ocena właściwości użytkowych tworzyw polimerowych | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 7 | 15 | 46,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 4,75 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 4,96 | 0,96 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,75 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 5,00 | 0,96 | 0 |
| Ochrona środowiska w technologii chemicznej | WYK | 4,59 | 4,53 | 4,71 | 4,47 | 4,53 | 4,59 | 0,65 | 0,71 | 5,00 | 0,65 | 0,82 | 0,76 | 0,59 | 0,76 | 0,76 | 17 | 94 | 18,09% | 4,01 | 0,72 | 0 |
| Pobieranie i przechowywanie próbek analitycznych | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5 | 12 | 41,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5 | 12 | 41,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5 | 12 | 41,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,60 | 1,00 | 1,00 | 5 | 12 | 41,67% | 5,00 | 0,94 | 1 |
| Podstawowe procesy przemysłu chemicznego i aparatura | ĆW | 4,78 | 4,89 | 4,67 | 4,47 | 4,84 | 4,53 | 4,84 | 0,68 | 5,00 | 0,68 | 0,74 | 0,79 | 0,63 | 0,79 | 0,95 | 19 | 79 | 24,05% | 4,72 | 0,75 | 1 |
| | WYK | 4,86 | 4,86 | 4,64 | 4,79 | 4,64 | 4,71 | 4,79 | 0,86 | 4,21 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,79 | 0,93 | 0,93 | 14 | 79 | 17,72% | 4,76 | 0,87 | 0 |
| Podstawy fizykochemii polimerów | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 4,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| Podstawy programowania | LAB | 4,89 | 5,00 | 5,00 | 4,89 | 5,00 | 4,89 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 0,67 | 0,78 | 1,00 | 1,00 | 0,33 | 9 | 23 | 39,13% | 4,95 | 0,83 | 1 |
| Podstawy przenoszenia ciepła i masy | ĆW | 4,78 | 4,89 | 4,89 | 4,44 | 5,00 | 4,67 | 4,89 | 0,78 | 5,00 | 0,78 | 1,00 | 0,67 | 0,67 | 0,78 | 0,44 | 9 | 25 | 36,00% | 4,79 | 0,73 | 0 |
| | WYK | 4,40 | 4,60 | 4,40 | 3,40 | 4,20 | 3,90 | 4,20 | 0,90 | 4,20 | 0,00 | 0,50 | 0,30 | 0,30 | 0,60 | 0,90 | 10 | 25 | 40,00% | 4,16 | 0,50 | 0 |
| Podstawy technologii chemicznej | ĆW | 4,33 | 4,50 | 4,56 | 3,50 | 4,25 | 4,13 | 4,44 | 0,81 | 5,00 | 0,00 | 0,25 | 0,38 | 0,00 | 0,56 | 0,63 | 16 | 79 | 20,25% | 4,24 | 0,38 | 2 |
| | WYK | 4,33 | 4,33 | 4,27 | 3,47 | 4,27 | 4,00 | 4,40 | 0,80 | 3,67 | 0,07 | 0,70 | 0,40 | 0,07 | 0,73 | 0,73 | 15 | 79 | 18,99% | 4,15 | 0,48 | 2 |
| | ĆW | 4,22 | 4,33 | 4,22 | 3,44 | 4,00 | 3,89 | 3,78 | 0,67 | 4,89 | 0,11 | 0,22 | 0,44 | 0,33 | 0,44 | 0,56 | 9 | 23 | 39,13% | 3,98 | 0,40 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|------|------|---|
| | WYK | 4,50 | 4,38 | 4,50 | 3,38 | 4,13 | 4,00 | 4,25 | 0,63 | 4,00 | 0,13 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,50 | 0,63 | 8 | 23 | 34,78% | 4,16 | 0,43 | 0 |
| Polimery o zwiększonej odporności termicznej | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 8 | 50,00% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| Procesy mechaniczne i aparatura procesowa, intensyfikacja procesów | ĆW | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 0,89 | 1,00 | 1,00 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 9 | 23 | 39,13% | 5,00 | 0,89 | 0 |
| | WYK | 4,90 | 4,90 | 4,90 | 4,80 | 4,50 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,70 | 1,00 | 0,80 | 10 | 23 | 43,48% | 4,86 | 0,93 | 0 |
| Projekt technologiczny II | PRO | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,40 | 5,00 | 4,60 | 4,80 | 0,60 | 5,00 | 0,40 | 0,20 | 0,40 | 0,80 | 0,60 | 0,40 | 5 | 28 | 17,86% | 4,83 | 0,49 | |
| | PRO | 4,58 | 4,83 | 4,83 | 4,08 | 4,42 | 4,50 | 4,50 | 0,67 | 5,00 | 0,50 | 0,67 | 0,67 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 12 | 66 | 18,18% | 4,53 | 0,75 | 1 |
| Projektowanie i synteza leków | LAB | 4,25 | 4,50 | 3,75 | 3,75 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 0,25 | 5,00 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,50 | 1,00 | 0,25 | 4 | 11 | 36,36% | 3,82 | 0,39 | 0 |
| | LAB | 4,00 | 4,25 | 4,00 | 3,75 | 3,75 | 5,00 | 5,00 | 0,25 | 5,00 | 0,25 | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,25 | 4 | 11 | 36,36% | 4,25 | 0,36 | 0 |
| | LAB | 4,50 | 5,00 | 4,50 | 3,50 | 3,00 | 4,50 | 3,75 | 1,00 | 5,00 | 0,50 | 0,50 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,00 | 4 | 21 | 19,05% | 4,11 | 0,32 | 1 |
| | WYK | 4,67 | 4,83 | 5,00 | 4,33 | 4,50 | 4,67 | 4,33 | 1,00 | 4,33 | 0,17 | 0,17 | 0,67 | 0,50 | 0,50 | 0,33 | 6 | 32 | 18,75% | 4,62 | 0,48 | 1 |
| Przedmiot humanistyczny - etyka i bioetyka | WYK | 5,00 | 4,89 | 4,84 | 4,79 | 4,95 | 4,95 | 4,95 | 0,79 | 4,00 | 0,84 | 0,79 | 0,89 | 0,79 | 0,89 | 0,79 | 19 | 94 | 20,21% | 4,91 | 0,83 | 1 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,80 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,80 | 4,40 | 0,60 | 0,60 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 0,80 | 5 | 40 | 12,50% | 4,97 | 0,80 | 0 |
| Reaktory chemiczne | ĆW | 5,00 | 4,95 | 4,90 | 4,90 | 5,00 | 4,85 | 4,90 | 0,90 | 4,85 | 0,85 | 0,90 | 0,95 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 20 | 94 | 21,28% | 4,93 | 0,90 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 4,95 | 4,90 | 4,90 | 5,00 | 4,90 | 4,90 | 0,95 | 4,55 | 0,85 | 0,90 | 0,95 | 1,00 | 0,95 | 0,95 | 20 | 94 | 21,28% | 4,94 | 0,94 | 0 |
| Sensory chemiczne | WYK | 5,00 | 5,00 | 4,80 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5 | 12 | 41,67% | 4,97 | 1,00 | 0 |
| Specjalne techniki rozdzielania w biotechnologii | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,88 | 5,00 | 5,00 | 4,80 | 5,00 | 0,88 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 8 | 40 | 20,00% | 4,95 | 0,95 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 4,75 | 4,75 | 4,88 | 5,00 | 4,75 | 1,00 | 4,88 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 8 | 10 | 80,00% | 4,88 | 1,00 | 1 |
| Stereochemia | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,88 | 4,88 | 5,00 | 5,00 | 0,88 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,75 | 8 | 40 | 20,00% | 4,97 | 0,95 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 4,89 | 4,89 | 4,78 | 4,78 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 0,89 | 0,89 | 1,00 | 1,00 | 0,78 | 0,22 | 9 | 40 | 22,50% | 4,91 | 0,83 | 2 |
| Technologia biomateriałów | LAB | 4,00 | 4,00 | 3,67 | 3,67 | 4,00 | 3,67 | 3,67 | 1,00 | 5,00 | 0,67 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 15 | 20,00% | 3,81 | 0,95 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,93 | 4,86 | 5,00 | 4,86 | 4,93 | 0,71 | 5,00 | 0,86 | 1,00 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,71 | 14 | 44 | 31,82% | 4,94 | 0,87 | 1 |
| | LAB | 4,88 | 4,88 | 4,88 | 4,88 | 4,63 | 4,88 | 4,88 | 0,75 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 8 | 29 | 27,59% | 4,84 | 0,96 | 0 |
| | WYK | 4,91 | 5,00 | 5,00 | 4,73 | 5,00 | 4,91 | 5,00 | 0,91 | 4,91 | 0,91 | 1,00 | 0,91 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 11 | 44 | 25,00% | 4,94 | 0,96 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,92 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,83 | 4,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,92 | 0,92 | 12 | 44 | 27,27% | 4,99 | 0,95 | 0 |

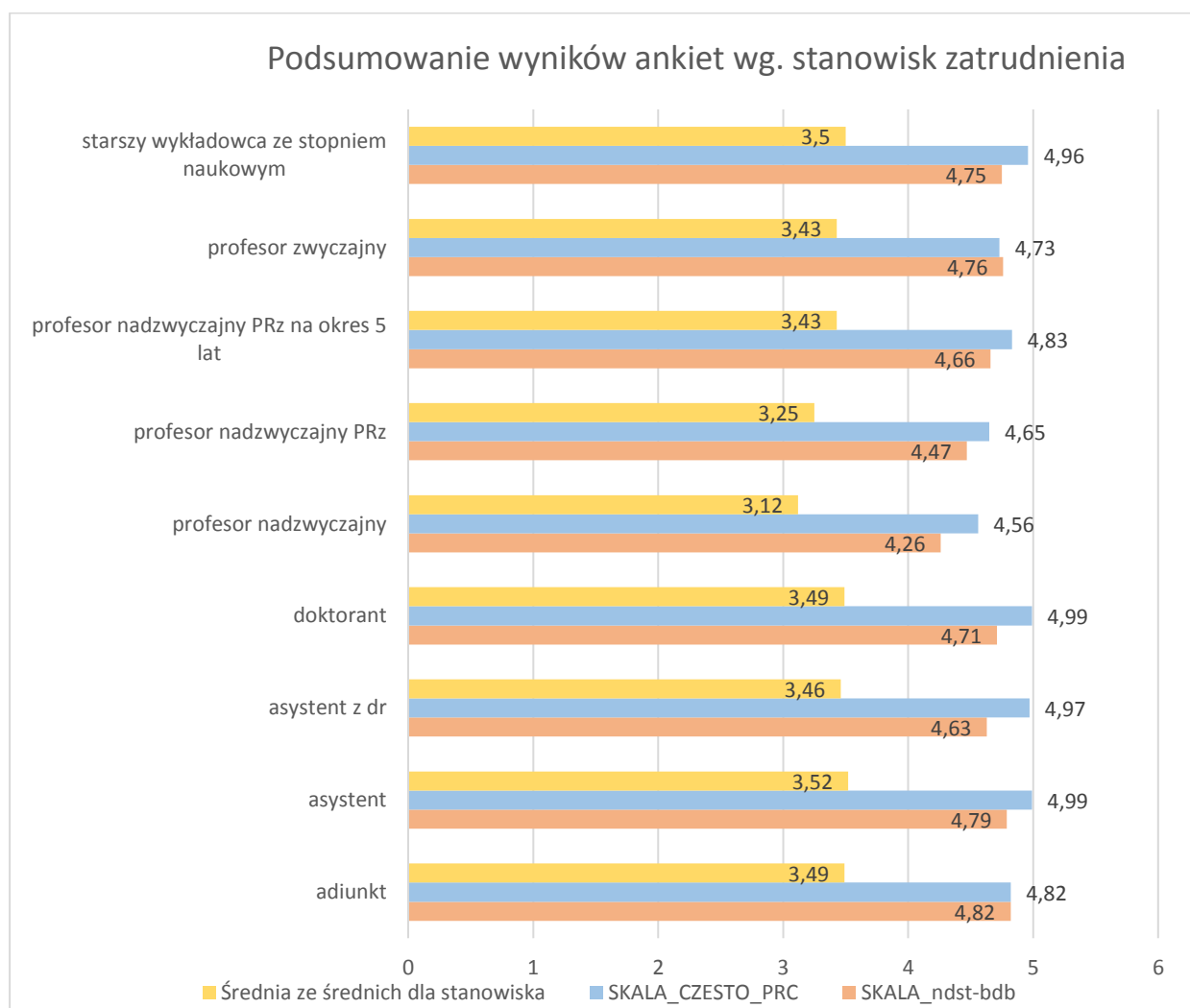
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|------|-------|---|
| Technologia chemiczna - procesy | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 4,50 | 4,50 | 0,50 | 5,00 | 0,00 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,50 | 0,50 | 2 | 13 | 15,38% | 4,57 | 0,36 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,00 | 0,67 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 12 | 25,00% | 4,86 | 0,95 | 2 |
| | LAB | 5,00 | 4,75 | 5,00 | 4,75 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 4 | 12 | 33,33% | 4,93 | 0,86 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,83 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 6 | 25 | 24,00% | 4,98 | 1,00 | 1 |
| | WYK | 4,36 | 4,57 | 4,23 | 3,14 | 3,29 | 3,77 | 3,85 | 0,86 | 4,29 | 0,29 | 0,50 | 0,07 | 0,07 | 0,64 | 0,79 | 14 | 62 | 22,58% | 3,89 | 0,46 | 4 |
| Technologia monomerów | LAB | 4,67 | 5,00 | 4,67 | 4,67 | 4,33 | 4,67 | 5,00 | 0,67 | 5,00 | 0,33 | 0,67 | 0,67 | 0,33 | 0,67 | 0,67 | 3 | 12 | 25,00% | 4,72 | 0,57 | 0 |
| | LAB | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 2,00 | 1,00 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | 12 | 8,33% | 2,71 | -0,14 | 0 |
| | LAB | 4,75 | 5,00 | 5,00 | 4,75 | 5,00 | 4,75 | 4,50 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,25 | 0,50 | 4 | 13 | 30,77% | 4,82 | 0,68 | 0 |
| | LAB | 4,75 | 4,50 | 4,25 | 4,25 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 0,50 | 5,00 | 0,75 | 0,50 | 0,75 | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 4 | 12 | 33,33% | 4,57 | 0,64 | 0 |
| | WYK | 4,17 | 4,33 | 4,17 | 3,33 | 3,33 | 3,50 | 3,83 | 0,83 | 4,33 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,33 | 0,67 | 0,83 | 6 | 37 | 16,22% | 3,81 | 0,36 | 2 |
| Technologia produktów farmaceutycznych | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 12 | 8,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 12 | 8,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 12 | 8,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 4,33 | 4,33 | 4,33 | 4,33 | 4,00 | 4,33 | 4,67 | 1,00 | 5,00 | 0,67 | 1,00 | 1,00 | 0,67 | 1,00 | 1,00 | 3 | 12 | 25,00% | 4,33 | 0,91 | 2 |
| Technologia przetwórstwa tworzyw polimerowych | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,86 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 7 | 37 | 18,92% | 5,00 | 0,98 | 1 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 6 | 37 | 16,22% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,86 | 4,86 | 5,00 | 4,86 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,86 | 1,00 | 1,00 | 7 | 37 | 18,92% | 4,94 | 0,98 | 0 |
| | PRO | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,83 | 5,00 | 4,83 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 0,83 | 0,83 | 1,00 | 1,00 | 0,83 | 0,83 | 6 | 37 | 16,22% | 4,95 | 0,90 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 4,67 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 6 | 37 | 16,22% | 5,00 | 1,00 | 1 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,75 | 4,50 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4 | 15 | 26,67% | 4,89 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 4,33 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 15 | 20,00% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 4,75 | 5,00 | 4,50 | 4,75 | 5,00 | 4,75 | 1,00 | 4,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 4 | 15 | 26,67% | 4,82 | 0,89 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|------|-------|---|
| | PRO | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,75 | 4,75 | 5,00 | 5,00 | 0,75 | 5,00 | 0,75 | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 1,00 | 0,75 | 4 | 15 | 26,67% | 4,93 | 0,75 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 4,33 | 1,00 | 1,00 | 0,67 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 15 | 20,00% | 5,00 | 0,95 | 0 |
| Technologie informacyjne | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 0,33 | 0,33 | 1,00 | 1,00 | 0,67 | 0,33 | 3 | 13 | 23,08% | 5,00 | 0,67 | 0 |
| | LAB | 4,60 | 4,80 | 4,60 | 4,40 | 4,60 | 4,40 | 4,60 | 0,60 | 5,00 | 0,40 | 1,00 | 0,80 | 0,60 | 0,40 | 0,40 | 5 | 38 | 13,16% | 4,57 | 0,60 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,67 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 0,67 | 1,00 | 0,33 | 0,33 | 3 | 15 | 20,00% | 5,00 | 0,71 | 0 |
| | WYK | 4,55 | 4,73 | 4,45 | 3,64 | 4,27 | 3,91 | 4,27 | 0,64 | 4,18 | 0,27 | 0,45 | 0,36 | 0,18 | 0,18 | 0,45 | 11 | 66 | 16,67% | 4,26 | 0,28 | 0 |
| | LAB | 4,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 2,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 1 | 12 | 8,33% | 3,00 | -0,29 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 12 | 25,00% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1 | 12 | 8,33% | 4,86 | 0,57 | 0 |
| | WYK | 4,33 | 4,67 | 4,67 | 4,00 | 5,00 | 4,00 | 5,00 | 1,00 | 4,67 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,67 | 3 | 24 | 12,50% | 4,52 | 0,47 | 0 |
| Technologie informacyjne I | LAB | 4,11 | 4,44 | 3,89 | 3,44 | 3,44 | 3,67 | 4,22 | 0,56 | 5,00 | 0,22 | 0,67 | 0,22 | 0,44 | 0,67 | 0,00 | 9 | 64 | 14,06% | 3,89 | 0,33 | 2 |
| | WYK | 4,13 | 4,63 | 4,13 | 3,63 | 3,88 | 3,88 | 3,75 | 0,75 | 3,50 | 0,13 | 0,63 | 0,25 | 0,63 | 1,00 | 0,50 | 8 | 64 | 12,50% | 4,00 | 0,56 | 1 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,64 | 4,91 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 0,91 | 5,00 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 1,00 | 11 | 44 | 25,00% | 4,94 | 0,92 | 1 |
| Technologie materiałowe w medycynie | LAB | 4,50 | 4,63 | 4,50 | 4,25 | 4,38 | 4,63 | 4,13 | 0,75 | 2,00 | 1,00 | 0,88 | 1,00 | 0,88 | 0,88 | 0,75 | 8 | 28 | 28,57% | 4,43 | 0,88 | 0 |
| | LAB | 4,55 | 4,82 | 4,45 | 4,27 | 4,36 | 4,36 | 4,27 | 0,36 | 5,00 | 0,55 | 0,82 | 0,64 | 0,45 | 0,64 | 0,73 | 11 | 42 | 26,19% | 4,44 | 0,60 | 0 |
| | LAB | 5,00 | 5,00 | 4,88 | 4,94 | 4,94 | 4,88 | 4,82 | 0,65 | 5,00 | 0,94 | 0,88 | 0,94 | 0,76 | 0,71 | 0,88 | 17 | 42 | 40,48% | 4,92 | 0,82 | 0 |
| | WYK | 4,70 | 4,80 | 4,70 | 4,80 | 4,80 | 4,75 | 4,80 | 0,90 | 5,00 | 0,85 | 0,95 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 20 | 84 | 23,81% | 4,76 | 0,87 | 0 |
| | WYK | 4,82 | 4,82 | 4,65 | 4,82 | 4,82 | 4,76 | 4,76 | 0,76 | 4,76 | 0,82 | 0,94 | 0,88 | 0,88 | 0,76 | 0,76 | 17 | 84 | 20,24% | 4,78 | 0,83 | 0 |
| | WYK | 4,79 | 4,86 | 4,79 | 4,64 | 4,79 | 4,71 | 4,71 | 0,71 | 4,64 | 0,86 | 1,00 | 0,79 | 0,79 | 0,71 | 0,71 | 14 | 84 | 16,67% | 4,76 | 0,80 | 0 |
| Termodynamika techniczna | ĆW | 4,05 | 3,84 | 3,89 | 3,37 | 4,16 | 3,68 | 4,00 | 0,53 | 4,95 | 0,05 | 0,05 | 0,21 | 0,26 | 0,53 | 0,58 | 19 | 81 | 23,46% | 3,86 | 0,30 | 2 |
| | WYK | 4,12 | 4,24 | 4,18 | 3,41 | 3,71 | 3,76 | 4,12 | 0,65 | 3,71 | 0,06 | 0,18 | 0,24 | 0,00 | 0,53 | 0,59 | 17 | 81 | 20,99% | 3,93 | 0,30 | 4 |
| | WYK | 4,55 | 4,73 | 4,64 | 4,36 | 4,45 | 4,55 | 4,55 | 0,36 | 4,45 | 0,64 | 0,55 | 0,73 | 0,36 | 0,73 | 0,91 | 11 | 81 | 13,58% | 4,55 | 0,61 | 0 |
| | ĆW | 4,50 | 4,88 | 4,75 | 4,38 | 5,00 | 4,50 | 4,75 | 0,88 | 5,00 | 0,50 | 0,88 | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 8 | 25 | 32,00% | 4,68 | 0,68 | 0 |
| | WYK | 4,71 | 4,71 | 4,57 | 4,14 | 4,57 | 4,14 | 4,71 | 1,00 | 4,14 | 0,43 | 0,71 | 0,71 | 0,29 | 0,71 | 0,71 | 7 | 25 | 28,00% | 4,51 | 0,65 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|--------|--------|------|------|---|
| Wybrane zagadnienia nowoczesnej syntezy organicznej | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 9 | 33,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| Wybrane zagadnienia z nauki o polimerach | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,67 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 6 | 50,00% | 4,95 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 6 | 33,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,67 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3 | 6 | 50,00% | 4,95 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 6 | 33,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| | WYK | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2 | 6 | 33,33% | 5,00 | 1,00 | 0 |
| Zarządzanie jakością i produktami chemicznymi | WYK | 4,44 | 4,56 | 4,81 | 4,56 | 4,56 | 4,69 | 4,69 | 0,63 | 5,00 | 0,69 | 0,81 | 0,69 | 0,69 | 0,81 | 0,81 | 16 | 94 | 17,02% | 4,62 | 0,73 | 0 | |
| Zjawiska powierzchniowe | WYK | 4,86 | 4,90 | 4,90 | 4,86 | 5,00 | 4,76 | 5,00 | 0,76 | 4,95 | 0,81 | 0,90 | 0,90 | 0,81 | 0,90 | 0,90 | 21 | 94 | 22,34% | 4,90 | 0,85 | 1 | |

Podsumowanie wyników ankiet wg. stanowisk zatrudnienia

| Stanowisko | SKALA_CZESTO_PRC | SKALA_ndst-bdb | TAK-?-NIE | Średnia ze średnich dla stanowiska |
|--|------------------|----------------|-----------|------------------------------------|
| adiunkt | 4,82 | 4,82 | 0,82 | 3,49 |
| asystent | 4,99 | 4,79 | 0,77 | 3,52 |
| asystent z dr | 4,97 | 4,63 | 0,77 | 3,46 |
| doktorant | 4,99 | 4,71 | 0,78 | 3,49 |
| profesor nadzwyczajny | 4,56 | 4,26 | 0,55 | 3,12 |
| profesor nadzwyczajny PRz | 4,65 | 4,47 | 0,62 | 3,25 |
| profesor nadzwyczajny PRz na okres 5 lat | 4,83 | 4,66 | 0,8 | 3,43 |
| profesor zwyczajny | 4,73 | 4,76 | 0,8 | 3,43 |
| starszy wykładowca ze stopniem naukowym | 4,96 | 4,75 | 0,79 | 3,5 |



Podsumowanie wyników ankiet wg typów odpowiedzi

| Typ odpowiedzi | Liczba odpowiedzi | Średnia arytmetyczna |
|---|-------------------|----------------------|
| Skala częstotliwości w procentach SKALA_CZESTO_PRC | 2379 | 4,83 |
| Skala stopniująca od niedostatecznego do bardzo dobrego SKALA_ndst-bdb | 16634 | 4,72 |
| Tak/Nie mam zdania/Nie TAK-?-NIE | 16662 | 0,77 |

Podsumowanie wyników ankiet wg pytań (ankiety prowadzących)

| Lp. | Treść pytania | Średnia odpowiedzi |
|-----|---|--------------------|
| 1 | realizuje zajęcia zgodnie z treściami kształcenia zapisanymi w karcie modułu? | 4,80 |
| 2 | rozpoczyna zajęcia punktualnie i prowadzi zgodnie z rozkładem zajęć? | 4,82 |
| 3 | jest dostępny dla studentów w ramach dyżurów dydaktycznych (konsultacji)? | 4,76 |
| 4 | prowadzi zajęcia interesująco? | 4,53 |
| 5 | jest taktowny i życzliwy wobec studentów? | 4,70 |
| 6 | wskazywał użyteczność przedstawionego materiału? | 4,66 |
| 7 | ocenia studentów zgodnie z warunkami określonymi w karcie modułu? | 4,71 |
| 8 | Czy nauczyciel poinformował o konieczności zapoznania się z kartą modułu? | 0,79 |
| 9 | Czy Pani/Pan regularnie uczestniczył/a w ww. zajęciach? | 4,83 |

Statystyka ankiety oceny nauczyciela akademickiego oraz oceny modułu kształcenia:

- liczba studentów, którzy wypełnili ankietę: 353 (33% uprawnionych do wypełnienia ankiety)
- Liczba ankiet: 2384 (22,8% z dostępnych ankiet)
- Liczba ocenionych pracowników: 99
- Liczba ocenionych modułów kształcenia: 249
- Liczba ocenionych zajęć: 144
- Liczba komentarzy zajęć: 134

5. Wyniki oraz komentarze dla ankiety oceny organizacji studiów.

a) Wyniki

| Pytanie | Wynik |
|---|-------------------------------|
| Prosimy o ocenę: | (średnia / liczba odpowiedzi) |
| Wyposażenia sal dydaktycznych w system audiowizualny | 3,99 |
| Dostępności do literatury i innych pomocy dydaktycznych w bibliotece i czytelnich | 3,67 |
| Funkcjonowania systemu USOS | 4,35 |
| Funkcjonowania sieci EDUROAM | 3,58 |

| | |
|---|------|
| Funkcjonowania strony internetowej uczelni, wydziałów | 4,33 |
| Zaplecza sportowo-rekreacyjnego | 4,27 |
| Bazy usługowej (gastronomia, ksero, kiosk) na terenie uczelni | 4,26 |

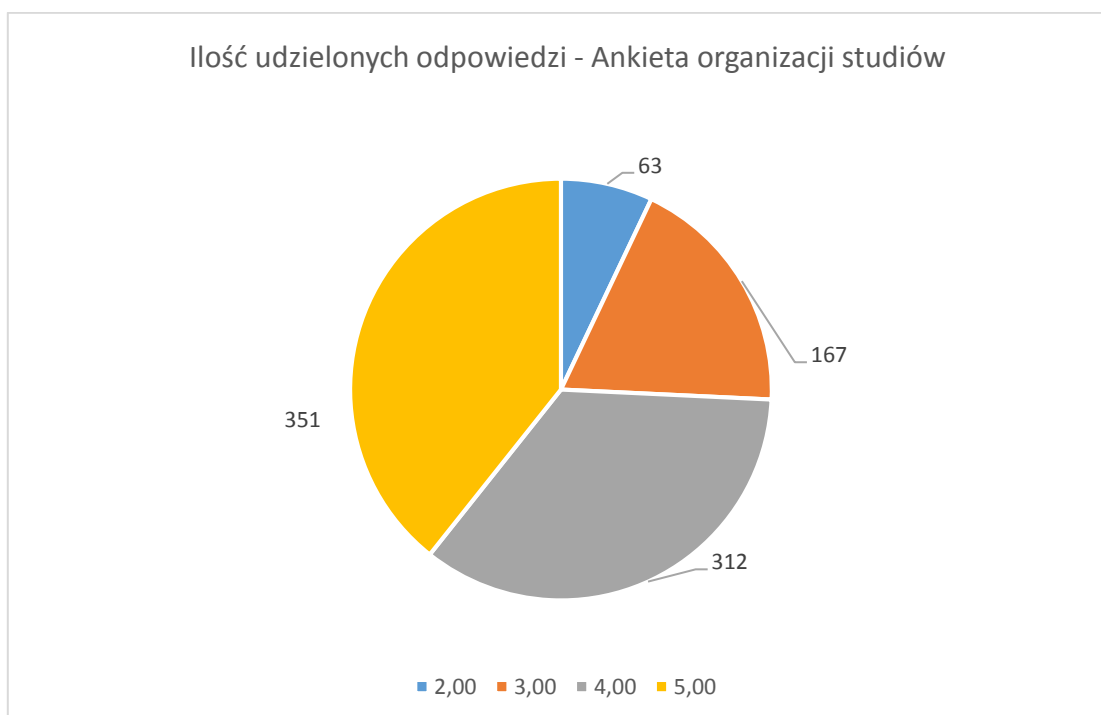
łącznie udzielono 893 odpowiedzi, w tym:

| Odpowiedź | Liczba odpowiedzi | % odpowiedzi |
|-----------|-------------------|--------------|
| 2,00 | 73 | 7,05 % |
| 3,00 | 284 | 18,70 % |
| 4,00 | 598 | 34,94 % |
| 5,00 | 696 | 39,31 % |

Średnia arytmetyczna wszystkich odpowiedzi wynosi 4,06.

Statystyka ankiety oceny organizacji studiów:

- liczba studentów, którzy wypełnili ankietę: 130/712 (18,3%)
- Liczba ankiet: 130/712 (18,3%)
- Liczba komentarzy : 8



b) Komentarze

| Lp. | Komentarz |
|-----|--|
| 1 | Sale są stare, laboratoria to lata 60' - 80'... sprzęt poklepany taśmą, pordzewiałe elektrody (bud H,K) |
| 2 | Pomimo wyposażeniu sal w system audiowizualny, wielu prowadzących z niego nie korzysta, bądź ma z tym problem. Połączenie się z siecią EDUROAD jest często niemożliwe i można się z nią połączyć tylko w wybranym miejscu w budynku, co i tak nie gwarantuje nam tego, iż będziemy w stanie wyszukać jakiegokolwiek informacji w internecie. |
| 3 | Czy Panowie z portierni oraz ze sklepiku w budynku H mogliby nie palić papierosów wewnątrz budynku? To że zamykają się w swoim kantorku nie blokuje dymu papierosowego od przemieszczania się po całym parterze w budynku H. Wielu osobom zależy jednak na zdrowiu. Nie chcemy wdychać tych smrodów. |
| 4 | Budynek naszego wydziału jest już starszy i nie wszystkie pomieszczenia są "pierwszej nowości", ale dobrze by było mocniej zadbać o czystość w toaletach. Zakup kostek odświeżających i zapachów na pewno już dużo by pomógł. |
| 5 | Po dwa egzemplarze książki potrzebnej na zajęcia przy grupie 70 osób jej potrzebujących. To nie jest w porządku. |
| 6 | Pokrycie wydziału sygnałem sieci EDUROAM nie jest pełne |
| 7 | Projektorom przydałaby się aktualizacja (niektóre taśmy są już przestarzałe). Brak odpowiedniej ilości książek w bibliotece |
| 8 | Wieczne problemy z łączeniem się z wifi. Osobiście zrezygnowałem z łączenia się z internetem na uczelni i korzystam z hotspota, bo to nie ma sensu. Naprawdę nie da się zrobić jak na innych uczelniach i dać po prostu hasło do wifi studentom, przecież jak ktoś będzie ściągał jakieś niedozwolone treści to można go zidentyfikować po adresie MAC karty sieciowej. Nie wiem po co utrudniać wszystkim życie. Druga sprawa to ilość miejsc siedzących ze stołami w godzinach od 10-14. W związku, z tym że na H jest kiosk to zdarza się, że studenci z innych wydziałów zbierają się i czekają na zajęcia. Stąd moja propozycja wygospodarowania jednej sali do nauki na wydziale przynajmniej we wspomnianych godzinach szczytu. Nie trzeba nic robić tylko otworzyć jedną salę by można usiąść z notatkami. Trzecia sprawa to siłownia. Obecnie większość studentów ćwiczy na prywatnych siłowniach płacąc nieraz ponad 100zł za karnet. Dlaczego nie zrobić konkurencji dzięki czemu PRz miałby dodatkowe finansowanie. |

6. Wyniki oraz komentarze dla ankiety oceniającej pracowników niebędących nauczycielami (Dziekanat)

a) Wyniki

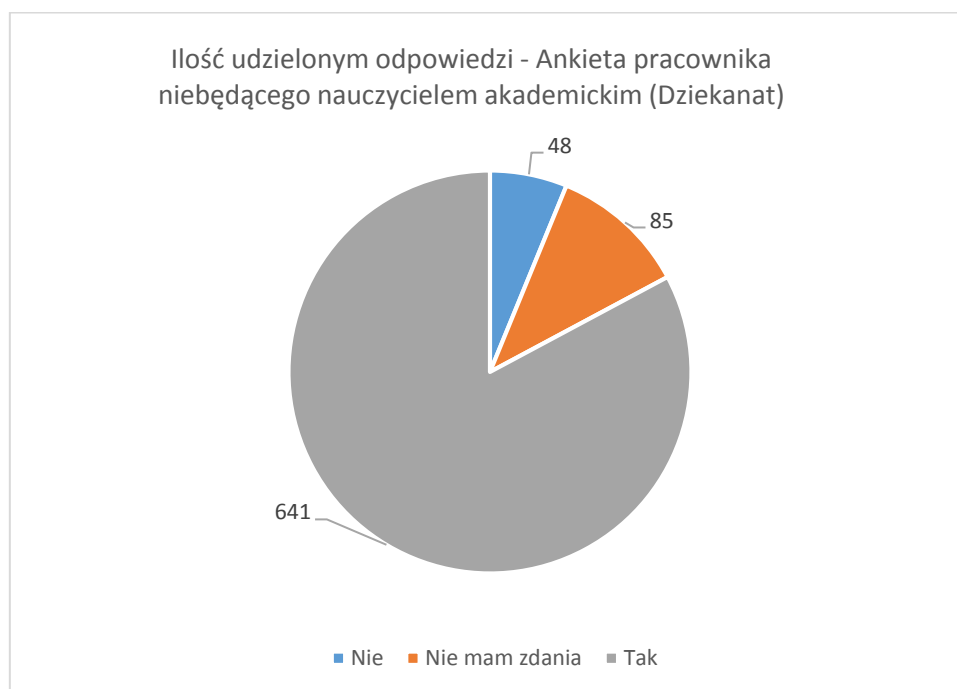
| Pytanie: | Wynik (średnia / liczba odpowiedzi) |
|---|--|
| Czy informacje z dziekanatów: | |
| przekazywane są zauważalnie, bez konieczności ich poszukiwania? | Tak: 114 Nie mam zdania: 9 Nie: 6 |
| docierają do studentów z odpowiednim wyprzedzeniem? | Tak: 106 Nie mam zdania: 14 Nie: 9 |
| są w pełni dostępne na odległość? | Tak: 103 Nie mam zdania: 21 Nie: 5 |
| Czy godziny pracy dziekanatów są odpowiednie? | Tak: 84 Nie mam zdania: 22 Nie: 23 |
| Czy studenci są obsługiwani sprawnie? | Tak: 112 |

| | |
|---|---|
| | Nie mam zdania: 13 Nie: 4 |
| Czy współpraca z pracownikami dziekanatów odbywa się w przyjaznej atmosferze? | Tak: 122 Nie mam zdania: 6 Nie: 1 |

łącznie udzielono 774 odpowiedzi, w tym:

| Odpowiedź | Liczba odpowiedzi | % odpowiedzi |
|----------------|-------------------|--------------|
| Tak | 641 | 82,82 % |
| Nie mam zdania | 85 | 10,98 % |
| Nie | 48 | 6,20 % |

Średnia arytmetyczna wszystkich odpowiedzi wynosi 0,77.



Statystyka ankiety oceny pracowników niebędących nauczycielami (Dziekanat)

- liczba studentów: 129/712 (18,1%)
- Liczba ankiet: 129/712 (18,1%)
- Liczba komentarzy : 6