

OCENA REALIZACJI PROCESU DYDAKTYCZNEGO

W roku akademickim 2022/2023 obowiązywała procedura PU-2 (procedura ankietyzacji), zgodnie z którą, każdy prowadzący podlega ankietowaniu raz w roku akademickim (w semestrze zimowym lub letnim). Ankieta oceny realizacji procesu dydaktycznego zgodna z załącznikiem Z1/PU2 jest wypełniana przez studentów dla zajęć dydaktycznych zaplanowanych zgodnie z planem ankietowania.

Obszarem badania objęci są wszyscy prowadzący zajęcia dydaktyczne na I, II oraz III stopniu studiów na wszystkich kierunkach dyplomowania oraz na studiach podyplomowych Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki. Zgodnie z procedurą uczelnianą PU-2 wyniki uznaje się za miarodajne, gdy w badaniu wzięło udział co najmniej 20% ogólnej liczby studentów w grupie.

Zgodnie z procedurą PU-2 opracowaniu podlegają:

- raporty szczegółowe indywidualne przekazywane poszczególnym ankietowanym w formie elektronicznej,
- raport roczny,
- raport ogólny przeznaczony do publikacji na stronie Wydziału zgodny z załącznikiem Z2_PU_2.

Dane przedstawione w raportach umożliwiają kierownikom katedr weryfikację kompetencji i kwalifikacji kadry, a także podejmowanie działań mających na celu doskonalenie sposobu realizacji zajęć.

W roku akademickim 2022/2023 ogółem zebrano 1943 ankiety (2265 ankiet poprzedni rok akademicki), w których studenci, doktoranci oraz uczestnicy studiów podyplomowych oceniali prowadzących zajęcia dydaktyczne.

Wyniki analizy ankiet przedstawiono w tabelach 1-8 oraz na rysunku 1.

Szczegółowe wyniki ankiety w rozbiciu na kierunek, poziom i formę studiów zamieszczone zostały w Załącznikach 14 i 15 Rocznego Raportu Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Informatyki.

Tabela 1. Średnie oceny w roku akademickim 2022/2023 wraz z wyznaczonymi statystykami uzyskane w poszczególnych Katedrach (studia I, II i III stopnia)

Katedra	Organizacja, przygotowanie i realizacja zajęć			Proces oceny	Postawa wobec studentów	Samoocena studenta	Statystyki									
	Przed rozpoczęciem zajęć zostały przedstawione informacje dotyczące organizacji zajęć (frekwencja, tematyka zajęć, zasady zaliczenia przedmiotu, źródła informacji, terminy konsultacji i możliwości kontaktu z prowadzącym).	Realizacja zajęć umożliwiła pozytywne przeżycie weryfikacji zdobytej wiedzy i osiągniętych umiejętności.	Zajęcia odbywały się zgodnie z obowiązującym planem.				Wystawiane oceny były obiektywne, odzwierciedlały treści programowe związane z tematyką zajęć, a zasady oceniania były znane i jednakowe dla wszystkich studentów.	Kultura osobista prowadzącego zajęcia i jego postawa wobec studentów stwarzała warunki sprzyjające uczeniu się.	Prowadzący zajęcia stworzył możliwość wymiany poglądów oraz zadawania pytań na tematy dotyczące zagadnień i problemów związanych z tematyką zajęć.	Średnia ocena prowadzącego zajęcia	Jak Pan(i) ocenia własną pracę - sumiennosc przygotowywania do zajęć.	Jak Pan(i) ocenia własną pracę - własne zaangażowanie w czasie zajęć.	Średnia z pytańia Jak Pan(i) ocenia własną pracę - frekwencję na zajęciach w %.	Suma z Liczba studentów w grupie	Suma z Obecna liczba studentów	Sumaryczna frewncja na zajęciach podczas ankietowania
KMC	4.90	4.81	4.75	4.84	4.89	4.81	4.86	4.42	4.44	92%	328	231	70%	230	100%	15
KI	4.09	4.69	4.96	4.92	4.93	4.91	4.91	4.49	4.48	83%	505	505	100%	497	98%	47
KISI	4.92	4.81	4.94	4.90	4.94	4.89	4.90	4.32	4.38	90%	486	397	82%	381	96%	10
KM	4.73	4.62	4.68	4.69	4.72	4.70	4.69	4.02	4.10	88%	531	330	62%	312	95%	18
KMIPKM	4.97	4.92	4.98	4.97	4.95	4.94	4.96	4.43	4.49	93%	280	193	69%	193	100%	13
KTA	4.96	4.93	4.99	4.93	4.97	4.95	4.95	4.64	4.66	95%	434	330	76%	330	100%	18
Suma końcowa	4.75	4.80	4.89	4.88	4.91	4.87	4.88	4.40	4.44	90%	2564	1986	77%	1943	98%	121

Tabela 2. Średnie oceny w roku akademickim 2022/2023 wraz z wyznaczonymi statystykami dla poszczególnych kierunków (studia I, II i III stopnia)

Kierunek studiów/ Dyscyplina naukowa	Organizacja, przygotowanie i realizacja zajęć			Proces oceny	Postawa wobec studentów	Samooceena studenta					Statystyki					
	Przed rozpoczęciem zajęć zostały przedstawione informacje dotyczące organizacji zajęć (frekwencja, tematyka zajęć, zasady zaliczenia przedmiotu, źródła informacji, terminy konsultacji i możliwości kontaktu z prowadzącym).	Realizacja zajęć umożliwiała pozytywne przeżycie weryfikacji zdobytej wiedzy i osiągniętych umiejętności.	Zajęcia odbywały się zgodnie z obowiązującym planem.	Wystawiane oceny były obiektywne, odzwierciedlały treści programowe związane z tematyką zajęć, a zasady oceniania były znane i jednakowe dla wszystkich studentów.	Kultura osobista prowadzącego zajęcia i jego postawa wobec studentów stwarzała warunki sprzyjające uczeniu się.	Prowadzący zajęcia stworzył możliwość wymiany poglądów oraz zadawania pytań na tematy dotyczące zagadnień i problemów związanych z tematyką zajęć.	Średnia ocena prowadzącego zajęcia	Jak Pan(i) ocenia własną pracę - sumiennosc przygotowywania do zajęć.	Jak Pan(i) ocenia własną pracę - własne zaangażowanie w czasie zajęć.	Średnia z pytania Jak Pan(i) ocenia własną pracę - frekwencję na zajęciach w %.	Suma z Liczba studentów w grupie	Suma z Obecna liczba studentów	Sumaryczna frewencja na zajęciach podczas ankietowania	Sumaryczna liczba pozyskanych ankiet	Sumaryczna procentowa skuteczność ankietowania	Sumaryczna liczba uwag
Erasmus	4,82	4,78	3,87	4,74	4,73	4,75	4,78	4,43	4,59	91%	25	18	72%	17	94%	6
Informatyka	4,85	4,76	4,94	4,90	4,94	4,90	4,90	4,35	4,40	87%	1218	1088	89%	1059	97%	72
M&MT-Erasmus+	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	100%	5	5	100%	5	100%	3
Matematyka stosowana i technologie informatyczne	4,94	4,85	4,88	4,90	4,91	4,93	4,90	4,44	4,45	92%	79	63	80%	63	100%	0
Mechanika i Budowa Maszyn	4,96	4,92	4,98	4,94	4,96	4,94	4,95	4,52	4,55	94%	783	568	73%	568	100%	33
Mechatronika	4,91	4,78	4,95	4,83	4,91	4,77	4,86	4,41	4,39	92%	161	118	73%	118	100%	0
Metalurgia	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,71	4,71	100%	13	12	92%	12	100%	2
Elektrotechnika i Telekomunikacja	5,00	4,80	5,00	5,00	5,00	4,60	4,90	3,80	4,20	82%	6	5	83%	5	100%	0
Automatyka i Robotyka	4,92	4,73	4,88	4,96	4,88	4,92	4,88	4,08	4,19	98%	19	13	68%	13	100%	0
Łączone: MSITI + Informatyka	4,95	4,90	4,72	4,90	4,96	4,93	4,89	4,26	4,28	88%	209	71	34%	58	82%	4
Budownictwo z Wykorzystaniem Technologii BIM	5,00	4,98	5,00	5,00	4,93	5,00	4,98	3,95	4,10	86%	24	21	88%	21	100%	2
Zarządzanie Jakością i Produkcją	4,96	4,97	5,00	4,99	4,99	5,00	4,98	4,81	4,74	92%	34	27	79%	27	100%	2
Design i zarządzanie projektami	4,94	4,94	4,94	4,56	4,94	4,94	4,88	4,39	4,72	92%	15	9	60%	9	100%	0
Suma końcowa	4,90	4,83	4,92	4,91	4,94	4,90	4,91	4,42	4,46	90%	2591	2018	78%	1975	98%	124

Tabela 3. Średnie oceny w roku akademickim 2021/2022 wraz z wyznaczonymi statystykami dla dyscypliny naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja (studia I, II i III stopnia)

Inżynieria Mechaniczna	Organizacja, przygotowanie i realizacja zajęć			Proces oceny	Postawa wobec studentów		Samoocena studenta			Statystyki										
Kierunek studiów/ Dyscyplina naukowa	Przed rozpoczęciem zajęć zostały przedstawione informacje dotyczące organizacji zajęć (frekwencja, tematyka zajęć, zasady zaliczenia przedmiotu, źródła informacji, terminy konsultacji i możliwości kontaktu z prowadzącym).			Realizacja zajęć umożliwiała pozytywne przejście weryfikacji zdobytej wiedzy i osiągniętych umiejętności.	Zajęcia odbywały się zgodnie z obowiązującym planem.	Wystawiane oceny były obiektywne, odzwierciedlały treści programowe związane z tematyką zajęć, a zasady oceniania były znane i jednakowe dla wszystkich studentów.	Kultura osobista prowadzącego zajęcia i jego postawa wobec studentów stwarzała warunki sprzyjające uczeniu się.	Prowadzący zajęcia stworzył możliwość wymiany poglądów oraz zadawania pytań na tematy dotyczące zagadnień i problemów związanych z tematyką zajęć.			Średnia ocena prowadzącego zajęcia	Jak Pan(i) ocenia własną pracę - sumiennosc przygotowywania do zajęć	Jak Pan(i) ocenia własną pracę - własne zaangażowanie w czasie zajęć.	Średnia z pytań Jak Pan(i) ocenia własną pracę - frekwencję na zajęciach w %.	Suma z Liczba studentów w grupie	Suma z Obecna liczba studentów	Sumaryczna frekwencja na zajęciach podczas ankietowania	Sumaryczna liczba pozyskanych ankiet	Sumaryczna procentowa skuteczność ankietowania	Sumaryczna liczba uwag
Informatyka	4,85	4,76	4,94	4,90	4,94	4,90	4,35	4,40	87%	1218	1088	89%	1059	97%	72					
Matematyka stosowana i technologie informatyczne	4,94	4,85	4,88	4,90	4,91	4,93	4,44	4,45	92%	79	63	80%	63	100%	0					
Suma końcowa	4,86	4,77	4,93	4,90	4,93	4,90	4,36	4,40	88%	1297	1151	89%	1122	97%	72					

Tabela 4. Średnie oceny w roku akademickim 2021/2022 wraz z wyznaczonymi statystykami dla dyscypliny naukowej Inżynieria Mechaniczna (studia I, II i III stopnia)

Inżynieria Mechaniczna	Organizacja, przygotowanie i realizacja zajęć			Proces oceny	Postawa wobec studentów		Samoocena studenta			Statystyki										
Kierunek studiów/ Dyscyplina naukowa	Przed rozpoczęciem zajęć zostały przedstawione informacje dotyczące organizacji zajęć (frekwencja, tematyka zajęć, zasady zaliczenia przedmiotu, źródła informacji, terminy konsultacji i możliwości kontaktu z prowadzącym).			Realizacja zajęć umożliwiała pozytywne przejście weryfikacji zdobytej wiedzy i osiągniętych umiejętności.	Zajęcia odbywały się zgodnie z obowiązującym planem.	Wystawiane oceny były obiektywne, odzwierciedlały treści programowe związane z tematyką zajęć, a zasady oceniania były znane i jednakowe dla wszystkich studentów.	Kultura osobista prowadzącego zajęcia i jego postawa wobec studentów stwarzała warunki sprzyjające uczeniu się.	Prowadzący zajęcia stworzył możliwość wymiany poglądów oraz zadawania pytań na tematy dotyczące zagadnień i problemów związanych z tematyką zajęć.			Średnia ocena prowadzącego zajęcia	Jak Pan(i) ocenia własną pracę - sumiennosc przygotowywania do zajęć	Jak Pan(i) ocenia własną pracę - własne zaangażowanie w czasie zajęć.	Średnia z pytań Jak Pan(i) ocenia własną pracę - frekwencję na zajęciach w %.	Suma z Liczba studentów w grupie	Suma z Obecna liczba studentów	Sumaryczna frekwencja na zajęciach podczas ankietowania	Sumaryczna liczba pozyskanych ankiet	Sumaryczna procentowa skuteczność ankietowania	Sumaryczna liczba uwag
M&MT-Erasmus+	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	100%	5	5	100%	5	100%	3					
Mechanika i Budowa Maszyn	4,96	4,92	4,98	4,94	4,96	4,94	4,95	4,55	94%	783	568	73%	568	100%	33					
Mechatronika	4,91	4,78	4,95	4,83	4,91	4,77	4,86	4,41	92%	161	118	73%	118	100%	0					
Suma końcowa	4,95	4,89	4,98	4,92	4,95	4,90	4,93	4,50	94%	949	691	73%	691	100%	36					

Tabela 5. Zestawienie średnich ocen za ostatnie 2 lata akademickie z podziałem na Katedry (bez samooceny studenta) (studia I, II i III stopnia)

Rok:		2021/2022	2022/2023
Lp.	Nazwa Katedry		
1	Katedra Inteligentnych Systemów Informatycznych	4,91	4.9
2	Katedra Matematyki	4,95	4.69
3	Katedra Technologii i Automatykacji	4,95	4.95
4	Katedra Maszyn Ciepłych	4,86	4.86
5	Katedra Informatyki	4,92	4.91
6	Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn	4,92	4.96

Tabela 6. Liczba dodatkowych uwag zamieszczonych w ankietach w roku akademickim 2022/2023 w poszczególnych Katedrach

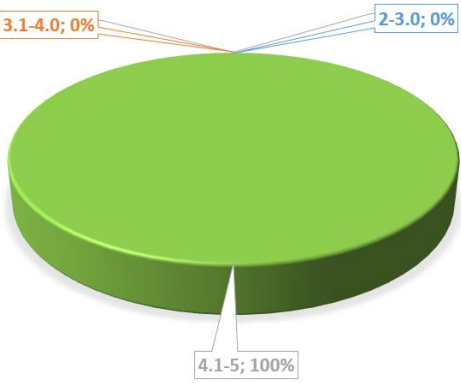
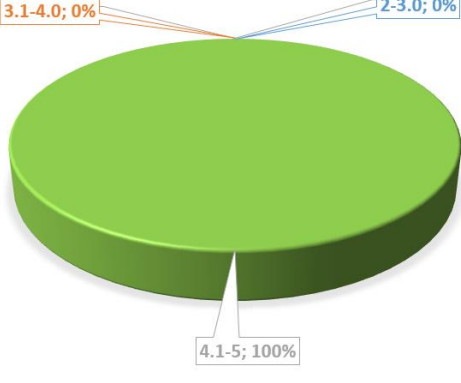
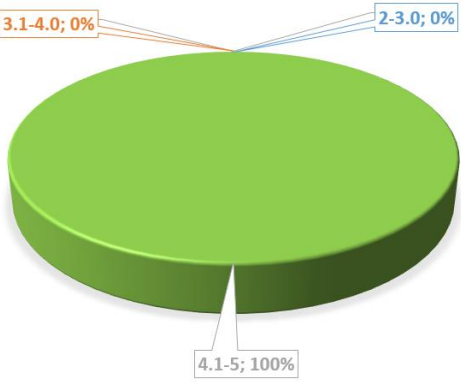
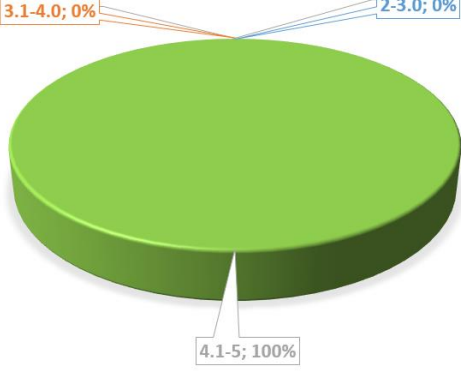
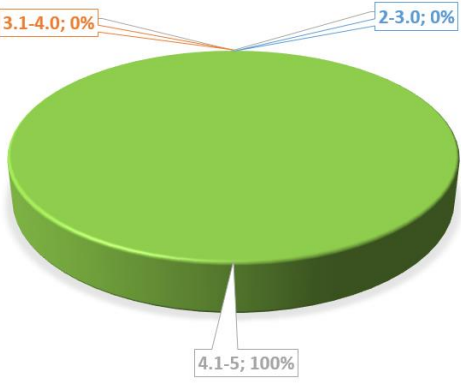
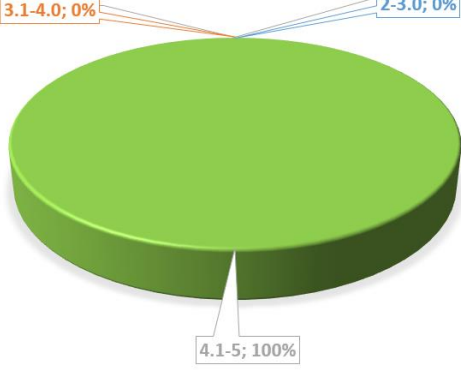
Lp.	Katedra	Liczba pozytywnych uwag		Liczba negatywnych uwag	
		Prowadzący	Przedmiot/ Sala	Prowadzący	Przedmiot/ Sala
1	Katedra Inteligentnych Systemów Informatycznych	9	0	0	1
2	Katedra Technologii i Automatykacji	12	0	3	0
3	Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn	6	0	0	0
4	Katedra Matematyki	16	0	1	0
5	Katedra Maszyn Ciepłych	11	0	0	0
6	Katedra Informatyki	22	0	8	3

Tabela 7. Zestawienie średnich ocen z poszczególnych kryteriów uwzględnionych w ankiecie (studia I, II i III stopnia)

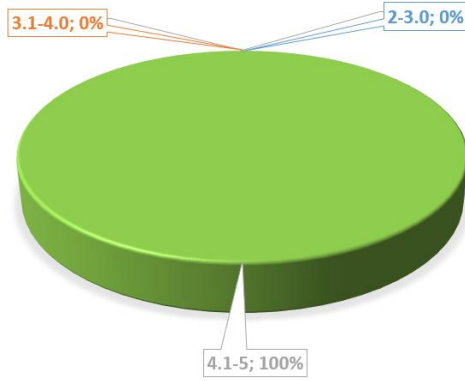
KATEGORIA OCENY	OPIS	ŚREDNIA
Organizacja, przygotowanie i realizacja zajęć	Przed rozpoczęciem zajęć zostały przedstawione informacje dotyczące organizacji zajęć (frekwencja, tematyka zajęć, zasady zaliczenia przedmiotu, źródła informacji, terminy konsultacji i możliwości kontaktu z prowadzącym).	4,87
	Realizacja zajęć umożliwiła pozytywne przejście weryfikacji zdobytej wiedzy i osiągniętych umiejętności.	4,8
	Zajęcia odbywały się zgodnie z obowiązującym planem.	4,89
Proces oceny	Wystawiane oceny były obiektywne, odzwierciedlały treści programowe związane z tematyką zajęć, a zasady oceniania były znane i jednakowe dla wszystkich studentów.	4,88
Postawa wobec studentów	Kultura osobista prowadzącego zajęcia i jego postawa wobec studentów stwarzała warunki sprzyjające uczeniu się.	4,91
	Prowadzący zajęcia stworzył możliwość wymiany poglądów oraz zadawania pytań na tematy dotyczące zagadnień i problemów związanych z tematyką zajęć.	4,87

Tabela 8. Zestawienie statystyk ankietowania

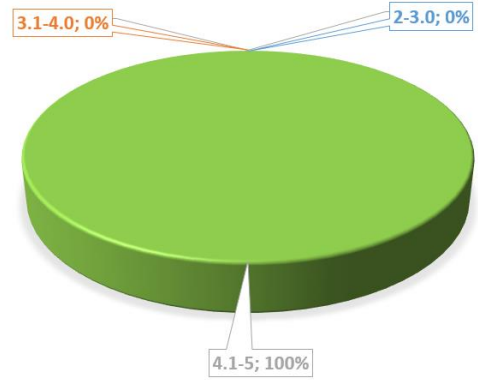
Kierunek studiów/ Dyscyplina naukowa	Sumaryczna liczba studentów	Sumaryczna obecność studentów	Sumaryczna frekwencja na ankietowanych zajęciach	Sumaryczna liczba pozyskanych ankiet	Sumaryczna procentowa skuteczność ankietowania	Sumaryczna liczba ocenionych pracowników	Sumaryczna liczba uwag
Erasmus	25	18	72%	17	94%	4	6
Informatyka	1218	1088	89%	1059	97%	59	72
M&MT-Erasmus+	5	5	100%	5	100%	1	3
Matematyka stosowana i technologie informatyczne	79	63	80%	63	100%	8	0
Mechanika i Budowa Maszyn	783	568	73%	568	100%	50	33
Mechatronika	161	118	73%	118	100%	13	0
Metalurgia	13	12	92%	12	100%	1	2
Elektrotechnika i Telekomunikacja	6	5	83%	5	100%	1	0
Automatyka i Robotyka	19	13	68%	13	100%	1	0
Łączone: MSiTI + Informatyka	209	71	34%	58	82%	2	4
Budownictwo z Wykorzystaniem Technologii BIM	24	21	88%	21	100%	1	2
Zarządzanie Jakością i Produkcją	34	27	79%	27	100%	2	2
Design i zarządzanie projektami	15	9	60%	9	100%	1	0
Suma końcowa	2591	2018	78%	1975	98%	144	124

<p>Automatyka i robotyka</p>	<p>Budownictwo z Wykorzystaniem Technologii BIM</p>
 <p>3.1-4.0; 0%</p> <p>2-3.0; 0%</p> <p>4.1-5; 100%</p>	 <p>3.1-4.0; 0%</p> <p>2-3.0; 0%</p> <p>4.1-5; 100%</p>
<p>Design i zarządzanie projektami</p>	<p>Elektrotechnika i telekomunikacja</p>
 <p>3.1-4.0; 0%</p> <p>2-3.0; 0%</p> <p>4.1-5; 100%</p>	 <p>3.1-4.0; 0%</p> <p>2-3.0; 0%</p> <p>4.1-5; 100%</p>
<p>Erasmus</p>	<p>Informatyka</p>
 <p>3.1-4.0; 0%</p> <p>2-3.0; 0%</p> <p>4.1-5; 100%</p>	 <p>3.1-4.0; 0%</p> <p>2-3.0; 0%</p> <p>4.1-5; 100%</p>

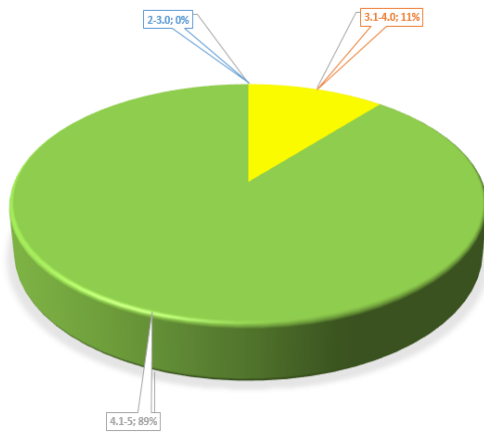
Matematyka stosowana i technologie informatyczne



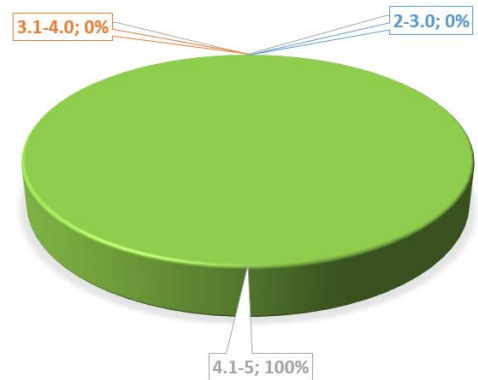
Matematyka stosowana i technologie informatyczne i Informatyka



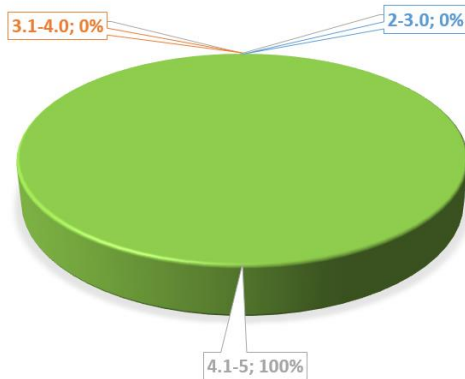
Mechatronika



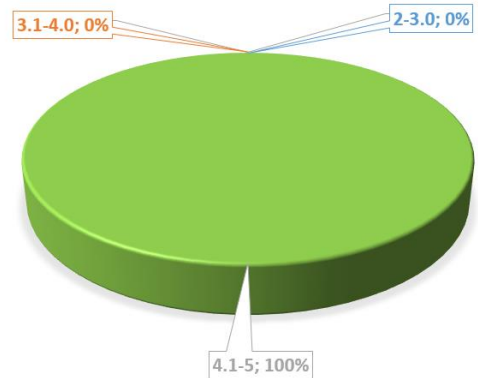
Mechanika i budowa maszyn



Metalurgia



M&MT-Erasmus +





Rysunek 1. Sumaryczny rozkład procentowy w skali ocen w roku akademickim 2022/2023 kierunkami studiów

Ogólny rozkład ocen prowadzących zajęcia wyznaczonych na podstawie zebranych ankiet na poszczególnych kierunkach dyplomowania przedstawia się dobrze lub bardzo dobrze. Nie było prowadzących zajęcia dydaktyczne, którzy by uzyskali oceny wartości średniej w granicy tolerancji wskaźników jakościowych lub poniżej tych wskaźników. W roku akademickim 2022/2023 zaobserwowano utrzymanie wysokiej oceny pracowników oraz doktorantów. Ankiety było zrealizowane w sposób mieszany (elektronicznie lub w formie papierowej). W miarę wysoki stopień odpowiedzi studentów w przypadku ankietowania w wersji elektronicznej sugeruje dużą skuteczność tej metody. Ponadto dużo mniejszy nakład pracy, jaki trzeba włożyć w wyznaczenie statystyk dla formy elektronicznej, jest zdecydowaną zachętą do całkowitego przejścia na tą formę ankietowania. Aczkolwiek należy wziąć pod uwagę fakt, że ankiety w formie elektronicznej były realizowane tylko przez prowadzących zajęcia, którzy udostępniali materiały na zajęcia z użyciem platformy e-learningowej. W przypadku dalszego udostępniania materiałów dydaktycznych przy użyciu platformy, należy się spodziewać podobnych rezultatów ankietowania.