



Protokoły egzaminacyjne

LATO 2022/2023



Politechnika
Wrocławska



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



RAPORT EGZAMINACYJNY

Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale BLiW PWi

1. DANE STATYSTYCZNE

1. KWPB

2. aaa

3. Tytuł/stopień, imię i nazwisko egzaminatora

4. 2021/2022

- ☐ 2021/2022
- ☐ 2022/2023
- ☐ 2023/2024

5. Ietni

- ☐ Ietni
- ☐ zimowy

6. Stopień studiów

- ☐ I-stopień (inżynierskie)
- ☐ II-stopień (magisterskie)

7. Forma studiów

- ☐ stacjonarne
- ☐ niestacjonarne

8. W semestrze wykład był

- ☐ hospitowany
- ☐ ankietzowany

9. Liczba osób zapisanych na wykład



Politechnika
Wrocławska



unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qaa.org

10. Liczba osób zdających egzamin

11. Podaj liczbę osób albo szacowany % wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5

12. Podaj liczbę osób albo szacowany % wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0

13. Podaj liczbę osób albo szacowany % wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5

14. Podaj liczbę osób albo szacowany % wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0

15. Podaj liczbę osób albo szacowany % wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5



Politechnika
Wrocławska



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



16. Podaj liczbę osób albo szacowany % wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0

17. Podaj liczbę osób albo szacowany % wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0



Politechnika
Wrocławska



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



2. OCENA OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (PEU)

18. Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU

- ☐ bardzo dobre
- ☐ dobre
- ☐ zróżnicowane
- ☐ słabe
- ☐ trudno powiedzieć

19. Proszę doprecyzować/wyjaśnić odpowiedź z pkt 18

20. Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie[1]: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

wymaga sięgnięcia do karty przedmiotu (KP); wymienić np. 1,3 przedmiotowe efekty uczenia się PEU z tabeli w KP (przykładowo PEU_W02, PEU_U07, PEU_K02), które osiągnięto w stopniu najmniej zadowalającym; zaproponować sposób poprawy



Politechnika
Wrocławska



unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iiep-qaa.org



Politechnika
Wrocławska



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



21. Wspomaganie przygotowania do egzaminu

wymienić, jeśli były stosowane środki ułatwiające przygotowanie się do egzaminów:
przykładowe pytania i tematy egzaminacyjne omawiane w trakcie wykładu,
udostępnienie listy przykładowych zagadnień egzaminacyjnych – z rozwiązaniami lub bez, zasady oceniania (punktacji) na przykładach konkretnych prac egzaminacyjnych, konsultacje przedegzaminacyjne itp.

22. INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Ta zawartość nie została stworzona ani zatwierdzona przez firmę Microsoft. Podane przez Ciebie informacje zostaną przesłane właścicielowi formularza.





Politechnika
Wrocławska



PODSUMOWANIE LICZBOWE:

Liczba egzaminów – 70

Liczba otrzymanych raportów – 48, w tym:

1 st. stacjonarne – 19 / 25

2 st. stacjonarne – 14 / 25

1 st. niestacjonarne – 8 / 13

2 st. niestacjonarne – 7 / 7



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Raporty egzaminacyjne – 1 stopień stacjonarne:

Studia	Kurs	Semestr	Specjalność	Prowadzący	Wydział	Uwagi
studia stacjonarne 1. stopnia						
1. stac	Analiza matematyczna 1	1		dr S. Sydor	W13	powt
1. stac	Algebra z geometrią analityczną	1		dr inż. J. Pieczyńska-Kozłowska	W2	powt
1. stac	Fizyka 2.1	2		prof. A. Ciżman, dr inż. J. Bożym	W11	2 grupy
1. stac	Materiały budowlane	2		dr inż. D. Logoń	W2	
1. stac	Analiza matematyczna 2	2		dr inż. A. T. Janczura, doc.	W2	
1. stac	Mechanika ogólna	2		prof. Z. Wójcicki	W2	
1. stac	Podstawy statyki budowli	3		prof. M. Podwórna	W2	powt
1. stac	Wytrzymałość materiałów 1	3		prof. R. Kutylowski	W2	powt
1. stac.	Wytrzymałość materiałów 1	3		mgr inż. T. Kasprzak	W2	powt
1. stac	Mechanika gruntów	4		dr inż. M. Sobótka	W2	
1. stac	Budownictwo ogólne 2	4		prof. K. Schabowicz, dr inż. Z. Matkowski	W2	2 grupy
1. stac	Statyka budowli	4		prof. W. Głabisz	W2	
1. stac	Wytrzymałość materiałów 2	4		prof. R. Kutylowski	W2	
1. stac	Konstrukcje metalowe - elementy i hale	5		prof. W. Lorenc	W2	powt
1. stac	Konstrukcje betonowe - elementy i hale	5		dr inż. W. Pawlak	W2	powt
1. stac	Fundamentowanie	5		prof. J. Kozubal	W2	powt
1. stac	Konstrukcje metalowe - obiekty	6	IBB	prof. D. Czepizak	W2	
1. stac	Budownictwo przemysłowe	6	IBB	dr inż. J. Boroń	W2	
1. stac	Fundamentowanie - głębokie wykopy	6	GHB	dr inż. K. Gorska	W2	



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Raporty egzaminacyjne – 2 stopień stacjonarne:

2. stac	Matematyka WZ	1		dr inż. A. T. Janczura, doc.	W2
2. stac	Konstrukcje metalowe specjalne	1	KBU	prof. E. Hotała	W2
2. stac	Modelowanie konstrukcji metalowych	1	BIM	prof. E. Hotała	W2
2. stac	Modele i metody organizacji robót budowlanych	1	BIM	prof. Z. Hejducki	W2
2. stac	Inżynieria ruchu	1	DIL	prof. M. Kruszyna	W2
2. stac	Mosty betonowe 1	1	IMO	prof. J. Biliszczyk	W2
2. stac	Drogi szybkiego ruchu	1	DIL	dr inż. B. Krawczyk	W2
2. stac	Dynamika budowli	2		prof. P. Ruta	W2
2. stac	Niezawodność i stany graniczne	2	KBU	prof. D. Czepiżak	W2
2. stac	Infrastruktura sieciowa	2	KIS	dr inż. B. Przybyła	W2
2. stac	Selected topics in mathematics	1	CEB	dr inż. A. T. Janczura, doc.	W2
2. stac	Metal structures	1	CEB	dr inż. P. Lorkowski	W2
2. stac	Underground structures - urban infrastructure	2	CEB	prof. A. Różański	W2
2. stac	Bridges	2	CEB	dr inż. T. Kamiński	W2



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Raporty egzaminacyjne – 1 stopień niestacjonarne:

1. nstac	Materiały budowlane	2		dr inż. D. Logoń	W2
1. nstac	Mechanika ogólna	2		dr inż. W. Sawicki	W2
1. nstac	Wytrzymałość materiałów 1	3		mgr inż. T. Kasprzak	W2
1. nstac	Podstawy statyki budowli	3		dr inż. W. Sawicki	W2
1. nstac	Statyka budowli	4		dr inż. K. Jarczeńska	W2
1. nstac	Wytrzymałość materiałów 2	4		dr inż. A. Helowicz	W2
1. nstac	Mechanika gruntów	4		dr inż. J. Stróżyk	W2
1. nstac	Konstrukcje betonowe - elementy i hale	5		dr inż. W. Pawlak	W2

Raporty egzaminacyjne – 2 stopień niestacjonarne:

2. nstac	Mechanika budowli	1		dr inż. M. Gładysz-Bień	W2
2. nstac	Matematyka WZ	1		dr inż. M. Chwała	W2
2. nstac	Dynamika budowli	1		dr inż. K. Majcher	W2
2. nstac	Organizacja robót budowlanych 2	3	BTO	dr inż. M. Podolski	W2
2. nstac	Metody realizacji obiektów budowlanych 2	3	BTO	dr inż. M. Podolski	W2
2. nstac	Niezawodność i stany graniczne	3	KBU	prof. D. Czepiżak	W2
2. nstac	Konstrukcje drewniane	3	OBU	dr inż. T. Nowak	W2



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Ogólne informacje statystyczne

Stopień studiów

59%
I-stopień (inżynierskie)

40%
II-stopień (magisterskie)



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Ogólne informacje statystyczne

Forma studiów

70%
stacjonarne

29%
niestacjonarne

unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.jep-qaa.org



Politechnika
Wrocławska



Ogólne informacje statystyczne

W semestrze wykład był

68%
nie dotyczy

21%
ankietyzowany

10%
hospitowany

unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qaa.org



Politechnika
Wrocławska



unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qaa.org

Ogólne informacje statystyczne

Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU

44%
dobre

36%
zróżnicowane

12%
słabe

6%
bardzo dobre



Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

ANALIZA MATEMATYCZNA 2.1A

W13BUD-SI0004G

(dr inż. A.T. Janczura, doc.)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
137	137	0	7	10	28	34	37	21	różnicowane

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU_W02 zna podstawowe pojęcia rachunku różniczkowego i całkowego funkcji wielu zmiennych.

PEU_U02 potrafi obliczać pochodne cząstkowe, kierunkowe i gradient funkcji wielu zmiennych i interpretować otrzymane wielkości, potrafi rozwiązywać zadania optymalizacyjne dla funkcji wielu zmiennych.

PEU_K01 rozumie rolę jaką odgrywa analiza matematyczna w rozwiązywaniu problemów technicznych.

unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.jep-qaa.org



Politechnika
Wrocławska



ANALIZA MATEMATYCZNA 2.1A W13BUD-SI0004G (dr inż. A.T. Janczura, doc.)

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Na stronie internetowej kursu na portalu: <https://uniwirt3.pwr.wroc.pl> oraz w dzienniku zajęć OneNote, studenci mają dostęp do list zadań, literatury, opisu i zasad zaliczania kursu, interaktywnych e-materiałów wraz z ćwiczeniami, kolokwiami, egzaminami wraz z odpowiedziami. Dodatkowo na konsultacjach wyjaśniano rozwiązywanie omawianych na wykładzie zagadnień oraz zadań z list zadań.

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Przyczyną zadawalającej średniej oceny kursu (3.39), jest:

1. duża aktywność studentów na ćwiczeniach oraz wykładzie,
2. zadawalające uczestnictwo w konsultacjach,
3. korzystanie przy kartkówkach i egzaminach z dostępnych materiałów.

Rekomendacje:

1. Zachęcać studentów do robienia notatek z wykładów oraz do systematycznego wykonywania zadań domowych.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

ALGEBRA Z GEOMETRIĄ ANALITYCZNĄ W13BUD-SI0002G

(dr inż. Joanna Pieczyńska-Kozłowska)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
39	34	0	2	2	7	12	6	5	dobrze

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

studenci opanowali w zakresie wiedzy i umiejętności PEU_01 (podstawowe własności liczb zespolonych), PEU_02 (podstawowe własności algebraiczne wielomianów) oraz PEU_04 (macierze, wyznaczniki i układy równań liniowych)

W najbliższym zakresie studenci opanowali zagadnienia związane z geometrią analityczną (PEU_03) - na ten zakres powinno się postawić większy nacisk dydaktyczny w ramach kolejnego kursu powtórkowego

unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qaa.org



Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

ALGEBRA Z GEOMETRIĄ ANALITYCZNĄ W13BUD-SI0002G
(dr inż. Joanna Pieczyńska-Kozłowska)

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

forma egzaminu jest jednaka z formą kartkówek realizowanych w ciągu semestru. Jedyna różnica dotyczy liczby zadań jakie jednorazowo studenci mają przeliczyć. W związku z tym efekt zależy od przygotowania się indywidualnego studentów oraz ich możliwości skupienia się.

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Analizując wyniki poszczególnych zadań (zagadnień) wnioskuję, że prowadząc po raz kolejny kurs wykładowy większy nacisk muszę położyć na zagadnienia związane z geometrią analityczną.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

FIZYKA 2.1

W11BUD-SI0002W

(dr hab. inż. agnieszka Ciżman)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU-W04

Propozycja poprawy: Podczas wykładu więcej czasu poświęcić na aspekty praktyczne szczególnej teorii względności

unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qaa.org



Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

FIZYKA 2.1

W11BUD-SI0002W

(dr hab. inż. agnieszka Ciżman)

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Studenci otrzymywali wykłady w formie elektronicznej na e-portal, udostępniony został również egzamin i zagadnienia przydatne do przygotowania się do egzaminu.

Ostatni wykład poświęcony został na rozwiązywanie zadań przykładowych, które mogłyby się pojawić na egzaminie.

Wielu studentów korzystało z tzw. konsultacji zarówno tych, które ujęte są w regulaminowych godzinach jak i dodatkowych. U tych studentów widać znacząco lepsze oceny z egzaminu.

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Na pierwszym terminie studenci w dużej większości, przyszli sprawdzić poziom trudności egzaminu, bez wcześniejszego przygotowywania się do niego. Wielu z nich informowało, że Fizyka.2.1 nie blokuje im już innych przedmiotów, więc wolą czas poświęcić na przedmioty kierunkowe.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

MECHANIKA OGÓLNA W02BUD-SI0052G

(prof. dr hab. inż. Zbigniew Wójcicki)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU_U05, studenci narzekają na brak możliwości ćwiczenia belek prostych na ćwiczeniach, rozwiązaniem problemu byłoby zwiększenie liczby godzin ćwiczeniowych z 10 do 20 w semestrze

umiejętności

Wprowadzić ćwiczenia projektowe w wymiarze 2h tygodniowo zamiast ćwiczeń audytoryjnych 1h na tydzień!

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

konspekt wykładów, listy zadań, omówienie przykładowego egzaminu



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

PODSTAWY STATYKI BUDOWLI ILB003613W (dr hab. inż. Monika Podwórna, prof. uczelni)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
197	160	0	1	3	16	28	48	64	zróżnicowane

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEK_W04, PEK_U04 - wprowadzone dodatkowe zajęcia wieczorne online ("Wieczór z mechaniką" prowadzony przez różnych wykładowców K11) nie pomogły, ale niestety była mała frekwencja studentów.

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Udostępniony szeroki materiał (plik pdf) z przedmiotu. Na ostatnich zajęciach zostały omówione bardzo podobne przykłady jak na egzaminie. Po pierwszym terminie egzaminu udostępniono rozwiązania wszystkich zadań. Drugi termin z bardzo podobnymi zadaniami do pierwszego terminu. Wymogi ZPP - jedno z dwóch zadań do wyboru.

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Bardzo trudne warunki lokalowe. Na egzaminie była udostępniona sala 150 osobowa. Na drugim terminie nie działała klimatyzacja w upalny dzień.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

MECHANIKA GRUNTÓW

ILB003613W (dr hab. inż. Monika Podwórna, prof. uczelni)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
319	306	0	98	24	85	26	58	15	dobrze

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEK_W01 „Student potrafi oznaczać i klasyfikować grunty dla celów inżynierskich na podstawie charakterystyk materiałowych stosowanych do gruntów”.

Wyniki egzaminu wykazały, że studenci w zdecydowanej większości znają podstawy klasyfikowania gruntów, tj. znają definicje parametrów klasyfikacyjnych i interpretację ich wartości.

PEK_W02 „Student zna podstawowe prawa konstytutywne dla gruntów, potrafi określić stan naprężenia i odkształcenia uwzględniając warunki wodne. Potrafi zastosować mechanikę gruntów w geoinżynierii”.

Wyniki egzaminu wykazały, że studenci w zdecydowanej większości mają odpowiednią wiedzę niezbędną do obliczania osiadania w prostych przypadkach przekazywania obciążenia od obiektów budowlanych na grunt (PEK_U03). Znajomość sposobów uwzględniania oddziaływania wody na szkielet gruntowy w prostych zagadnieniach inżynierskich jest na dobrym poziomie.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

MECHANIKA GRUNTÓW

ILB003613W (dr hab. inż. Monika Podwórna, prof. uczelni)

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Tematykę wykładu usystematyzowano dzieląc poruszane zagadnienia na cztery części. Studenci mogli zapoznać się z podsumowaniem poruszonych zagadnień oraz przykładowymi zadaniami egzaminacyjnymi. Studenci korzystali ponadto z udostępnionych materiałów, w tym konspektów i całych nagranych wykładów (opracowanych w czasie pandemii Covid). Słuchacze sporadycznie weryfikowali swoje postępy nauki w ramach konsultacji indywidualnych - niestety dopiero na koniec semestru.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

BUDOWNICTWO OGÓLNE 2

IBB000614 (prof. dr hab. inż. Krzysztof Schabowicz)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
100	100	1	7	16	37	21	16	2	zróżnicowane
97	97	0	10	22	36	17	10	2	zróżnicowane

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEK_W01= „Zna i rozumie zasady projektowania i obliczania prostych konstrukcji budowlanych”. Znaczna część zdających dosyć dobrze zna i rozumie zasady projektowania. W obliczeniach wykorzystuje przykłady rozwiązań.

Wiedza opisowa (definicje, klasyfikacje, terminologia) na poziomie dobrym. Znacznie słabsze umiejętności sporządzenia rysunków detali konstrukcyjnych budynków i rysunków. Malejące z roku na rok. PEK_W02= „Zna zasady projektowania izolacji w budynkach” Samodzielne rozwiązanie zadań ogólnie sprawia problemy. Studenci bazują głównie na przykładach podawanych na zajęciach. Słabe umiejętności sporządzenia rysunków detali. Malejące z roku na rok.

PEK_U02= Potrafi dobrać schematy statyczne dla elementów konstrukcyjnych Zagadnienie opanowane w zadowalającym stopniu.

PEK_U04 „Potrafi rozwiązać zadania projektowe w obszarze zagadnień z budownictwa ogólnego” Studenci, którzy zaliczyli ćwiczenia projektowe są lepiej przygotowani do egzaminu potrafią rozwiązywać zadania projektowe.

PEK_K02= „Ma świadomość konieczności ustawicznego poszerzania wiedzy z zakresu budownictwa ogólnego. Część studentów ma taką świadomość, a część nie.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

BUDOWNICTWO OGÓLNE 2 IBB000614 (prof. dr hab. inż. Krzysztof Schabowicz)

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Przykładowe pytania egzaminacyjne są podawane w trakcie wykładu, dlatego preferowana jest obecność na wykładach. W trybie on-line trudno jest sprawdzić faktyczną wiedzę studentów



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qaa.org

Studia stacjonarne 1 stopnia

WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW 2 ILB002314 (prof. dr hab. inż. Ryszard Kutylowski)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
305	15 osób zdawało egzamin wcześniej ze względu na to, że były to osoby zdające w tym semestrze egzamin dyplomowy. Spośród 15 osób zdało 12 osób. Do egzaminu w sesji dopuszczonych były 194 osoby. Na pierwszy termin przyszły 153 osoby (80%), zdały 32 osoby. Na drugi termin dopuszczonych było 162 osoby, przyszło na egzamin 101 osób (62%). Zdało 29 osób.	1	3	2	4	9	54	121 osób na pierwszym terminie i 72 osoby na drugim terminie	słabe



Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW 2 ILB002314 (prof. dr hab. inż. Ryszard Kutylowski)

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEK_W01 = "Zna i rozumie czym są złożone przypadki wytrzymałościowe, w szczególności: ścinanie przy zginaniu, mimośrodowe rozciąganie, skręcanie nieswobodne zgodnie z teorią Własowa oraz utratę stateczności prętów prostych"

PEK_U01 = „Potrafi identyfikować oraz analizować złożone przypadki wytrzymałościowe występujące w prostych układach prętowych”

Studenci mają duże trudności w identyfikacji złożonych przypadków wytrzymałościowych oraz mają poważne trudności w wyznaczeniu odpowiednich naprężeń. Tak jak poprzednio duże trudności wystąpiły przy projektowaniu belek złożonych, co jest wykładane tylko na wykładzie, a nie ma tego na ćw. projektowych.

PEK_W02 = „Zna i rozumie istotę i znaczenie hipotez wytrzymałościowych w zagadnieniach wymiarowania materiału i konstrukcji”

PEK_U02 = „Potrafi stosować hipotezy wytrzymałościowe przy wymiarowaniu materiału i prostych układów prętowych”

Studenci często nie potrafią posługiwać się hipotezami wytrzymałościowymi, bardzo często bez zrozumienia wyznaczają naprężenie zredukowane dodając do siebie naprężenia występujące w różnych punktach przekroju poprzecznego, bądź występujące w różnych przekrojach, mają kłopoty z wyznaczeniem poszczególnych składowych stanu naprężenia, w szczególności momentów statycznych odciętych części przekroju.

PEK_W03 = „Zna pojęcie energii sprężystej oraz zna i rozumie istotę twierdzeń energetycznych w kontekście ich wykorzystania w zagadnieniach mechaniki prętów”

PEK_U03 = „Potrafi stosować twierdzenia energetyczne do analizy prostych układów prętowych statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych”

Większość studentów nie przyswoiła sobie twierdzeń energetycznych oraz nie potrafi zastosować ich w zagadnieniach mechaniki układów prętowych. To zagadnienie nie jest w zakresie ćwiczeń projektowych i to jest sądzić należy dodatkową przyczyną słabej znajomości tej tematyki. Wyraźnie widać było, że te zagadnienia są wielu studentom zupełnie nieznane, a część studentów bezmyślnie powtarzała pewne pokazane na wykładach schematy postępowania, a także powtarzała rozwiązania dotyczące innych zadań bazując na materiałach z niesprawdzonych źródeł.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW 2 ILB002314 (prof. dr hab. inż. Ryszard Kutylowski)

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Przykładowe pytania i tematy egzaminacyjne omawiane są bardzo dokładnie w trakcie wykładu, omawiane są zasady oceniania i przygotowywania się. Ponadto wiele przykładowych zadań jest udostępnionych na stronie Zakładu.

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Wszystkie zagadnienia egzaminacyjne były rozwiązywane na wykładzie. Studenci nie są zainteresowani ani notowaniem ani wykonywaniem jakichkolwiek zadań czy ćwiczeń, które zalecam.

Na efektywność nauki zapewne wpłynęłoby wprowadzenie ćwiczeń audytoryjnych i poszerzenie ćwiczeń projektowych, gdyż część zagadnień, które kiedyś były na takich ćwiczeniach obecnie są tylko na wykładzie. Skoro studenci nie są zmuszeni, to nie czują potrzeby wykonywania ćwiczeń z tego zakresu, uczenia się tych zagadnień, które są tylko na wykładzie. Przekłada się to na wyraźnie widoczną w pracach egzaminacyjnych nieznajomość tych zagadnień.

Jest mała frekwencja na wykładach (nie przekraczająca 20%). Studenci wręcz bojkotują wykłady i jak teraz widać również egzaminy.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

KONSTRUKCJE BETONOWE – elementy i hale IBB001015W (dr inż. Wojciech Pawlak)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
75	66	0	1	4	8	15	23	15	zróżnicowane

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU_W01 + PEU_U01 - położyć większy nacisk na wykładzie oraz zajęciach projektowych nad zrozumienie roli, obliczania i konstruowania zbrojenia typowych ustrojów stropowych.

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Przedstawienie, omówienie i częściowe rozwiązanie zadań z lat poprzednich.
Podkreślanie na zajęciach jakie pytania mogą być z danych tematów.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 1 stopnia

KONSTRUKCJE METALOWE – elementy i hale IBB001115W (prof. dr hab. inż. Wojciech Lorenc)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
36	30	0	0	1	4	2	17	12	słabe

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU_W01, PEU_U01, PEU_K01

Lepsze kształcenie poprzedzające ten kurs.

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

przykładowe pytania i tematy egzaminacyjne omawiane w trakcie wykładu

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Może to jeszcze kwestia pandemii ale słabo jest...

unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qaa.org



Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 2 stopnia

MATEMATYKA – wybrane zagadnienia BDB000921W (doc. dr inż. Andrzej Janczura)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
84	84	0	4	14	25	19	6	16	dobrze

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU_W01 zdobywa wiedzę w zakresie podstaw teorii równań różniczkowych cząstkowych,

PEU_W02 poznaje elementy współczesnej analizy matematycznej

PEU_U01 poprawnie rozróżnia typy równań i zagadnień brzegowych,

PEU_U02 posiada umiejętność sprowadzania do postaci kanonicznej równań liniowych rzędu 2

PEU_K01 potrafi pracować nad rozwiązaniem zadania samodzielnie oraz w zespole



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 2 stopnia

MATEMATYKA – wybrane zagadnienia BDB000921W (doc. dr inż. Andrzej Janczura)

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Na stronie internetowej kursu, portal: <https://uniwirt3.pwr.wroc.pl> oraz w dzienniku zajęć OneNote na MS Teams, studenci mają dostęp do wykładów, list zadań, literatury, opisu i zasad zaliczania kursu, interaktywnych e-materiałów wraz z ćwiczeniami, kolokwiami, egzaminami wraz z odpowiedziami.

Na egzaminie tradycyjnym każdy student miał indywidualny zestaw zadań z ustalonych grup zadań. Wykład prowadzony był tradycyjnie oraz przy użyciu OneNote dla MS Teams.

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Średnia oceny (3.57 ~ DST+), wynika z:

1. dobrej aktywności studentów na wykładzie,
2. dobrego korzystania z dostępnych materiałów dla wykładu.

Rekomendacje.

Zachęcanie studentów do:

1. robienia notatek z wykładów.
2. systematycznego wykonywania zadań domowych.
3. udziału w konsultacjach.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 2 stopnia

DROGI SZYBKIEGO RUCHU W02BUD-SM0221W (dr inż. Bartłomiej Krawczyk)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
15	11	0	0	0	4	6	1	0	zróżnicowane

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

Najmniej zadowalające osiągnięcie efektu z zakresu kompetencji społecznych: PEU_K01- Potrafi pracować samodzielnie i zespołowo nad zagadnieniem projektowym. Do rozważenia w przyszłych semestrach zadanie grupowego rozwiązania i skoordynowania zagadnienia projektowego.

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

przykładowe pytania i tematy egzaminacyjne omawiane w trakcie wykładu, udostępnienie listy przykładowych zagadnień egzaminacyjnych, wraz z omówieniem rozwiązań

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Wszystkie osoby, które przystąpiły do egzaminu, zdały w pierwszym terminie.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 2 stopnia

MOSTY BETONOWE 1 W02BUD-SM0251W (prof. dr hab. inż. Jan Biliszczyk)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
14	12	0	2	3	1	2	4	2	dobrze

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU_U07 - zwiększyć liczbę przykładów w wykładzie

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Student miał udostępnione przykładowe pytania



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 2 stopnia

METAL STRUCTURES – OBJECTS CEB007661W (dr inż. Paweł Lorkowski)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
16	15	0	5	3	2	2	3	0	dobrze

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU_W01

Proponuje się zwracać większą uwagę na różnice programowe między uczelniami uczestniczącymi w programach wymiany studenckiej, a także czy spełnione są wymagania wstępne opisane w KP. Zauważalna jest jednak znaczna poprawa w stosunku do lat ubiegłych.

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Zwracanie podczas wykładu na najistotniejsze zagadnienia, wspólne rozwiązywanie przykładowych zadań egzaminacyjnych. Ponadto studenci otrzymali pliki z prezentacjami omawianymi na wykładzie.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 2 stopnia

UNDERGROUND STRUCTURES – URBAN INFRASTRUCTURE CEB003962W

(dr hab. inż. Adrian Róžański, prof. uczelni)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
16	15	0	0	1	4	7	3	0	słabe

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEK_W01 = „Ma pogłębioną wiedzę z zakresu analizy, projektowania i konstruowania wybranych komunikacyjnych obiektów podziemnych w infrastrukturze miejskiej” - studenci dobrze radzą sobie z rozróżnieniem specyfiki analizy, projektowania i konstruowania dwóch typów obiektów podziemnych: zlokalizowanych w ośrodku gruntowym oraz w masywie skalnym

PEK_W02 = „Ma pogłębioną wiedzę z zakresu mechaniki górotworu, oraz projektowania i wykonawstwa głębokich tuneli komunikacyjnych” - wciąż, dla niektórych studentów dość problematyczne okazują się zadania, w których należy zastosować „przejście” pomiędzy parametrami wytrzymałościowymi nienaruszonej próbki skalnej, a parametrami

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

przykładowe pytania i tematy egzaminacyjne omawiane były w trakcie wykładu, udostępnienie listy przykładowych zagadnień egzaminacyjnych wraz z rozwiązaniami, prezentacje do niemal wszystkich wykładów zostały przesłane studentom w formie



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 2 stopnia

KONSTRUKCJE METALOWE - SPECJALNE W02BUD-SM0061W (dr hab. inż. Eugeniusz Hotała, prof. uczelni)

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU_W01 Student zna normy oraz wytyczne i przepisy dotyczące projektowania specjalnych obiektów budowlanych o metalowej konstrukcji nośnej. Studenci na egzaminie wykazali się dość dobrą znajomością norm i wytycznych projektowania specjalnych obiektów o konstrukcji metalowej, szczególnie tych, które były przedmiotem ćwiczeń projektowych.

PEU_W02 Student ma pogłębioną i rozszerzoną wiedzę z zakresu analizy, konstruowania i wymiarowania złożonych, specjalnych konstrukcji metalowych. Studenci na egzaminie wykazali się dość dobrą wiedzą z zakresu konstruowania i wymiarowania specjalnych obiektów o konstrukcji metalowej, szczególnie tych, które były przedmiotem ćwiczeń projektowych.

PEK_U01 Student potrafi zamodelować i zaprojektować skomplikowane elementy i złożone konstrukcje metalowe.

PEK_U02 Student potrafi wykonać klasyczną analizę statyczną i analizę stateczności oraz analizę dynamiczną specjalnych konstrukcji metalowych.

PEU_U03 Student ma umiejętności analizy i syntetyzowania oraz konstruowania i wymiarowania stalowych konstrukcji specjalnych.

PEU_U04 Student potrafi zaplanować i przeprowadzić eksperymenty laboratoryjne prowadzące do oceny wytrzymałości metalowych elementów konstrukcyjnych.

Przedmiotowe efekty kształcenia w zakresie umiejętności U01, U02, U03 studenci osiągnęli w dobrym stopniu, szczególnie w zakresie tych konstrukcji, które były przedmiotem ćwiczeń projektowych. W zakresie umiejętności U04 ocena osiągnięć należy do prowadzących ćwiczenia laboratoryjne, gdyż wykład i egzamin nie obejmowały tych zagadnień.

PEU_K01 Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad realizacją wyznaczonego zadania: jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i podlegającego mu zespołu.

PEU_K02 Ma świadomość konieczności ustawicznego podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii związanych z budownictwem.

W zakresie kompetencji społecznych K01 ocena osiągnięć należy do prowadzących ćwiczenia laboratoryjne i projektowe, gdyż wykład i egzamin nie obejmowały tych zagadnień.

W zakresie kompetencji społecznych K02 studenci osiągnęli je w dobrym stopniu. Mają świadomość potrzeby ustawicznego podnoszenia swoich kompetencji zawodowych.

unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qaa.org



Politechnika
Wrocławska



Studia stacjonarne 2 stopnia

KONSTRUKCJE METALOWE - SPECJALNE W02BUD-SM0061W
(dr hab. inż. Eugeniusz Hotała, prof. uczelni)

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Na każdym wykładzie na zakończenie podawane były przykładowe pytania egzaminacyjne z zakresu konkretnego wykładu.

Każdy student otrzymał pocztą elektroniczną zestawy zagadnień egzaminacyjnych oraz konspekty i prezentacje wykładowcy.

Wykładowca podaje adresy stron internetowych, na których czołowe firmy budowlane prezentują zrealizowane przez siebie stalowe konstrukcje specjalne.

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Poziom przygotowania do studiów II stopnia i zaangażowanie w zdobywanie wiedzy na specjalności KBU w naborze wiosennym był dość dobry. Studenci byli dość dobrze przygotowani do zdobywania wiedzy i umiejętności z prowadzonego kursu. Wykłady odbywały się w systemie bezpośrednim na sali wykładowej. Na wykładach frekwencja wynosiła 78%, gdyż 6 osób zapisanych nigdy nie uczestniczyło w wykładach. Do egzaminu nie przystąpiły 2 osoby.

Egzamin został przeprowadzony w trybie bezpośrednim a średnie wyniki nie odbiegały od wyników z lat ubiegłych, ale były jednak nieco lepsze.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



Studia niestacjonarne 1 stopnia

STATYKA BUDOWLI

BDB000474W

(dr inż. Kamila Jarczewska)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
43	18	0	0	1	0	2	8	7	zróżnicowane

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

Z zakresu wiedzy:

PEK_W01: Zna i rozumie zasady mechaniki i analizy konstrukcji prętowych w zakresie statyki układów statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych (także geometrycznie).

PEK_W02: Zna metody obliczeniowe rozwiązywania płaskich konstrukcji prętowych w zakresie sił przekrojowych (wewnętrznych) i przemieszczeń układów statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych (także geometrycznie) od obciążeń mechanicznych i nie-mechanicznych.

PEK_W03: Zna i rozumie sposoby wyznaczania linii wpływu i obwiedni konstrukcji prętowych układów statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych.

Z zakresu umiejętności:

PEK_U04 Umie zastosować wiedzę dotyczącą rozwiązywania zagadnień statycznej analizy płaskich konstrukcji prętowych oraz wyznaczania linii wpływu wraz z zasadami wspomagania komputerowego rozwiązania w programach obliczeniowych w trakcie procesu projektowania wybranych elementów konstrukcji budowlanych.

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K03 - Ma świadomość konieczności poszerzania wiedzy w zakresie współczesnych technik i programów do obliczeń konstrukcji budowlanych.

W ocenie osiągnięcia PEK należy brać pod uwagę, że kurs dotyczył studentów niestacjonarnych, którzy mają mniej czasu poświęcić na dogłębne studiowanie przedmiotu.



Politechnika
Wrocławska



Studia niestacjonarne 1 stopnia

STATYKA BUDOWLI

BDB000474W

(dr inż. Kamila Jarczewska)

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

- W czasie wykładu po omówieniu treści analizowanych zagadnień rozwiązywano między innymi zadania stanowiące przykład zadań egzaminacyjnych. Podano wymagania jakie należy spełnić przy rozwiązywaniu przykładowych zadań, by uzyskać ocenę pozytywną
- Podczas konsultacji studenci mieli możliwość uzyskania wskazówek i wyjaśnień na temat poprawności wykonywania przez nich przykładowych zadań z zakresu tematyki wykładu.

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

- Zaobserwowałam stosunkowo niską frekwencję na wykładzie (ok. 30%). Były to zazwyczaj te same osoby. Pozostali prawdopodobnie z góry założyli, że nie będą ani przychodzić na wykład, ani próbować zdać egzamin.
- Należałoby zmienić godzinę wykładu z godziny 17.00-19.30 na wcześniejszą. To pozwoliłoby zachować studentom większą koncentrację umysłu przy zrozumieniu tematyki kursu, która jest wymagająca merytorycznie.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia niestacjonarne 1 stopnia

WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW

BDB000273W

(mgr inż. Tomasz Kasprzak)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
28	21	0	0	0	0	1	3	25	słabe

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU_W01 = "Zna i rozumie podstawowe terminy i równania zagadnienia brzegowego teorii sprężystości."

PEU_U01 = „Potrafi formułować i przekształcać podstawowe równania zagadnienia brzegowego teorii sprężystości”

Studenci mają trudności z wyprowadzaniem i przekształcaniem podstawowych równań zagadnień brzegowych teorii sprężystości oraz upraszczaniem jedno-stek w wyprowadzanych równaniach.

PEU_W02 = „Zna i rozumie czym są proste przypadki wytrzymałościowe i na czym polega analiza prostych przypadków wytrzymałościowych w zakresie stanu naprężenia i przemieszczenia”

PEU_U02 = „Potrafi identyfikować oraz analizować proste przypadki wytrzymałościowe występujące w prostych układach prętowych”

Studenci nie przyswajają sobie podstawowych wzorów do prostych przypadków wytrzymałościowych. Często mylą wzory do obliczenia charakterystyk przekroji zginanych ze wzorami do obliczenia charakterystyk przekroji skręcných, itd.

PEU_W03 = „Zna i rozumie podstawowe metody wymiarowania prętów w zakresie sprężystym i plastycznym”

PEU_U03 = „Potrafi wyznaczyć stan naprężenia, odkształcenia i przemieszczenia dla prostych przypadków wytrzymałościowych”

PEU_U04 = „Potrafi wymiarować pręty w zakresie sprężystym i plastycznym dla prostych przypadków wytrzymałościowych.”

Większość studentów nie przyswoiła sobie podstawowych metod wymiarowania prętów w zakresie sprężystym i plastycznym i nie potrafi zastosować ich w zagadnieniach mechaniki układów prętowych.

unite!
University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qaa.org



Politechnika
Wrocławska



Studia niestacjonarne 1 stopnia

WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW

BDB000273W

(mgr inż. Tomasz Kasprzak)

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Przykładowe zagadnienia pojawiające się podczas egzaminu omawiane są bardzo dokładnie w trakcie wykładu przy pomocy bardzo czytelnie przygotowanych prezentacji, omawiane są zasady oceniania i przygotowywania się. Na ePortalu umieszczono wykłady w formacie PDF.

Ponadto na ePortalu były umieszczone listy zadań oraz wiele przykładowo rozwiązanych zadań.

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Na wykład wpisanych było 28 studentów, ponieważ w egzaminie mogli uczestniczyć tylko ci studenci, którzy uzyskali zaliczenie w przedmiotu Wytrzymałość Materiałów I - ćwiczenia do egzaminu zostało dopuszczonych 15 studentów. Do pierwszej części egzaminu przystąpiło 12 osób, do drugiej części przystąpiło 6 osób. Łącznie w jakiegokolwiek części egzaminu wzięło udział 12 studentów. Egzamin zdało 25% zdających studentów (3/12). W pierwszym terminie zdało 3 studentów, w drugim terminie żaden. Na egzaminie poprawkowym wszystkie zadania było takiego samego typu jak na pierwszym terminie. W czasie całego semestru frekwencja na wykładach była BARDZO słaba, żadnych pytań po wykładzie, czy na konsultacjach. Na pierwszym terminie egzaminu dwie osoby zostały usunięte za ściąganie.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia niestacjonarne 2 stopnia

MATEMATYKA – WYBRANE ZAGADNIENIA W02BUD-NM0011W dr inż. Marcin Chwała)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
61	20	0	1	6	3	4	5	1	dobrze

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

PEU_K01 - ciężko było wciągnąć wszystkich studentów do aktywnego uczestnictwa w zajęciach, część osób wykazywała małe zainteresowanie co kontrastowało z osobami aktywnymi. Trudno mi zaproponować rozwiązanie, obecne przyjęte opiera się na dodatkowych punktach za aktywność.

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Udostępniono przykładowe egzaminy

INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Wykład powinien się odbyć podczas pierwszego zjazdu - miałem grupę ćwiczeniową przed wykładem co utrudnia prowadzenie całego kursu.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Politechnika
Wrocławska



Studia niestacjonarne 2 stopnia

ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH 2 BDB020583W (dr inż. Michał Podolski)

Liczba osób zapisanych na wykład	Liczba osób zdających egzamin	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 5,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 4,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,5	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 3,0	Podaj liczbę osób wszystkich zdających egzamin, którzy uzyskali 2,0	Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEU
41	40	0	3	6	12	17	2	1	zróżnicowane

Analiza osiągnięcia założonych PEU w zakresie: - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K)

Efekty PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01 osiągnięto w stopniu co najmniej zadowalającym.

Poprawa tych efektów polegać będzie na samodzielnym pogłębianiu wiedzy o metodach organizacji robót budowlanych oraz umiejętności jej praktycznego zastosowania.

Wspomaganie przygotowania do egzaminu

Omawiano przykładowe pytania egzaminacyjne. Przekazano studentom materiały informacyjne ze slajdami z wykładu



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

