

SPRAWOZDANIE

Rady Programowej na kierunku Inżynieria Środowiska

**Z PROCESU WERYFIKACJI
OSIĄGANIA ZAKŁADANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA
ZA ROK AK. 2017/2018
Semestr Zimowy
NA KIERUNKU INŻYNIERIA ŚRODOWISKA**

**WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I GEODEZJI
POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA**

SPRAWOZDANIE Z OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

NA WYDZIALE INŻYNIERII LĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I GEODEZJI

NA KIERUNKU INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

w semestrze zimowym roku ak. 2017/2018

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów, Wydział Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji jako podstawowa jednostka organizacyjna Politechniki Koszalińskiej „prowadzi – w ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia – systematyczne działania mające na celu ocenę i doskonalenie programu kształcenia”. Wśród podejmowanych działań, wynikających z powyższych zapisów, jest m.in. cykliczne dokonywanie weryfikacji założonych w programie kształcenia efektów kształcenia. Weryfikacja stopnia osiągnięcia efektów kształcenia jest niezbędna, bowiem warunkiem uzyskania kwalifikacji pierwszego stopnia albo kwalifikacji drugiego stopnia dla określonego kierunku studiów, poświadczonej dyplomem, jest osiągnięcie wszystkich założonych w programie kształcenia efektów kształcenia.

Ocenę jakości kształcenia wykonano na podstawie:

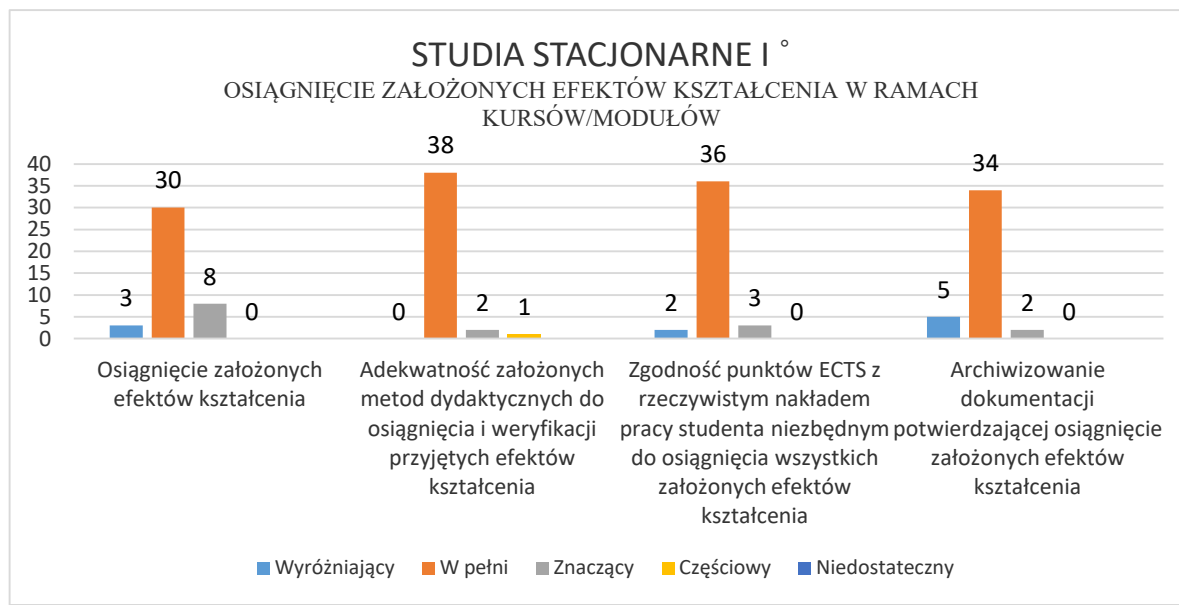
analizy stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia - od semestru zimowego 2012/2013, dokonywana jest weryfikacja stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych przez studentów, którzy rozpoczęli studia 1 października 2012 r. i później, na I i II stopniu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.

Weryfikacja osiągnięcia założonych efektów kształcenia

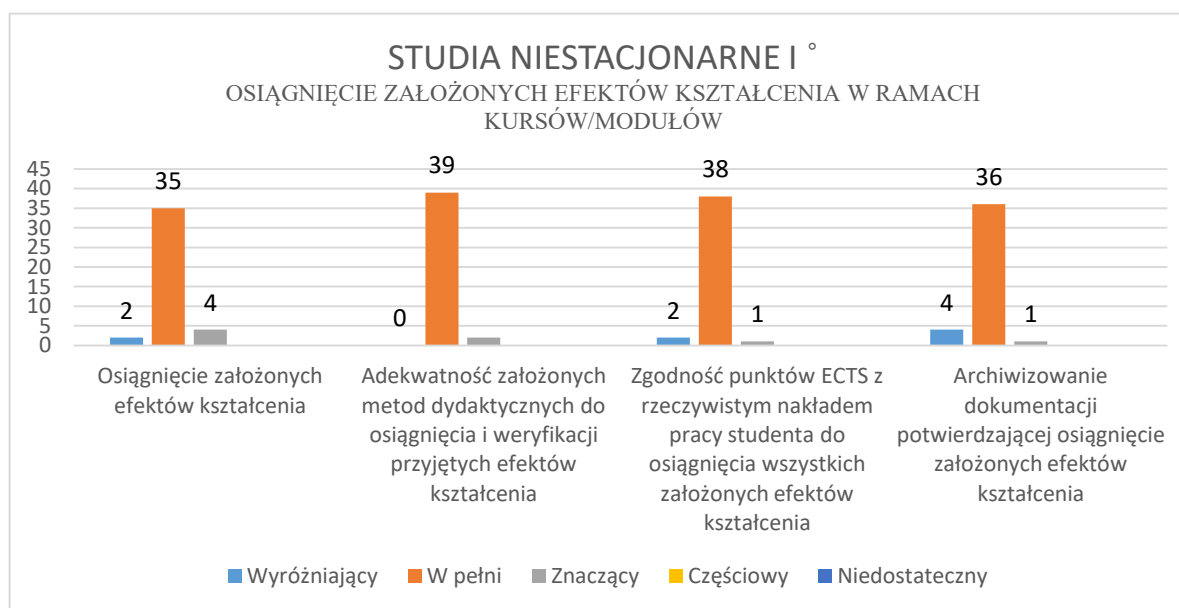
Weryfikacja przedmiotowych efektów kształcenia: Ocena stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia w ramach prowadzonych kursów/modułów została wykonana w odniesieniu do przedmiotów, realizowanych w semestrze zimowym roku akademickiego 2017/2018. Wyniki analizy wskazują, że wszystkie założone efekty kształcenia zostały osiągnięte przez wszystkich studentów w ramach kursów, które podlegały ocenie na studiach I i II stopnia, zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych. Należy zauważyć, że stopień osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia jest wysoki.

SEMESTR ZIMOWY 2017/2018

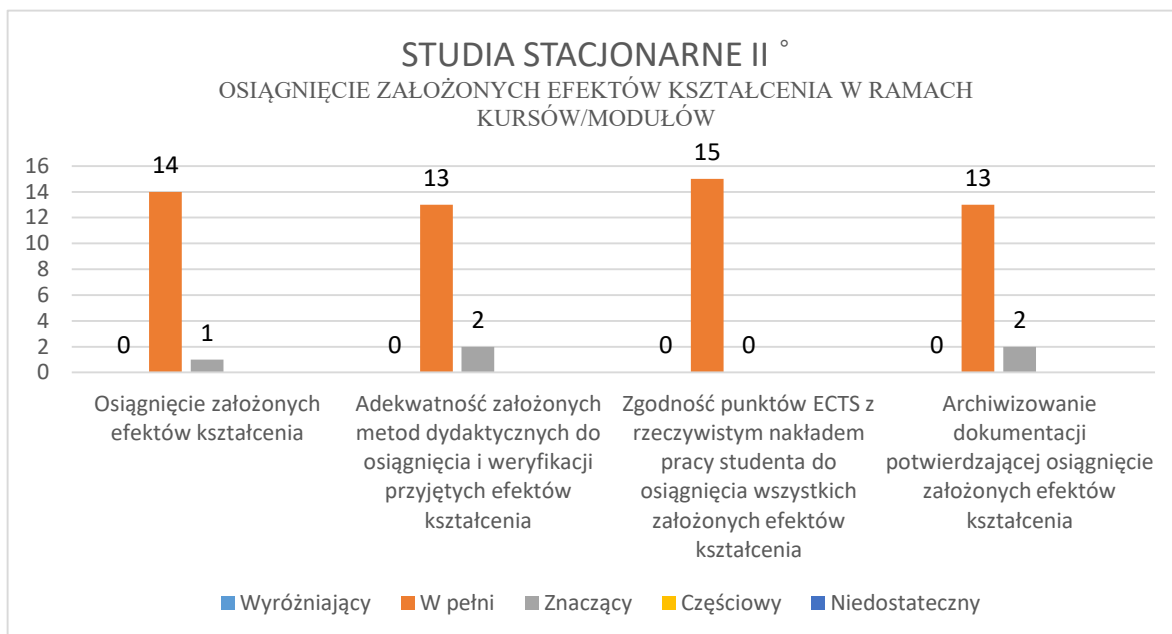
Ocenię podlegało 41 kursów/13 modułów



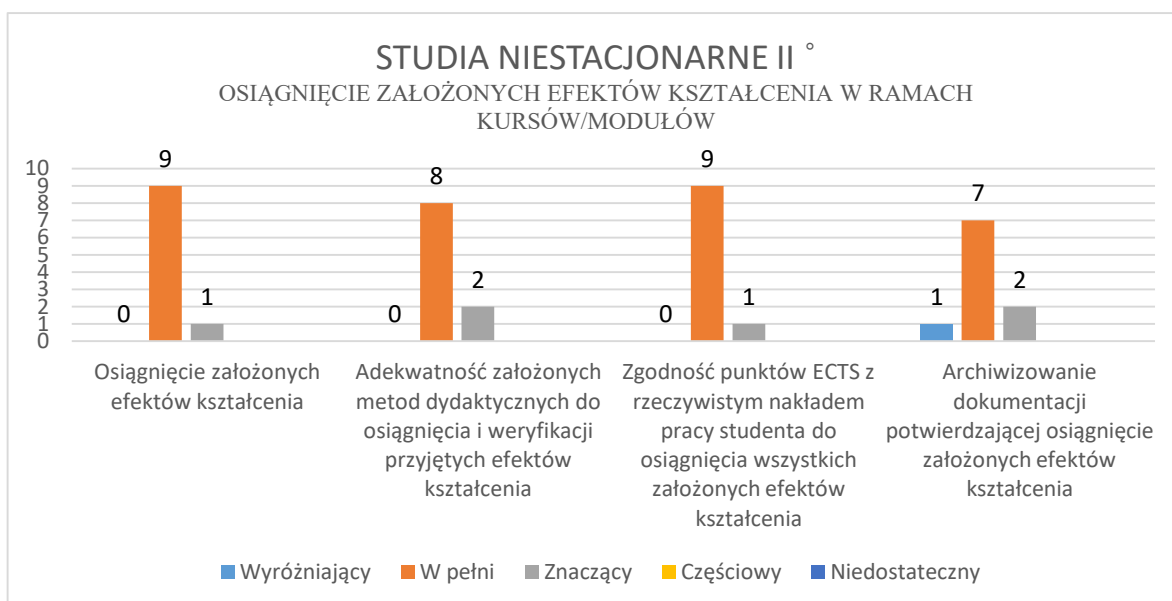
Ocenię podlegało 41 kursów/13 modułów



Ocenie podlegało 15 kursów/5 modułów



Ocenie podlegało 10 kursów/4 moduły



1. Na I^o studiów stacjonarnych i niestacjonarnych osiągnięcie założonych efektów kształcenia w stopniu wyróżniającym otrzymano w 6,1 % kursów , w stopniu w pełni otrzymano w 79,3 % kursów i w stopniu znaczącym w 14,6 % kursów.
2. Na I^o studiów stacjonarnych i niestacjonarnych adekwatność założonych metod dydaktycznych osiągnięto w stopniu w pełni otrzymano w 93,9 % kursów, w stopniu znaczącym w 4,9 % kursów i w stopniu częściowym w 1,2 % kursów.
3. Na I^o studiów stacjonarnych i niestacjonarnych zgodność punktów ECTS z rzeczywistym nakładem pracy studenta niezbędnym do osiągnięcia wszystkich założonych efektów kształcenia osiągnięto w stopniu wyróżniającym otrzymano w 4,9 % kursów , w stopniu w pełni otrzymano w 90,2 % kursów w stopniu znaczącym w 4,9 %.
4. Na I^o studiów stacjonarnych i niestacjonarnych archiwizowanie dokumentacji potwierdzającej osiągnięcie założonych efektów kształcenia było w stopniu wyróżniającym otrzymano w 11,0 % kursów , w stopniu w pełni otrzymano w 85,4 % kursów i w stopniu znaczącym w 3,7 % kursów.
5. Na II^o studiów stacjonarnych i niestacjonarnych osiągnięcie założonych efektów kształcenia w stopniu w pełni otrzymano w 92,0 % kursów i w stopniu znaczącym w 8,0 % kursów.
6. Na II^o studiów stacjonarnych i niestacjonarnych adekwatność założonych metod dydaktycznych osiągnięto w stopniu w pełni otrzymano w 84,0 % kursów i w stopniu znaczącym w 16,0 % kursów.
7. Na II^o studiów stacjonarnych i niestacjonarnych zgodność punktów ECTS z rzeczywistym nakładem pracy studenta niezbędnym do osiągnięcia wszystkich założonych efektów kształcenia osiągnięto w stopniu w pełni otrzymano w 96,0 % kursów, w stopniu znaczącym w 4,0 % kursów.
8. Na II^o studiów stacjonarnych i niestacjonarnych archiwizowanie dokumentacji potwierdzającej osiągnięcie założonych efektów kształcenia było w stopniu wyróżniającym 4,0 % kursów, w stopniu w pełni otrzymano w 80,0 % kursów i w stopniu znaczącym w 16,0 % kursów.

SPRAWOZDANIE
Z OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA
W RAMACH KURSÓW/MODUŁÓW PROWADZONYCH NA
WYDZIALE INŻYNIERII LĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I GEODEZJI
NA KIERUNKU
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

SEMESTR ZIMOWY 2017/2018

STUDIA STACJONARNE 1 STOPNIA

Informacje ogólne						
Nazwa kursu/modułu	Wszystkie kursy w ramach I, III, V, VII semestru					
Przynależność do modułu	02M1A, 03M1A, 04M1A, 05M1A, 06M1A, 07M1A, 09M1A, 10M1A, 16M1A, 17M1A, 18M1A, 19M1A, 20M1A					
Cykl kształcenia, semestr	2017.10-2021.02, sem.1 I stopień, studia stacjonarne, 2016.10-2020.02, sem.3, I stopień, studia stacjonarne, 2015.10-2019.02, sem.5, I stopień, studia stacjonarne, 2014.10-2018.02, sem.7, I stopień, studia stacjonarne					
Osoba prowadząca kurs/moduł	PROF. DR HAB. KAZIMIERZ SZYMAŃSKI, DR INŻ. WALDEMAR BIERUT, DR INŻ. TOMASZ SKUBAŁA, DR INŻ. JANUSZ DĄBROWSKI, PROF. DR HAB. INŻ. ALEKSANDER SZKAROWSKI, MGR INŻ. DOROTA KOWALCZUK, DR INŻ. WOJCIECH KUCZYŃSKI, MGR INŻ. WŁADYSŁAW ŁAPICZAK, DR HAB. INŻ. PROF. PK JACEK KATZER, DR RENATA ŚWIDERSKA-DĄBROWSKA, DR INŻ. BARTOSZ WALENDZIK, DR INŻ. TOMASZ DĄBROWSKI, DR MAGDALENA LAMPART-KAŁUŻNIACKA, DR INŻ. ADAM ZAGUBIEŃ, MGR INŻ. MAREK LEHMANN, DR INŻ. SYLWIA JANTA-LIPIŃSKA, DR INŻ. MAGDALENA ORŁOWSKA, DR INŻ. ROBERT NOWAK, MGR ZOFIA SZCZEPANIAK-KOŁTUN, DR IGOR KIERKOSZ,					
Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praktyki
Liczba godzin kursu/modułu	570	135	180	180	0	-
Liczba punktów ECTS	83,5					
Sposób zaliczenia	Egzamin, Zaliczenie na ocenę, kolokwium, zaliczenie bez oceny					
Weryfikacja osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach prowadzonych kursów/modułów						
Zakres osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach prowadzonych kursów/modułów	Stopień osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach kursów/modułów					
	Wyróżniający	W pełni	Znaczący	Częściowy	Niedostateczny	
Osiągnięcie założonych efektów kształcenia	3	30	8	0		
Adekwatność założonych metod dydaktycznych do osiągnięcia i weryfikacji przyjętych efektów kształcenia	0	38	2	1		
Zgodność punktów ECTS z rzeczywistym nakładem pracy studenta niezbędnym do osiągnięcia wszystkich założonych efektów kształcenia	2	36	3	0		
Archiwizowanie dokumentacji potwierdzającej osiągnięcie założonych efektów kształcenia	5	34	2	0		

STUDIA NIESTACJONARNE 1 STOPNIA

Informacje ogólne						
Nazwa kursu/modułu	Wszystkie kursy w ramach I, III, V, VII, IX semestru					
Przynależność do modułu	02M1A, 03M1A, 04M1A, 05M1A, 06M1A, 07M1A, 08M1A, 09M1A, 11M1A, 17M1A, 18M1A, 19M1A, 20M1A					
Cykl kształcenia, semestr	2017.10-2022.02 (9 SEM., 4,5 ROKU), semestr 1 2016.10-2021.02 (9 SEM., 4,5 ROKU), semestr 3 2015.10-2020.02 (9 SEM., 4,5 ROKU), semestr 5 2014.10-2019.02 (9 SEM., 4,5 ROKU), semestr 7 2013.10-2018.02 (9 SEM., 4,5 ROKU), semestr 9					
Osoba prowadząca kurs/moduł	PROF. DR HAB. INŻ. ALEKSANDER SZKAROWSKI, DR INŻ. WOJCIECH KUCZYŃSKI, DR INŻ. WALDEMAR BORJANIEC, MGR INŻ. WŁADYSŁAW ŁAPICZAK, DR MACIEJ ŁUCZAK, DR INŻ. BARTOSZ WALENDZIK, DR HAB. INŻ. PROF. PK JACEK KATZER, DR RENATA ŚWIDERSKA-DĄBROWSKA, DR INŻ. MAGDALENA ORŁOWSKA, DR HAB. INŻ. PROF. PK ROBERT SIDĘKO, DR INŻ. KRZYSZTOF PIASKOWSKI, DR INŻ. BARTOSZ WALENDZIK, DR INŻ. TOMASZ DĄBROWSKI, DR INŻ. JANUSZ DĄBROWSKI, DR INŻ. ADAM ZAGUBIEŃ, MGR INŻ. DOROTA KOWALCZUK, DR KATARZYNA LEWICKA-RATAJ, DR INŻ. TOMASZ SKUBAŁA, MGR INŻ. AGNIESZKA MALISZEWSKA, DR INŻ. SYLWIA JANTA-LIPIŃSKA, DR INŻ. URSZULA ŻUREK-PYSZ, MGR INŻ. MAREK LEHMANN, PROF. DR HAB. KAZIMIERZ SZYMAŃSKI					
Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu/modułu	339	110	115	100		
Liczba punktów ECTS	79,5					
Sposób zaliczenia	Egzamin, Zaliczenie na ocenę, kolokwium, zaliczenie bez oceny					
Weryfikacja osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach prowadzonych kursów/modułów						
Zakres osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach prowadzonych kursów/modułów	Stopień osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach kursów/modułów					
	Wyróżniający	W pełni	Znaczący	Częściowy	Niedostateczny	
Osiągnięcie założonych efektów kształcenia	2	35	4			
Adekwatność założonych metod dydaktycznych do osiągnięcia i weryfikacji przyjętych efektów kształcenia	0	39	2			
Zgodność punktów ECTS z rzeczywistym nakładem pracy studenta niezbędnym do osiągnięcia wszystkich założonych efektów kształcenia	2	38	1			
Archiwizowanie dokumentacji potwierdzającej osiągnięcie założonych efektów kształcenia	4	36	1			

STUDIA STACJONARNE 2 STOPNIA

Informacje ogólne						
Nazwa kursu/modułu	Wszystkie kursy w ramach II semestru					
Przynależność do modułu	05M2A, 07M2A, 10M2A, 11M2A, 13M2A,					
Cykl kształcenia, semestr	2017.03-2018.09, sem. 2 II stopień, studia stacjonarne					
Osoba prowadząca kurs/moduł	PROF. DR HAB. INŻ. ALEKSANDER SZKAROWSKI, MGR INŻ. AGNIESZKA MALISZEWSKA, DR INŻ. MAGDALENA ORŁOWSKA, DR INŻ. BARTOSZ WALENDZIK, DR INŻ. KRZYSZTOF PIASKOWSKI, DR INŻ. TOMASZ DĄBROWSKI, DR INŻ. MARIUSZ STASZEWSKI, DR INŻ. SYLWIA JANTA-LIPIŃSKA, MGR INŻ. MAREK ZIARKIEWICZ					
Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu/modułu	120	60	45	75	30	
Liczba punktów ECTS	20					
Sposób zaliczenia	Egzamin, Zaliczenie na ocenę, kolokwium, zaliczenie bez oceny					
Weryfikacja osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach prowadzonych kursów/modułów						
Zakres osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach prowadzonych kursów/modułów	Stopień osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach kursów/modułów					
	Wyróżniający	W pełni	Znaczący	Częściowy	Niedostateczny	
Osiągnięcie założonych efektów kształcenia		14	1			
Adekwatność założonych metod dydaktycznych do osiągnięcia i weryfikacji przyjętych efektów kształcenia		13	2			
Zgodność punktów ECTS z rzeczywistym nakładem pracy studenta niezbędnym do osiągnięcia wszystkich założonych efektów kształcenia		15	0			
Archiwizowanie dokumentacji potwierdzającej osiągnięcie założonych efektów kształcenia		13	2			

STUDIA NIESTACJONARNE 2 STOPNIA

Informacje ogólne						
Nazwa kursu/modułu		Wszystkie kursy w ramach I, III semestru				
Przynależność do modułu		02M2A, 06M2A, 09M2A, 11M2A				
Cykl kształcenia, semestr		2017.10-2019.09, sem. 1 II stopień, studia niestacjonarne 2016.10-2018.09, sem. 3 II stopień, studia niestacjonarne				
Osoba prowadząca kurs/moduł		DR INŻ. BARTOSZ WALENDZIK, DR INŻ. TOMASZ SKUBAŁA, DR INŻ. WOJCIECH KUCZYŃSKI, DR HAB. INŻ. PROF. PK LESZEK STYSZKO, MGR INŻ. AGNIESZKA MALISZEWSKA, DR INŻ. MARIUSZ STASZEWSKI, MGR INŻ. MAREK ZIARKIEWICZ				
Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu/modułu	56	28	14	49		
Liczba punktów ECTS	16,5					
Sposób zaliczenia	Egzamin, Zaliczenie na ocenę, kolokwium, zaliczenie bez oceny					
Weryfikacja osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach prowadzonych kursów/modułów						
Zakres osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach prowadzonych kursów/modułów	Stopień osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach kursów/modułów					
	Wyróżniający	W pełni	Znaczący	Częściowy	Niedostateczny	
Osiągnięcie założonych efektów kształcenia	0	9	1			
Adekwatność założonych metod dydaktycznych do osiągnięcia i weryfikacji przyjętych efektów kształcenia	0	8	2			
Zgodność punktów ECTS z rzeczywistym nakładem pracy studenta niezbędnym do osiągnięcia wszystkich założonych efektów kształcenia	0	9	1			
Archiwizowanie dokumentacji potwierdzającej osiągnięcie założonych efektów kształcenia	1	7	2			

Uwagi osób prowadzących kursy umieszczone w kartach oceny zakładanych efektów kształcenia

1. Niepełny stopień osiągnięcia założonych efektów kształcenia na studiach I stopnia jest wynikiem częściowych braków w zakresie wstępnej wiedzy. W przypadku „Mechaniki płynów” skutkuje to niepełnym zrozumieniem metod opisu stanu płynu i konieczności dodatkowego tłumaczenia zachodzących zjawisk przez wykładowcę. Poziom wiedzy studentów oraz mierne samokształcenie może być powodem niepełnej umiejętności w realizacji efektów kształcenia inżynierskiego w kierunku wiedzy potrzebnej do studiowania Inżynierii Środowiska i uzyskania uprawnień budowlanych,
2. Zbyt mała liczba godzin dydaktycznych z wybranych przedmiotów (Mechanika płynów),
3. Występuje znaczne zróżnicowanie wiedzy wstępnej (dot. kształcenia na studiach II stopnia), m.in. w związku z przyjmowaniem kandydatów zarówno po IŚ (różne uczelnie, różne programy), jak i OŚ. Skutkuje to niepełnym zrozumieniem metod opisu stanu płynu i konieczności dodatkowego tłumaczenia zachodzących zjawisk, co może skutkować niepełnym osiągnięciem założonych efektów kształcenia.

Wnioski Rady Programowej w zakresie doskonalenia osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach kursów/modułów

1. Występują istotne braki w zakresie wstępnej wiedzy i umiejętności studentów z przedmiotów podstawowych.
2. Niedostateczna praca studentów w zakresie systematycznego przyswajania wiedzy z wykładów, brak chęci samokształcenia.

Propozycje Rady Programowej w zakresie działań, mających na celu doskonalenie osiągnięcia założonych efektów kształcenia w ramach kursów/modułów

1. Pobudzenie studentów do większej systematyczności podczas realizacji kursów przedmiotowych oraz aktywizowanie do samokształcenia.

Podpisy Rady Programowej kierunku studiów Inżynieria Środowiska

Przewodniczący Aleksander Szkarowski, prof. dr hab. inż.
(imię i nazwisko, tytuł/stopień naukowy) (podpis)

Członkowie Beata Janowska, dr hab. inż., prof. PK
(imię i nazwisko, tytuł/stopień naukowy) (podpis)

Robert Sidelko, dr hab. inż., prof. PK
(imię i nazwisko, tytuł/stopień naukowy) (podpis)

Wojciech Kuczyński, dr inż.
(imię i nazwisko, tytuł/stopień naukowy) (podpis)

Robert Nowak, dr inż.
(imię i nazwisko, tytuł/stopień naukowy) (podpis)

....., student
(imię i nazwisko, tytuł zawodowy) (podpis)