

pieczęć jednostki organizacyjnej w. 59

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW

Nazwa kierunku studiów:	fizyka
Profil kształcenia :	ogólnoakademicki
Poziom kształcenia :	drugiego stopnia
Forma studiów:	stacjonarne
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	magister
Dyscypliny naukowe/ dyscypliny artystyczne * do których odnoszą się efekty uczenia się:	Dyscypliny w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych: nauki fizyczne
Dyscyplina wiodąca (min. 60% efektów uczenia się i punktów ECTS)**:	nauki fizyczne: 100%/100%^{†)} efektów uczenia się; 93%/83%^{†)} pkt. ECTS

^{†)} odpowiednio dla BLOKU I i BLOKU II określonych w planie studiów

Dyrektor
Instytutu Fizyki
[Podpis]
prof. dr hab. inż. Kazimierz Fabisiak

.....
data i podpis
dyrektora instytutu/kierownika katedry

Prodziekan ds. Dydaktycznych
Wydziału Matematyki, Fizyki i Techniki

[Podpis]
dr Katarzyna Chmielewska

.....
data i podpis
kierownika podstawowej jednostki organizacyjnej

EU - F₂ - US221/2018/2019/-11^o

Objaśnienie:

- * Należy wpisać dziedzinę nauki/sztuki, a następnie wymienić dyscypliny realizowane na danym kierunku studiów w zakresie wymienionej dziedziny.
- ** wskazać procentowy udział dyscypliny wiodącej w kierunku studiów liczony według punktów ECTS

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU
określone Uchwałą Senatu Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego

Nr /2018/2019.....
z dnia 2019

EU-F₂-US 221/2018/2019
14.05.2019

Nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek studiów: Instytut Fizyki			
Nazwa kierunku studiów: fizyka			
Poziom kształcenia: drugiego stopnia			
Profil kształcenia: ogólnoakademicki			
L.p.	symbol kierunkowych efektów uczenia się	kierunkowe efekty uczenia się	odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się (kod składnika opisu)
Wiedza			
1.	K_W01	posiada pogłębioną wiedzę z zakresu fizyki i jej historycznego rozwoju, a także znaczenia cywilizacyjnego oraz wpływu fizyki na inne dziedziny nauki	P7S_WG
2.	K_W02	posiada wiedzę o najnowszych odkryciach fizycznych oraz współczesnych trendach rozwoju fizyki	P7S_WG
3.	K_W03	zna metody matematyczne, niezbędne do ilościowego opisu, zrozumienia i modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	P7S_WG
4.	K_W04	zna metody budowy modeli matematycznych w fizyce; potrafi samodzielnie odtworzyć podstawowe prawa i twierdzenia oraz ich dowody	P7S_WG
5.	K_W05	zna podstawy teoretyczne metod obliczeniowych oraz techniki numeryczne stosowane do rozwiązywania typowych problemów fizycznych	P7S_WG
6.	K_W06	zna techniki informatyczne wykorzystywane w fizyce	P7S_WG
7.	K_W07	posiada wiedzę z zakresu technik doświadczalnych i obserwacyjnych stosowanych w fizyce	P7S_WG
8.	K_W08	zna teoretyczne podstawy budowy i działania aparatury badawczej i pomiarowej w fizyce	P7S_WG
9.	K_W09	zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stopniu umożliwiającym samodzielną pracę na stanowisku badawczym lub pomiarowym	P7S_WG
10.	K_W10	ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i dydaktyczną	P7S_WK
11.	K_W11	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	P7S_WK
12.	K_W12	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu nauk ścisłych, w szczególności fizyki	P7S_WK
Umiejętności			
1.	K_U01	potrafi przeprowadzać wyprowadzenia wzorów fizycznych w oparciu o matematyczne modele fizyki oraz formułować krytyczne wnioski w oparciu o wyniki teoretyczne uzyskane z tych modeli	P7S_UW

2.	K_U02	potrafi planować i przeprowadzać badania doświadczalne z zakresu fizyki oraz formułować i testować hipotezy związane z tymi badaniami, opracowując wyniki tych badań i na tej podstawie wyciągać krytyczne wnioski	P7S_UW
3.	K_U03	potrafi stosować analizę niepewności pomiarowych do ilościowego opracowania wyników pomiarów i wyciągania krytycznych wniosków jakościowych	P7S_UW
4.	K_U04	potrafi zastosować zdobytą wiedzę i umiejętności z zakresu fizyki do innych dziedzin	P7S_UW
5.	K_U05	zna podstawowe czasopisma anglojęzyczne z zakresu fizyki i potrafi znajdować w nich niezbędne informacje, dokonując ich krytycznej analizy, a także potrafi korzystać z naukowych baz danych	P7S_UW
6.	K_U06	potrafi przygotować samodzielnie pracę pisemną, w języku polskim i angielskim, przedstawiającą wyniki przeprowadzonych badań doświadczalnych lub teoretycznych, przy czym struktura pracy obejmuje opis i uzasadnienie celu pracy, przyjętą metodologię badań, wyniki i ich interpretację oraz znaczenie na tle innych podobnych badań	P7S_UW P7S_UK
7.	K_U07	potrafi w przystępny sposób, zarówno w formie pisemnej, jak i ustnej, w tym przy użyciu zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, przedstawić odkrycia fizyki współczesnej oraz dziedzin pokrewnych, zarówno w języku polskim, jak i angielskim, a także prowadzić w języku polskim debatę na ten temat	P7S_UW P7S_UK
8.	K_U08	potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UU
9.	K_U09	posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	P7S_UK
10.	K_U10	potrafi kierować pracą zespołu oraz współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach	P7S_UO
Kompetencje społeczne			
1.	K_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się własny i innych	P7S_KO
2.	K_K02	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_KK
3.	K_K03	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonych przez siebie lub innych zadań, w szczególności realizowanych na rzecz interesu publicznego	P7S_KK P7S_KO
4.	K_K04	rozumie oraz docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; rozumie odpowiedzialność i konsekwencje etyczne i społeczne związane z niewłaściwą i nierzetelną interpretacją wyników badawczych; postępuje etycznie	P7S_KR
5.	K_K05	rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi z dziedziny fizyki w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy	P7S_KR
6.	K_K06	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	P7S_KO

Dyrektor
Instytutu Fizyki

.....
data i podpis

dyrektora instytutu/kierownika katedry

Prodziekan ds. Dydaktycznych
Wydziału Matematyki, Fizyki i Techniki


.....
data i podpis

kierownika podstawowej jednostki organizacyjnej

EU-F₂-US221/2018/2019

**KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA ZAJĘĆ Z DZIEDZIN NAUK
HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH
(DOTYCZY PROGRAMÓW KSZTAŁCENIA REALIZOWANYCH POZA TYMI DYSCYPLINAMI)**

Nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek studiów: <i>Instytut Fizyki</i>		
Nazwa kierunku studiów: <i>fizyka</i>		
Poziom kształcenia: <i>drugiego stopnia</i>		
Profil kształcenia: <i>ogólnoakademicki</i>		
L.p.	kod składnika opisu odniesienia do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się	kierunkowe efekty uczenia się dla zajęć z dziedzin nauk humanistycznych lub społecznych
dziedzina nauk humanistycznych		
Wiedza		
1.	P7S_WG	W01 ma uporządkowaną, pogłębioną, prowadzącą do specjalizacji, szczegółową wiedzę z zakresu historii fizyki
2.	P7S_WG	W02 ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach historii fizyki z dziedzinami nauki i dyscyplinami naukowymi obszaru nauk ścisłych
Umiejętności		
1.	P7S_UW	U01 potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i integrować informację z wykorzystaniem różnych źródeł oraz formułować na tej podstawie krytyczne sądy
2.	P7S_UU	U02 umie samodzielnie zdobywać wiedzę i poszerzać umiejętności badawcze oraz podejmować autonomiczne działania zmierzające do rozwijania zdolności i kierowania własną karierą zawodową
3.	P7S_UU	U03 samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie
Kompetencje społeczne		
1.	P7S_KK	K01 posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem własnych poglądów oraz poglądów innych autorów; krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści
dziedzina nauk społecznych		
Wiedza		
1.	P7S_WK	W1 rozumie, nazywa, objaśnia i tłumaczy pojęcia, zasady, praktyczne i prawne aspekty z zakresu ochrony dóbr niematerialnych
2.	P7S_WG P7S_WK	W2 wyjaśnia i opisuje różnice między poszczególnymi prawami własności intelektualnej. Analizuje odpowiedzialność za bezprawne korzystanie z cudzej własności intelektualnej, w tym dóbr informatycznych. Opisuje narzędzia ochrony dóbr niematerialnych
Umiejętności		
1.	P7S_UW	U1 przygotowuje dokumentację i przeprowadza postępowanie przed Urzędem Patentowym
Kompetencje społeczne		
1.	P7S_KR	K1 stosuje zasady poszanowania dla praw autorskich w działalności związanej z realizacją prac twórczych, świadomie przestrzega zasad ochrony wszystkich dóbr niematerialnych oraz domaga się takiej postawy u innych

Dyrektor
Instytutu Fizyki

data i podpis
dyrektora instytutu/kierownika katedry

Prodziekan ds. Dydaktycznych
Wydziału Matematyki, Fizyki i Techniki

data i podpis
kierownika podstawowej jednostki organizacyjnej

EU-F₂-US221/2018/2019

UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO

PLAN STUDIÓW NR

85 - F. - 2019/2020

Wydział Matematyki, Fizyki i Techniki
 kierunek studiów: fizyka
 dyscyplina: nauki fizyczne
 profil kształcenia: ogólnoakademicki/praktyczny*
 poziom kształcenia: studia drugiego stopnia
 forma studiów: stacjonarne

plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

Lp.	Nazwa modułu	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)		Forma zaliczenia ćw., konw., lab., proj., sem. (i)		Razem godzin	Godziny zajęć				Rozkład godzin zajęć dydaktycznych														
			EGZAMIN po semestrze	ZAL. Z OCENĄ po semestrze	ZALICZENIE po semestrze	EGZAMIN po semestrze		ZAL. Z OCENĄ po semestrze	ZALICZENIE po semestrze	w	ćw.	kon.	lab., proj.	sem.	I ROK				II ROK							
		OGÓŁEM:					1005	495	210	240	60	7	11	12	9	8	10	6	6	1	4					
MODUŁY ZAJĘĆ PODSTAWOWYCH																										
1.	Laboratorium fizyczne II	12				1, 2	90																			
2.	Mechanika teoretyczna	7	1			1	60	30	30			2	2													
3.	Fizyka ciała stałego	7	1			1	60	30	30			2	2													
4.	Fizyka kwantowa II	8	1			1	75	45	30			3	2													
5.	Miernictwo komputerowe	2				1	30			30				2												
6.	Klasyczna i kwantowa fizyka statystyczna	4	2			2	60	30	30					2	2											
7.	Mechanika kwantowa	4	2			2	30	30							2											
8.	Programowanie w LabView	2				3	15			15																
9.	Metody opracowywania danych eksperymentalnych	3				3	15			15																
10.	Spektroskopia atomowa i molekularna	4	3			3	60	30	30																	
11.	Oddziaływanie promieniowania z materią	3	4			3	15	15																		
12.	Język obcy	2				2	30			30																
13.	Język obcy specjalistyczny	2				3	30			30																
Razem:		60					570	210	210	150		7	11	4	7	2	2	6	6	1						

Szkolenie BHP w wymiarze 4 godz. na początku I semestru

Zajęcia *Planowanie kariery zawodowej* w wymiarze 5 godz.

Szkolenie biblioteczne na początku I semestru

Łączna liczba punktów ECTS uzyskanych:

- na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów: 122 pkt ECTS

- w ramach zajęć podstawowych dla kierunku studiów: 60 pkt ECTS

- za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych: 5 pkt ECTS

- w ramach praktyki: 0 pkt ECTS

- w ramach modułów zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki/sztuki związanej z kierunkiem studiów:

112 / 102[†] pkt ECTS (dla profilu ogólnoakademickiego)

Moduły zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych zakładają udział form kształcenia zdalnego

Plan studiów, zgodny z wytycznymi ustalonymi przez Senat Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, zatwierdzony przez Radę Wydziału Matematyki, Fizyki i Techniki w dniu 05.02.2019 r.

Przewodniczący
Samorządu Studenckiego
Wydziału Matematyki, Fizyki i Techniki
Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego
[Podpis]

.....
Samorząd Studencki
podstawowej jednostki organizacyjnej

Dyrektor
Instytutu Fizyki
[Podpis]
prof. dr hab. Kazimierz Fabisiak

.....
Dyrektor Instytutu/Kierownik Katedry

Prodziekan ds. Dydaktycznych
Wydziału Matematyki, Fizyki i Techniki
[Podpis]
dr Katarzyna Szmielewska

.....
Kierownik podstawowej jednostki organizacyjnej

SD-F₂-2018/2020

[†] odpowiednio dla BLOKU I i BLOKU II

SD-1a-2018/2020

PUNKTY ECTS DO PLANU STUDIÓW NR

Wydział Matematyki, Fizyki i Techniki
kierunek studiów: fizyka
dyscyplina: nauki fizyczne
profil kształcenia: ogólnoakademicki/praktyczny*
poziom kształcenia: studia drugiego stopnia
forma studiów: stacjonarne

plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

L.p.	Nazwa modułu	Liczba pkt ECTS	Liczba godzin	Rozkład punktów ECTS			
				I ROK	II ROK	BLOK I	
				1	2	3	4
				30	32	32	31
				30	32	32	31
				270	330	270	135
				270	315	270	150
MODUŁY ZAJĘĆ PODSTAWOWYCH							
1.	Laboratorium fizyczne II	12	90	6	6		
2.	Mechanika teoretyczna	7	60	7			
3.	Fizyka ciała stałego	7	60	7			
4.	Fizyka kwantowa II	8	75	8			
5.	Miernictwo komputerowe	2	30	2			
6.	Klasyczna i kwantowa fizyka statystyczna	4	60	4			
7.	Mechanika kwantowa	4	30	4			
8.	Programowanie w LabView	2	15		4		
9.	Metody opracowywania danych eksperymentalnych	3	15		2		
10.	Spektroskopia atomowa i molekularna	4	60		3		
11.	Oddziaływanie promieniowania z materią	3	15		4		
12.	Język obcy	2	30		2		3
13.	Język obcy specjalistyczny	2	30		2		
	Razem:	60	570	30	16	11	3
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU (MODUŁY ZAJĘĆ SPECJALNOŚCIOWYCH/ BLOKI ZAJĘĆ DO WYBORU)							
BLOK I							
14.	Modelowanie molekularne	2	15		2		
15.	Spektroskopia defektów i domieszek	4	30		4		
16.	Nowoczesna inżynieria materiałowa	3	30		3		

17.	Detektory promieniowania jonizującego	3	30			3			
18.	Niekonwencjonalne źródła energii	2	30			2			
19.	Magnetyzm	2	30			2			
20.	Fizyka międzypowierzchni	4	15				4		
21.	Laboratorium materiałów luminescencyjnych	4	30				4		
22.	Fizyka cienkich warstw	5	45				5		
23.	Metody elektryczne w badaniach cienkich warstw	3	15					3	
24.	Nowoczesne materiały termoelektryczne	4	15					4	
25.	Wykład monograficzny (w j. ang.)	4	30					4	
26.	Seminarium magisterskie	20	60					5	15
Razem:		60	375			16	18		26
BLOK II									
27.	Chemia obliczeniowa	2	15			2			
28.	Spektroskopia optyczna w kryminalistyce	3	30			3			
29.	Właściwości materiałów i substancji w badaniach kryminalistycznych	3	30			3			
30.	Metody instrumentalne w badaniach autentyczności dzieł sztuki	2	15			2			
31.	Toksykologia	2	15			2			
32.	Laboratorium kryminalistyczne 2	2	30			2			
33.	Balistyka	2	15			2			
34.	Kryminalistyka	2	15				2		
35.	Kryminologia	2	15				2		
36.	Fizykochemia powierzchni w badaniach kryminalistycznych	5	30				5		
37.	Kryptologia	4	30				4		
38.	Identyfikacja substancji chemicznych	3	15					3	
39.	Laboratorium identyfikacji materiałów	4	30					4	
40.	Wykład monograficzny (w j. ang.)	4	30					4	
41.	Seminarium magisterskie	20	60					5	15
Razem:		60	375			16	18		26
MODUŁY ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH**									
42.	Ochrona własności intelektualnej	2	30						2
43.	Historia fizyki	3	30					3	
Razem:		5	60					3	2
PRAKTYKI									
Razem:									

* niepotrzebne skreślić

** moduły zajęć zakładające udział metod kształcenia zdalnego

Liczba punktów ECTS wynosi:

dla semestru co najmniej 30
dla roku co najmniej 62

Przewodniczący
Senatu Studenckiego
Wydziału Fizyki i Techniki
Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego

Prodziekan ds. Dydaktycznych
Wydziału Matematyki Fizyki i Techniki
dr Katarzyna Kamińska

Kierownik podstawowej jednostki organizacyjnej

SD - Fz - 2019/2020

UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO

WYKAZ MODUŁÓW ZAJĘĆ STANOWIĄCYCH ŁĄCZNĄ LICZBĘ PUNKTÓW ECTS UZYSKANYCH W RAMACH MODUŁÓW ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z:

przebiegiem przygotowywaniem zawodowym pkt ECTS (dla profilu praktycznego) /
 prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki/sztuki związanej z kierunkiem studiów 112 / 102 + pkt ECTS (dla profilu ogólnoakademickiego)*

Wydział Matematyki, Fizyki i Techniki
 kierunek studiów: fizyka
 dyscyplina: nauki fizyczne
 profil kształcenia: ogólnoakademicki/praktyczny*
 poziom kształcenia: studia drugiego stopnia
 forma studiów: stacjonarne

SD-Fz-2018/2020

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2019/2020

L.p.	Nazwa modułu	Liczba pkt ECTS	Liczba godzin	Godziny zajęć				
				w	inne			
					ów. proj.	kon. proj.	lab. proj.	sem.
MODUŁY ZAJĘĆ PODSTAWOWYCH								
1.	Laboratorium fizyczne II	12	90					90
2.	Mechanika teoretyczna	7	60	30				30
3.	Fizyka ciała stałego	7	60	30				30
4.	Fizyka kwantowa II	8	75	45				30
5.	Miernictwo komputerowe	2	30					30
6.	Klasyczna i kwantowa fizyka statystyczna	4	60	30				30
7.	Mechanika kwantowa	4	30	30				
8.	Programowanie w LabView	2	15					15
9.	Metody opracowywania danych eksperymentalnych	3	15					15
10.	Spektroskopia atomowa i molekularna	4	60	30				30
11.	Oddziaływanie promieniowania z materią	3	15	15				
Razem:		56	510	210				150

SD-F₂-2018/2020

MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU (MODUŁY ZAJĘĆ SPECJALNOŚCIOWYCH/ BLOKI ZAJĘĆ DO WYBORU)

BLOK I									
14.	Modelowanie molekularne	2	15	15					
15.	Spektroskopia defektów i domieszek	4	30	30					
16.	Nowoczesna inżynieria materiałowa	3	30	30					
17.	Detektory promieniowania jonizującego	3	30	15			15		
20.	Fizyka międzypowierzchni	4	15	15					
21.	Laboratorium materiałów luminescencyjnych	4	30				30		
22.	Fizyka cienkich warstw	5	45	15			30		
23.	Metody elektryczne w badaniach cienkich warstw	3	15	15					
24.	Nowoczesne materiały termoelektryczne	4	15	15					
25.	Wykład monograficzny (w j. ang.)	4	30	30					
26.	Seminarium magisterskie	20	60						60
Razem:		56	315	180			75		60
OGÓŁEM:		112	825	390		150	225		60
BLOK II									
27.	Chemia obliczeniowa	2	15	15					
28.	Spektroskopia optyczna w kryminalistyce	3	30	30					
29.	Własności materiałów i substancji w badaniach kryminalistycznych	3	30	30					
30.	Metody instrumentalne w badaniach autentyczności dzieł sztuki	2	15	15					
36.	Fizykochemia powierzchni w badaniach kryminalistycznych	5	30	15			15		
38.	Identyfikacja substancji chemicznych	3	15	15					
39.	Laboratorium identyfikacji materiałów	4	30				30		
40.	Wykład monograficzny (w j. ang.)	4	30	30					
41.	Seminarium magisterskie	20	60						60
Razem:		46	255	150			45		60
OGÓŁEM:		102	765	360		150	195		60


odpowiednio dla BLOKU I i BLOKU II
* niepotrzebne skreślić

Przewodniczący
Sawojadu Studentckiego
Wydział Matematyki, Fizyki i Techniki
Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego

Prodziekan ds. Dydaktycznych
Wydziału Matematyki, Fizyki i Techniki
dr Katarzyna Kamińska

Kierownik podstawowej jednostki organizacyjnej

	fizyka II stopień	stacjonarne	uwaga
1	zastosowanie właściwego wzoru planu studiów z wytycznych kariera zaw. 5 godzin	ok	do zatwierdzenia
2	Język obcy 30 h – II semestr 30 specjalistyczny (III semestr) – st	ok	do zatwierdzenia
3	ilość egzaminów we wskazanym sem.	ok	do zatwierdzenia
4	% udział form zajęć	ok	do zatwierdzenia
5	Rozbicie % dyscyplin	ok	do zatwierdzenia
6	zgodność efektów z PRK	ok	do zatwierdzenia
7	zgodność charakterystyki studiów z planem studiów	ok	do zatwierdzenia
8	Opinia Senackiej Komisji ds. Studenckich i Jakości Kształcenia, dn..... <i>8.05.2018</i>	pozytywna	


Dr Monika Opiola-Cegielka
 Przewodnicząca
 Senackiej Komisji ds. Studenckich
 i Jakości Kształcenia