

KARTA PRZEDMIOTU										Nabór: 2022/2023							
Moduł					II. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE												
Kod przedmiotu					PK-PFiM												
Nazwa przedmiotu					w języku polskim				Podstawy fizjoterapii i masażu								
					w języku angielskim				Bases of physiotherapy and massage								
USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW																	
Kierunek studiów					Kosmetologia												
Forma studiów					stacjonarne												
Poziom studiów					studia pierwszego stopnia												
Profil studiów					praktyczny												
Specjalność					-												
Jednostka prowadząca przedmiot					Wydział Nauk o Zdrowiu												
Osoba odpowiedzialna za przedmiot-koordynator przedmiotu					Imię i nazwisko						Kontakt						
					Koordynator przedmiotu i nauczyciel prowadzący zajęcia: dr n. o kult. fiz. Aleksandra Szabert-Kajkowska						- a.szabert-kajkowska@mazowiecka.edu.pl spotkanie bezpośrednie według harmonogramu dyżurów						
Termin i miejsce odbywania zajęć					Forma zajęć				Miejsce realizacji				Termin realizacji				
					Wykłady, ćwiczenia, praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela (samokształcenia)				Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych Wydziału Nauk o Zdrowiu Akademii Mazowieckiej w Płocku, Plac Dąbrowskiego 2				Rok II - semestr letni				
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU																	
Status przedmiotu/przynależność do modułu					Moduł: przedmioty do wyboru, przedmiot obowiązkowy												
Język wykładowy					polski												
Semestry, na których realizowany jest przedmiot									IV								
Wymagania wstępne					Brak wymagań wstępnych												
FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ																	
Formy zajęć	Wykład		Ćwiczenia		Lektorat		Konwersatorium		Seminarium		ZP		PZ		Samokształcenie		
	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	Rok	Semestr	
Lioba godzin 75	20	20-IV (15** + 5***)	30	30-IV											25	25-IV	
Sposób realizacji zajęć					<p>Wykłady (na terenie uczelni i za pomocą Platformy MS Teams) dla wszystkich studentów danego roku. Wielkość jednostki zajęć 45 min., max 5 godz. dydaktycznych w bloku tematycznym</p> <p>Ćwiczenia na terenie uczelni dla w grupach max. 20 osobowych. Wielkość jednostki zajęć 45 min., max 5 godz. dydaktycznych w bloku tematycznym.</p> <p>Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela (SAMOKSZTAŁCENIE) student realizuje indywidualnie zgodnie z ustaloną tematyką zajęć.</p>												

Sposób zaliczenia zajęć		<p>Uwaga: weryfikacja efektów uczenia się w ramach wszystkich zajęć odbywa się w oparciu o metody i formy wynikające ze standardu kształcenia tj.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się odbywa się z zastosowaniem zróżnicowanych form sprawdzania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty. 2. Osiągnięte efekty uczenia się w zakresie wiedzy są weryfikowane za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych. 3. Jako formy egzaminów pisemnych można stosować eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania, testy wielokrotnego wyboru (Multiple Choice Questions, MCQ), testy wielokrotnej odpowiedzi (Multiple Response Questions, MRQ), testy wyboru Tak/Nie lub dopasowania odpowiedzi. 4. Egzaminy są standaryzowane i są ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość zagadnień (poziom zrozumienia zagadnień, umiejętność analizy i syntezy informacji oraz rozwiązywania problemów). 5. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się w kategorii umiejętności obejmują bezpośrednią obserwację studenta demonstrującego umiejętności na zajęciach praktycznych <p>Egzamin z oceną z całości przedmiotu – treści z całości przedmiotu – test uwzględniający także pytania/zagadnienia sprawdzające wiedzę z zakresu treści kształcenia realizowanych na terenie Uczelni oraz z wykorzystaniem MS Teams lub innych platform kształcenia synchronicznego.</p> <p>Wykłady: stuprocentowa obecność na zajęciach</p> <p>Ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stuprocentowa obecność na zajęciach - aktywny udział w ćwiczeniach - zaliczanie umiejętności bieżących zdobywanych podczas realizacji ćwiczeń <p>Zajęcia bez udziału nauczyciela (SAMOKSZTAŁCENIE): zaliczenie prac zleconych przez nauczyciela prowadzącego, ocena po zakończeniu wykonanej pracy przez studenta (praca problemowa w pliku Word lub prezentacja multimedialna Power Point przygotowana wg wytycznych oraz po ustaleniu z nauczycielem prowadzącym).</p>			
Metody dydaktyczne		<p>Wykłady i ćwiczenia: wykład informacyjny z elementami pogadanki, prezentacje multimedialne, ćwiczenia z prezentacją multimedialną oraz ćwiczenia praktyczne w parach, filmy poglądowe, dyskusja.</p> <p>Samokształcenie: przygotowanie do zajęć, studiowanie literatury praca własna studenta, prezentacja multimedialna Power Point lub praca problemowa w pliku Word zgodnie z wytycznymi i ustaleniami z nauczycielem prowadzącym, dyskusja dydaktyczna.</p>			
Przedmioty powiązane/ moduł		Anatomia z histologią, Fizjologia, Techniki masażu w kosmetologii, Kinezyterapia			
Wykaz literatury	Podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mika T. Kasprzak W., Fizykoterapia, Warszawa 2022. 2. Kasprzak W. Mańkowska A., Fizjoterapia w kosmetologii i medycynie estetycznej, Warszawa 2022. 3. Zborowski A., Masaż klasyczny, Kraków 2020. 			
	Uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bauer A., Wiecheć M., Przewodnik Metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych, Ostrowiec Świętokrzyski 2012. 2. A. Straburzyńska-Lupa, G Straburzyński, Fizjoterapia z elementami klinicznymi, Warszawa 2008. 			
CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Cele przedmiotu (ogólne, szczegółowe)					
<p>C1. Poznanie podstawowych zasad fizjoterapii i masażu klasycznego.</p> <p>C2. Wprowadzenie podstaw praktycznych i teoretycznych dotyczących fizjoterapii i masażu klasycznego.</p>					
Treści programowe a efekty uczenia się					
Efekty uczenia się (kody)		Forma zajęć	Temat	Liczba godzin	Suma liczby godzin
Kierunkowe	Przedmiotowe				

K_W10	PK-PFiM_W01 - W04	W	Wykład 1: Podstawowe działy fizjoterapii (kinezyterapia, fizykoterapia i masaż), fizjoprofilaktyka.	2	3
		SAM.		1	
K_W10	PK-PFiM_W01 - W04	W	Wykład 2: Ogólne zagadnienia w fizykoterapii: historia, rola i cele. Rodzaje odczynów i czynników fizykalnych; tok zabiegu fizykalnego. Rys historyczny masażu, klasyfikacja masażu leczniczego, kierunki masażu, rodzaje masażu. Anatomiczno-fizjologiczne podstawy masażu leczniczego, wpływ masażu na tkanki i układy. Naturalne metody leczenia z wykorzystaniem bodźców fizykalnych. Elementy fizjoterapii.	2	3
		SAM.		1	
K_W10	PK-PFiM_W01 - W04	W	Wykład 3: Technika wykonywania masażu leczniczego. Przygotowanie osoby do zabiegu. Masaż jako bodziec fizyczny. Klasyfikacja odczynów po masażu. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania masażu. Warunki poprawnego stosowania masażu. Wyposażenie gabinetu masażu.	2	3
		SAM.		1	
K_W10	PK-PFiM_W01 - W04	W	Wykład 4: Podstawy kinezyterapii. Systematyka ćwiczeń. Kwalifikacja do poszczególnych rodzajów ćwiczeń. Fizjologia wysiłku. Wpływ wysiłku na czynność układu oddechowego i krążenia. Wpływ bezczynności ruchowej na organizm, ćwiczenia ogólnokondycyjne, relaksacyjne, zdolność wysiłkowa w poszczególnych grupach wiekowych.	2	3
		SAM.		1	
K_W10	PK-PFiM_W01 - W04	W	Wykład 5: Odmiany masażu klasycznego. Technika wykonywania masażu w środowisku wodnym. Masaż przyrządowy. Refleksoterapia.	2	3
		SAM.		1	
K_W10	PK-PFiM_W01 - W04	W	Wykład 6: Termoterapia: działanie biologiczne i rodzaje zabiegów ciepłoleczniczych, zimnoleczniczych i krioterapeutycznych. Metodyka i wykorzystanie zabiegów termoterapeutycznych w leczeniu i kosmetologii.	2	3
		SAM.		1	
K_W10	PK-PFiM_W01 - W04	W	Wykład 7: Fototerapia: podstawy fizyczne; działanie biologiczne promieniowania podczerwonego; lecznicze zastosowanie promieni IR; działanie biologiczne promieniowania ultrafioletowego; lecznicze zastosowanie promieni UV; metodyka zabiegów z wykorzystaniem promieni IR i UV.	2	3
		SAM.		1	
K_W10	PK-PFiM_W01 - W04	W	Wykład 8: Laseroterapia: podstawy fizyczne, działanie na organizm ludzki, zastosowanie w leczeniu. Światło spolaryzowane.	2	3
		SAM.		1	

K_W10	PK-PFiM_W01 - W04	W	Wykład 9: Elektroterapia: podstawy fizyczne; prąd stały i jego wpływ na organizm człowieka, metodyka zabiegów z wykorzystaniem prądu stałego; zastosowanie prądu stałego w leczeniu. Prądy małej częstotliwości – podstawy fizyczne; wpływ prądów impulsowych na organizm ludzki; metodyka zabiegów z wykorzystaniem prądów impulsowych; zastosowanie prądów impulsowych w leczeniu.	2	3
		SAM.		1	
K_W10	PK-PFiM_W01 - W04	W	Wykład 10: Ultradźwięki: podstawy fizyczne; działanie biologiczne ultradźwięków; metody leczniczego zastosowania ultradźwięków. Pole magnetyczne: podstawy fizyczne; działanie pól magnetycznych na organizm człowieka zastosowanie pól magnetycznych w leczeniu.	2	3
		SAM.		1	
K_W10 K_U08 K_K02 K_K03 K_K04	PK-PFiM_W01 - W04 PK-PFiM_U01 - U03 PK-PFiM_K01 - K03	Ćw	Ćw1: Zapoznanie się z przepisami BHP oraz regulaminem Pracowni Fizykoterapii. Wyposażenie pracowni. Zagrożenia w pracowni masażu, podstawowe zasady i przepisy BHP w pracowni masażu. Fototerapia – zastosowanie lampy sollux w fizjoterapii i kosmetologii	4	5
		SAM.		1	
K_W10 K_U08 K_K02 K_K03 K_K04	PK-PFiM_W01 - W04 PK-PFiM_U01 - U03 PK-PFiM_K01 - K03	Ćw	Ćw2: Elektroterapia - wykonywanie zabiegów z zastosowaniem prądów małej częstotliwości; zastosowanie prądów impulsowych w leczeniu i kosmetologii.	4	5
		SAM.		1	
K_W10 K_U08 K_K02 K_K03 K_K04	PK-PFiM_W01 - W04 PK-PFiM_U01 - U03 PK-PFiM_K01 - K03	Ćw	Ćw3: Elektroterapia – wykonywanie zabiegów z zastosowaniem prądu stałego – galwanizacja; zastosowanie galwanizacji w leczeniu i kosmetologii	4	5
		SAM.		1	
K_W10 K_U08 K_K02 K_K03 K_K04	PK-PFiM_W01 - W04 PK-PFiM_U01 - U03 PK-PFiM_K01 - K03	Ćw	Ćw4: Presoterapia z zastosowaniem aparatury – metodyka, wskazania i p/wskaz.	4	5
		SAM.		1	
K_W10 K_U08 K_K02 K_K03 K_K04	PK-PFiM_W01 - W04 PK-PFiM_U01 - U03 PK-PFiM_K01 - K03	Ćw	Ćw5: Metodyka masażu klasycznego. Wykonywanie masażu kończyny i obręczy kończyny górnej Metodyka i wykonywanie masażu klasycznego kończyny i obręczy kończyny dolnej.	4	5
		SAM.		1	
K_W10 K_U08 K_K02 K_K03 K_K04	PK-PFiM_W01 - W04 PK-PFiM_U01 - U03 PK-PFiM_K01 - K03	Ćw	Ćw6: Metodyka i wykonywanie masażu klasycznego pleców. Metodyka i wykonywanie masażu klasycznego brzucha i klatki piersiowej	4	5
		SAM.		1	
K_W10 K_U08 K_K02 K_K03 K_K04	PK-PFiM_W01 - W04 PK-PFiM_U01 - U03 PK-PFiM_K01 - K03	Ćw	Ćw7: Metodyka i wykonywanie masażu klasycznego twarzy, szyi i dekoltu. Technika wykonywania manualnego drenażu limfatycznego	4	5
		SAM.		1	

K_W10 K_U08 K_K02 K_K03 K_K04	PK-PFiM_W01 - W04 PK-PFiM_U01 - U03 PK-PFiM_K01 - K03	Ćw	Ćw8: Zaliczenie zajęć	2	5
		SAM.		3	
K_W10	PK-PFiM_W01-05	SAM.	SAMOKSZTAŁCENIE: przygotowanie pracy zaliczeniowej.	5	5

Efekty uczenia się (kody)

Kod	Liczba godzin	Forma zajęć	Suma liczby godzin	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów uczenia się
				w zakresie WIEDZY	dla kierunku
PK-PFiM_W01	2	Ćw	13	Rozumie i opisuje wpływ zabiegów fizykalnych na mechanizmy funkcjonowania organizmu ludzkiego.	K_W10
	2	W			
	9	S			
PK-PFiM_W02	30	Ćw	75	Rozumie i opisuje wpływ masażu leczniczego i kinezyterapii na mechanizmy funkcjonowania organizmu.	K_W10
	20	W			
	25	S			
PK-PFiM_W03	2	Ćw	13	Zna podstawowe techniki fizjoterapeutyczne oraz ćwiczenia kinezyterapii lokalnej, ćwiczenia ogólnokondycyjne i relaksacyjne.	K_W10
	2	W			
	9	S			
PK-PFiM_W04	2	Ćw	13	Zna zagrożenia w pracowni fizykoterapii, kinezyterapii i masażu. Zna i stosuje podstawowe zasady i przepisy BHP w pracowni fizykoterapii, kinezyterapii i masażu.	K_W10
	2	W			
	9	S			
				w zakresie UMIEJĘTNOŚCI	
PK-PFiM_U01	14	Ćw	25	Wykonuje zabiegi wchodzące w skład podstawowych technik fizjoterapeutycznych.	K_U08
	0	W			
	11	S			
PK-PFiM_U02	2	Ćw	6	Stosuje techniki masażu leczniczego: kończyny górnej, obręczny kończyny górnej, kończyny dolnej, obręczny kończyny dolnej, tułowia (grzbietowej części tułowia, klatki piersiowej, brzucha), głowy i szyi, twarzy.	K_U08
	0	W			
	4	S			
PK-PFiM_U03	6	Ćw	10	Stosuje techniki manualnego drenażu limfatycznego w zakresie mającym zastosowanie w kosmetologii	K_U08
	0	W			
	4	S			
				w zakresie KOMPETENCJI	
PK-PFiM_K01	30	Ćw	55	Przejawia postawę odpowiedzialności za bezpieczeństwo klienta.	K_K03
	0	W			
	25	S			
PK-PFiM_K02	30	Ćw	55	Stosuje zabiegi zgodnie z ich przeznaczeniem.	K_K04
	0	W			
	25	S			
PK-PFiM_K03	30	Ćw	55	Przestrzega zasad zapewnienia intymności i poszanowania godności klienta.	K_K02
	0	W			
	25	S			

Realizacja efektów uczenia się w poszczególnych formach

KOD		Student, który zaliczył przedmiot							
		w zakresie WIEDZY							
Przedmiotowy	Kierunkowy	Wykłady	Ćwiczenia	Lektorat	Konwersatorium	Seminarium	ZP	PZ	Samokształcenie
PK-PFiM_W01	K_W10	+	+						+
PK-PFiM_W02	K_W10	+	+						+
PK-PFiM_W03	K_W10	+	+						+
PK-PFiM_W04	K_W10	+	+						+
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI									
Przedmiotowy	Kierunkowy	Wykłady	Ćwiczenia	Lektorat	Konwersatorium	Seminarium	ZP	PZ	Samokształcenie
PK-PFiM_U01	K_U08		+						+
PK-PFiM_U02	K_U08		+						+
PK-PFiM_U03	K_U08		+						+
w zakresie KOMPETENCJI									
Przedmiotowy	Kierunkowy	Wykłady	Ćwiczenia	Lektorat	Konwersatorium	Seminarium	ZP	PZ	Samokształcenie
PK-PFiM_K01	K_K03	+	+						+
PK-PFiM_K02	K_K04	+	+						+
PK-PFiM_K03	K_K02	+	+						+
Kryteria oceny osiągniętych efektów									
na ocenę 3,0	na ocenę 3,5	na ocenę 4,0	na ocenę 4,5	na ocenę 5,0					
<p>60-70% uzyskanej punktacji za przewidziane formy weryfikacji efektów uczenia Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiada niepełną podstawową wiedzę i umiejętności związane z przedmiotem, - ma duże trudności z wykorzystaniem zdobytych informacji, - opanował efekty uczenia się w stopniu dostatecznym. - prezentuje niewielkie zainteresowanie zagadnieniami zawodowymi. 	<p>71-75% uzyskanej punktacji za przewidziane formy weryfikacji efektów uczenia Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiada podstawową wiedzę i umiejętności pozwalające na zrozumienie większości zagadnień z danego przedmiotu, - ma trudności z wykorzystaniem zdobytych informacji; - opanował efekty uczenia się w stopniu zadowalającym. - wykazuje poczucie odpowiedzialności za zdrowie i życie pacjentów, przejawia chęć doskonalenia zawodowego. 	<p>76-85% uzyskanej punktacji za przewidziane formy weryfikacji efektów uczenia Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiada wiedzę i umiejętności w zakresie treści rozszerzających pozwalające na zrozumienie zagadnień objętych programem kształcenia - prawidłowo choć w sposób nieusystematyzowany prezentuje zdobytą wiedzę i umiejętności, dostrzega błędy popełniane przy rozwiązywaniu określonego zadania; opanował efekty uczenia się w stopniu dobrym. - wykazuje pełne poczucie odpowiedzialności za zdrowie i życie pacjentów, przejawia chęć ciągłego doskonalenia zawodowego. 	<p>86-90% uzyskanej punktacji za przewidziane formy weryfikacji efektów uczenia Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiada wiedzę i umiejętności w zakresie treści rozszerzających pozwalające na zrozumienie zagadnień objętych programem kształcenia - prezentuje prawidłowy zasób wiedzy, dostrzega i koryguje błędy popełniane przy rozwiązywaniu określonego zadania; efekty uczenia się opanował na poziomie ponad dobrym. - jest odpowiedzialny, sumienny, odczuwa potrzebę stałego doskonalenia zawodowego. 	<p>91-100% uzyskanej punktacji za przewidziane formy weryfikacji efektów uczenia Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - dysponuje pełną wiedzą i umiejętnościami przewidzianymi w programie kształcenia w zakresie treści dopełniających, - samodzielnie rozwiązuje problemy i formułuje wnioski, potrafi prawidłowo argumentować i dowodzić swoich racji; - efekty uczenia się opanował na poziomie bardzo dobrym. - jest zaangażowany w realizację przydzielonych zadań, odpowiedzialny, sumienny, odczuwa potrzebę stałego doskonalenia zawodowego. 					

KRYTERIA OCENY PRAC PISEMNYCH Z ZAKRESU SAMOKSZTAŁCENIA REALIZOWANEGO PRZEZ STUDENTA W RAMACH ZAJĘĆ BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

L.p. KRYTERIA LICZBA PUNKTÓW	NAUCZYCIEL	STUDENT
I. Wykazanie wiedzy i zrozumienia tematu.	0 - 5	0 - 5
II. Zgodność formułowanych wypowiedzi ze stanem aktualnej wiedzy kosmetycznej i innej.	0 - 5	0 - 5
III. Poprawność terminologiczna i językowa.	0 - 4	0 - 4
IV. Logiczny układ treści.	0 - 2	0 - 2
V. Dobór literatury.	0 - 2	0 - 2
OGÓLEM LICZBA UZYSKANYCH PUNKTÓW	0 - 18	0 - 18

SKALA OCEN WG ZDOBYTEJ PUNKTACJI:

10 pkt i poniżej 10 pkt - praca niezaliczona
powyżej 10 pkt – praca zaliczona

Metody oceny (F- formułująca, P- podsumowująca)

Ocena formułująca F

- F1. Wypowiedzi studenta świadczące o zrozumieniu lub brakach w zrozumieniu treści omawianych
- F2. Pytania zadawane przez studenta świadczące o poziomie wiedzy i zainteresowania problematyką
- F3. Aktywność poznawcza studenta- znajomość literatury przedmiotu, samodzielne wyciąganie wniosków
- F4. Przygotowanie wcześniejsze materiału i zaprezentowanie go przez studenta na zajęciach
- F5. Bieżąca ocena postępów uczenia się – sprawdziany wiedzy, kolokwia

Ocena podsumowująca P

- P1. Ocena z kolokwium zaliczającego ćwiczenia
- P2. Ocena z przygotowanej prezentacji
- P3. Zaliczenie losowo wybranego masażu klasycznego odcinkowego.
- P4. Ocena z zaliczenia końcowego

	Egzamin ustny	Zaliczenie końcowe	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat/prezentacja	Umiejętności praktyczne	Diskusje
F				30%		40%		30%
P		50%		20%		10%	20%	

Metody weryfikacji efektów uczenia się

UWAGA: Weryfikacja efektów uczenia się w ramach wszystkich zajęć odbywa się w oparciu o metody i formy wynikające ze standardu kształcenia tj.

1. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się odbywa się z zastosowaniem zróżnicowanych form sprawdzania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty.
2. Osiągnięte efekty uczenia się w zakresie wiedzy są weryfikowane za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych.
3. Jako formy egzaminów pisemnych można stosować eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania (Multiple Choice Questions, MCQ), testy wielokrotnej odpowiedzi (Multiple Response Questions, MRQ), testy wyboru Tak/Nie lub dopasowania odpowiedzi.
4. Egzaminy są standaryzowane i są ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość zagadnień (poziom rozumienia zagadnień, umiejętność analizy i syntezy informacji oraz rozwiązywania problemów).
5. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się w kategorii umiejętności obejmują bezpośrednią obserwację studenta demonstrującego umiejętność w czasie obiektywnego standaryzowanego egzaminu klinicznego (Objective Structured Clinical Examination, OSCE), który może stanowić formę egzaminu dyplomowego.

		Egzamin ustny	Zaliczenie końcowe	Projekt	Kolokwium	Sprawozdanie	Referat/prezentacja	Inne
Efekty kształcenia (kody)	Przedmiotowe		PK-PFIM_W01-04 PK-PFIM_U01-03 PK-PFIM_K01-03		PK-PFIM_W01-04 PK-PFIM_U01-03 PK-PFIM_K01-03		PK-PFIM_W01-04 PK-PFIM_U01-03 PK-PFIM_K01-03	PK-PFIM_W01-04 PK-PFIM_U01-03 PK-PFIM_K01-03
	Kierunkowe		K_W10, K_U08, K_U04, K_K03 K_K02		K_W10, K_U08, K_U04, K_K03 K_K02		K_W10, K_U08, K_U04, K_K03 K_K02	K_W10, K_U08, K_U04, K_K03 K_K02

Punkty ECTS

Forma aktywności	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne (h)	Punkty ECTS*

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:			
Formy zajęć	Wykłady (na terenie uczelni + e-learning)	20 h (15**+5***)	0,8 (0,6** + 0,2***)
	Ćwiczenia	30 h	#ARG!
Konsultacje przedmiotowe		-	-
Nakład pracy własnej studenta			
Przygotowanie się do zaliczenia/zdawanie egzaminu		25 h	1
Przygotowanie się do kolokwium zaliczeniowego			
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury			
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji			
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta:		75	3
* 1 punkt ECTS = 25-30 godzin pracy przeciętnego studenta.			
Liczba punktów ECTS = 50 godz. : 25 godz. = 2 ECTS i 50 godz.: 30 godz. = 1,6 ECTS (średnio 2 pkt. ECTS)			
** Wykłady na terenie uczelni			
*** Wykłady e-learning			