

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0533.6.FIZ1.F.PZ	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Praktyka zawodowa</i> <i>Professional practice</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Fizyka (przedmioty z zakresu nanofizyki i metrologii)
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia I stopnia
1.4. Profil studiów*	Ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr inż. Tomasz Ruść
1.6. Kontakt	tomasz.rusc@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	Wiedza i umiejętności zdobyte w toku dotychczasowego kształcenia, w szczególności w zakresie nanofizyki i metrologii.

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Praktyki (75 h)	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia poza uczelnią	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	instruktaż, pokaz, wykonywanie zadań praktycznych pod nadzorem, praca indywidualna i zespołowa, dyskusja.	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	- Regulamin i Instrukcja Praktyk; - Program Praktyki; - Instrukcje obsługi aparatury i urządzeń wykorzystywanych w miejscu realizacji praktyki; - Procedury, instrukcje wewnętrzne, dokumentacja oraz przepisy organizacyjne obowiązujące w miejscu realizacji praktyki; - Literatura fachowa i naukowa związana z zakresem realizowanej praktyki.
	uzupełniająca	

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu
<i>Praktyki</i> <i>C1. Poznanie organizacji, zadań i zasad funkcjonowania jednostki, w której realizowana jest praktyka, oraz specyfiki pracy na stanowiskach odpowiadających wybranemu zakresowi przedmiotów.</i> <i>C2. Praktyczne zapoznanie z aparaturą, urządzeniami i systemami pomiarowymi lub badawczymi oraz zasadami ich obsługi i wykorzystania, odpowiednio do profilu jednostki, w której realizowana jest praktyka.</i> <i>C3. Poznanie metod i zasad realizacji prac pomiarowych lub badawczych, w tym sposobów uzyskiwania, opracowywania i oceny wyników, odpowiednio do profilu jednostki, w której realizowana jest praktyka.</i> <i>C4. Poznanie zasad prowadzenia dokumentacji i archiwizacji wyników oraz zasad bezpieczeństwa obowiązujących w jednostce, w której realizowana jest praktyka.</i> <i>C5. Praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności zdobytych w toku studiów oraz poznanie możliwości ich zastosowania w pracy zawodowej i dalszego rozwoju zawodowego.</i>
4.2. Treści programowe
Szczegółowe treści programowe ustalane są przez wyznaczonego w placówce, w której student odbywa praktykę, opiekuna nadzorującego pracę studenta, z uwzględnieniem specyfiki jednostki oraz konieczności realizacji programu praktyki. Treści programowe – praktyka 1. Zasady funkcjonowania określonej instytucji. Zapoznanie ze strukturą organizacyjną, zakresem działalności oraz zasadami funkcjonowania jednostki, w której realizowana jest praktyka, w tym z organizacją pracy, obowiązującymi procedurami, zasadami bezpieczeństwa oraz dokumentacją związaną z wykonywanymi zadaniami.

2.	Specyfika pracy na różnych stanowiskach, w różnych branżach merytorycznie związanych z kierunkiem studiów. Zapoznanie ze specyfiką pracy na stanowiskach związanych z prowadzeniem pomiarów, badań laboratoryjnych i prac badawczych, w szczególności z wykorzystaniem aparatury, urządzeń i systemów pomiarowych lub badawczych, odpowiednio do profilu jednostki, w której realizowana jest praktyka.
3.	Zagadnienia praktyczne związane z pracą na stanowiskach zgodnych z wybraną ścieżką kształcenia. Praktyczne zapoznanie z wykonywaniem pomiarów lub badań, obsługą i wykorzystaniem aparatury pomiarowej lub badawczej oraz uzyskiwaniem, opracowywaniem i oceną wyników. Poznanie stosowanych metod i procedur badawczych lub pomiarowych, w tym, w zależności od profilu jednostki, zagadnień związanych z badaniem i charakterystyką materiałów, kontrolą jakości pomiarów, wzorcowaniem oraz zapewnieniem spójności pomiarowej.
4.	Możliwości rynku pracy. Zapoznanie z możliwościami zatrudnienia i rozwoju zawodowego w obszarach związanych z wybranym zakresem przedmiotów oraz poznanie wymagań i kompetencji istotnych w przyszłej pracy zawodowej.
5.	Kontakty zawodowe. Poznanie zasad współpracy i komunikacji zawodowej w miejscu realizacji praktyki oraz nawiązywanie kontaktów zawodowych ze specjalistami reprezentującymi obszary związane z wybranym zakresem przedmiotów.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	Zna zasady organizacji i funkcjonowania jednostki, w której realizowana jest praktyka, oraz podstawowe zasady bezpieczeństwa i regulacje związane z wykonywanymi zadaniami.	FIZ1A_W09 FIZ1A_W10
W02	Zna aparaturę, urządzenia i systemy pomiarowe lub badawcze wykorzystywane w jednostce, w której realizowana jest praktyka, oraz ich zastosowanie w wykonywanych pracach.	FIZ1A_W08
W03	Zna rodzaje dokumentacji, procedur, instrukcji i innych źródeł informacji wykorzystywanych podczas realizacji prac pomiarowych lub badawczych oraz zasady korzystania z nich.	FIZ1A_W05
W04	Zna możliwości zatrudnienia i rozwoju zawodowego związane z wybranym zakresem przedmiotów oraz wymagania i kompetencje istotne w przyszłej pracy zawodowej.	FIZ1A_W17
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	Potrafi, pod nadzorem, posługiwać się wybraną aparaturą, urządzeniami lub systemami pomiarowymi albo badawczymi wykorzystywanymi w miejscu realizacji praktyki oraz analizować i interpretować uzyskane wyniki.	FIZ1A_U12
U02	Potrafi właściwie organizować własną pracę, współpracować z zespołem oraz odpowiedzialnie realizować powierzone zadania w miejscu odbywania praktyki.	FIZ1A_U16
U03	Potrafi identyfikować problemy związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz określać potrzeby w zakresie dalszego rozwoju i podnoszenia własnych kompetencji.	FIZ1A_U17
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	Jest gotów do odpowiedzialnego wykonywania powierzonych zadań, z poszanowaniem zasad etyki zawodowej, obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa.	FIZ1A_K01
K02	Jest gotów do dostrzegania znaczenia wiedzy i umiejętności z zakresu fizyki oraz ich praktycznego wykorzystania w realizowanych procesach pomiarowych lub badawczych.	FIZ1A_K02
K03	Jest gotów do korzystania z wiedzy i doświadczenia specjalistów oraz konsultowania z nimi zagadnień związanych z realizowanymi zadaniami.	FIZ1A_K03
K04	Jest gotów do korzystania z fachowych źródeł informacji związanych z realizowanymi zadaniami oraz do krytycznej oceny pozyskiwanych informacji.	FIZ1A_K04

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Dziennik praktyk			Ankieta samooceny			Opinia i ocena Zakładowego Opiekuna Praktyk		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	P	W	C	P	W	C	P	W	C	P	W	C	P	W	C	P	W	C	P
W01															X			X			X

W02																X			X			X
W03																X			X			X
W04																X			X			
U01																X			X			X
U02																X			X			X
U03																X			X			X
K01																			X			X
K02																X			X			
K03																X			X			X
K04																X			X			

Ostatecznej weryfikacji osiągnięcia wszystkich przedmiotowych efektów uczenia się dokonuje Kierunkowy Opiekun Praktyk na podstawie kompletnej dokumentacji przebiegu praktyki, w szczególności Dziennika Praktyk, opinii i oceny Zakładowego Opiekuna Praktyk oraz ankiet oceny osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się wypełnionych przez studenta i Zakładowego Opiekuna Praktyk.

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Praktyki	3	Student osiągnął zakładane efekty uczenia się w stopniu wystarczającym do zaliczenia praktyki. Wykonuje powierzone zadania, jednak często wymaga wskazówek i wsparcia opiekuna oraz wykazuje podstawowy poziom przygotowania do ich realizacji.
	3,5	Student osiągnął zakładane efekty uczenia się na poziomie wyższym niż podstawowy. Prawidłowo wykonuje typowe powierzone zadania, korzystając ze wskazówek opiekuna, oraz potrafi wykorzystać podstawową wiedzę zdobytą podczas studiów.
	4	Student osiągnął zakładane efekty uczenia się w stopniu dobrym. Prawidłowo realizuje powierzone zadania, wykazuje dobre przygotowanie merytoryczne, zaangażowanie oraz właściwie wykorzystuje posiadaną wiedzę i umiejętności w sytuacjach zawodowych.
	4,5	Student osiągnął zakładane efekty uczenia się w stopniu bardzo dobrym. Sprawnie realizuje powierzone zadania, bardzo dobrze wykorzystuje posiadaną wiedzę i umiejętności, właściwie interpretuje wykonywane czynności i uzyskiwane wyniki oraz jedynie w bardziej złożonych sytuacjach wymaga dodatkowych wskazówek opiekuna.
	5	Student osiągnął zakładane efekty uczenia się w stopniu bardzo dobrym i wyróżniającym. Sprawnie i świadomie realizuje powierzone zadania, trafnie wykorzystuje i integruje posiadaną wiedzę i umiejętności, wykazuje inicjatywę i aktywne zainteresowanie wykonywanymi czynnościami, potrafi formułować trafne wnioski oraz identyfikować zagadnienia wymagające pogłębienia wiedzy lub konsultacji ze specjalistą.

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	75	
Udział w praktyce	75	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	
PUNKTY ECTS za przedmiot	3	

*niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....