

KARTA KURSU

I st. stacjonarne Fizyka (fizyka materii)

Nazwa	Praktyka w jednostce naukowej lub naukowo-dydaktycznej
Nazwa w j. ang.	Apprenticeship

Koordinator	Dr hab. Artur Błachowski	Zespół dydaktyczny
		Dr hab. Artur Błachowski Dr hab. Dorota Sitko
Punktacja ECTS*	6	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem praktyki zawodowej jest poszerzenie wiedzy zdobytej w trakcie studiów. Praktyka zawodowa służy nabyciu umiejętności powiązania wiedzy teoretycznej z jej praktycznym wykorzystaniem, a także ma na celu poznanie realnych warunków i zadań realizowanych zawodowo oraz zorientowanie się w wymaganiach rynku pracy i pracodawców. Podczas praktyki student rozwija również rozliczne kompetencje społeczne. Praktyka realizowana jest w instytucjach/naukowych realizujących projekty badawcze, dobranych pod kątem realizowanej specjalności. Praktyki realizowane są w języku właściwym (przyjętym) w danym przedsiębiorstwie. Praktyka kończy się zaliczeniem

Warunki wstępne

Wiedza	Dostateczna znajomość zagadnień z zakresu wybranego działu fizyki, aby możliwa było jej wykorzystanie podczas praktyki pod opieką osoby wyznaczonej przez zakład pracy.
Umiejętności	Student potrafi współpracować przy badaniach z wybranego działu fizyki z osobą wyznaczoną przez zakład pracy, aby możliwe było uzyskanie wymiernych efektów wspólnych działań.
Kursy	

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	Po zakończeniu kursu student:	
	W01: Posiada specjalistyczną wiedzę dziedzinową dotyczącą rozwiązywania problemów, z którymi miał styczność w trakcie odbywania praktyk. W02: Ma wiedzę na temat zasad pracy w laboratorium badawczym.	K_W01, K_W02, K_W03, K_W07, K_W05, K_W07, K_W08, K_W09 K_W10

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	Po zakończeniu kursu student:	
	U01: potrafi wykorzystać odpowiednio teorię, praktykę i narzędzia do realizacji specjalistycznych zadań, które postawiono przed nim na praktyce	K_U01, K_U03, K_U04, K_U05, K_U08

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	Po zakończeniu kursu student:	
	K01: posiada umiejętność planowania swojego rozwoju zawodowego i podejmowania działań podnoszących kwalifikacje zawodowe wykorzystując do tego kompetencje zdobyte podczas pracy w firmie K02: potrafi formułować opinie na temat zagadnień będących przedmiotem praktyk K03: akceptuje konieczność ciągłego dokształcania się i poszerzania swej wiedzy K04: jest świadomy odpowiedzialności za wykonywaną pracę (realizowany projekt)	K_K01, K_K03, K_K01, K_K03, K_K05 K_K01, K_K03, K_K05, K_K06 K_K01, K_K02 K_K05, K_K06

Organizacja

Forma zajęć	Praktyka (W)	Praca w laboratorium									
		A		K		L		S		P	E
Liczba godzin										40	

Opis metod prowadzenia zajęć

Uczestniczenie w badaniach naukowych oraz opracowaniu danych pomiarowych.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Praktyka
W01													X
W02													X
U01													X
K01													X
K02													x
K03													x
K04													X

Kryteria oceny

Ocenę z praktyk student uzyskuje na podstawie zaświadczenia o odbyciu praktyki, potwierdzonego przez osobę sprawującą opiekę nad studentem w zakładzie pracy oraz opinii i oceny dotyczącej przebiegu praktyki. Ocenę proponuje opiekun z ramienia zakładu pracy i jest ona uzależniona od stopnia realizacji przez studenta zadań zleconych mu do wykonania w trakcie praktyk (zaangażowania, przyjętej odpowiedzialności).

Uwagi

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Przebieg praktyk zawodowych jak i sposób jej zaliczenia opisany jest szczegółowo w Zarządzeniu Nr RD7/2009 Prorektora ds. Dydaktycznych Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie z dnia 16 lutego 2009 roku.

W szczególności:

1. Przepisy prawne z zakresu BHP i wymagania obowiązujące na terenie zakładu pracy.
2. Podstawowa organizacja zakładu pracy w jednostce badawczej.
3. Podstawy prowadzenia pracy badawczej z wykorzystaniem cieczy kriogenicznie
4. Zapoznanie się ze sposobami opracowania danych pomiarowych oraz zaawansowanymi metodami pomiarowymi widm rezonansowych.
5. Zapoznanie się obsługą specjalistycznej aparatury z zakresu spektroskopii jądrowej
6. Realizacja szczegółowych zadań ujętych w programie praktyki

Wykaz literatury podstawowej

Ze względu na różnorodność problematyki i zadań/projektów, z którymi może spotkać się student Fizyki w trakcie odbywania praktyki, zaleca się, by źródła niezbędne do wykonania powierzonych mu zadań lub skonsultował ich dobór z opiekunem praktyk w zakładzie pracy lub opiekunem praktyk z ramienia UP.

Wykaz literatury uzupełniającej

--

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	40
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	10
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	30
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	30
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	40
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	0
Ogółem bilans czasu pracy		150
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		6