



Prawne, ekonomiczne, społeczne i etyczne aspekty zawodu fizyka Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Fizyka Specjalność FIZYKA MATERIAŁOWA Jednostka organizacyjna Wydział Fizyki Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 04FIZFMAS.21HS.03327.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczne i społeczne	
Koordinator zajęć	Wojciech Giera	
Prowadzący zajęcia	Wojciech Giera	
Okres Semestr 1	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Konwersatorium: 15, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 1

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Przypomnienie i uzupełnienie wiedzy na temat prawnych, ekonomicznych, społecznych i etycznych uwarunkowań pracy fizyka.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	zna i rozumie rolę nauk fizycznych w kontekście fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji	FIZ_K2_W04, FIZ_K2_W05	Test
W2	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	FIZ_K2_W06	Test
W3	zna podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	FIZ_K2_W08	Test
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi samodzielnie określić kierunki dalszego rozwoju i zrealizować program samokształcenia	FIZ_K2_U07	Test
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	jest gotów do świadomego rozwijania swojej kariery zawodowej z uwzględnieniem zobowiązań społecznych	FIZ_K2_K03, FIZ_K2_K05	Test
K2	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	FIZ_K2_K03, FIZ_K2_K04	Test
K3	jest gotów do rozwijania dorobku zawodu i podtrzymywania jego etosu	FIZ_K2_K03, FIZ_K2_K05	Test
K4	jest gotów do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	FIZ_K2_K03, FIZ_K2_K05	Test

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Własność przemysłowa i jej ochrona, prawo patentowe	W2, K1, K4	Konwersatorium
2.	Prawo autorskie i jego zastosowanie w pracach naukowych i dyplomowych	W2, K1, K3, K4	Konwersatorium
3.	Regulacje prawne dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce, formy działalności gospodarczej	W3, K1, K2, K3, K4	Konwersatorium
4.	Przedsiębiorczość akademicka, komercjalizacja naukowego know-how i nowych technologii	W1, W2, W3, K2, K3	Konwersatorium
5.	Znaczenie fizyki dla rozwoju i rozwiązywania problemów współczesnej cywilizacji	W1, K1, K3, K4	Konwersatorium
6.	Nauczanie fizyki w szkole, promocja fizyki jako dyscypliny naukowej	W1, K1, K3	Konwersatorium
7.	Kariera naukowa, praca w przedsiębiorstwie, czy własna działalność gospodarcza?	W1, W3, U1, K1, K2, K3	Konwersatorium

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Konwersatorium	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład konwersatoryjny, Dyskusja, Praca z tekstem, Metoda analizy przypadków, Metoda aktywizująca - "burza mózgów", Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Konwersatorium	Podstawę zaliczenia stanowi test wyboru oceniany według następującej skali: Bardzo dobry (5,0): 91%-100% maksymalnej liczby punktów Dobry plus (4,5): 81%-90% maksymalnej liczby punktów Dobry (4,0): 71%-80% maksymalnej liczby punktów Dostateczny plus (3,5): 61%-70% maksymalnej liczby punktów Dostateczny (3,0): 51%-60% maksymalnej liczby punktów Niedostateczny (2,0): 0%- 50% maksymalnej liczby punktów

Literatura

Obowiązkowa

1. Materiały dostarczone przez prowadzących zajęcia.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Konwersatorium	15
Przygotowanie do zajęć	5
Czytanie wskazanej literatury	5
Przygotowanie do zaliczenia	5
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30
Liczba punktów ECTS	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
FIZ_K2_K03	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz inicjowania działań na rzecz interesu publicznego
FIZ_K2_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
FIZ_K2_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym rozwijania dorobku zawodu i podtrzymywania jego etosu, jak również przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad
FIZ_K2_U07	Absolwent/ka potrafi samodzielnie określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować program samokształcenia, uczyć się przez całe życie korzystając z dostępnej literatury o obiegu międzynarodowym oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie
FIZ_K2_W04	Absolwent/ka zna i rozumie główne tendencje rozwojowe w dyscyplinie nauk fizycznych
FIZ_K2_W05	Absolwent/ka zna i rozumie rolę nauk fizycznych w kontekście fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji
FIZ_K2_W06	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego
FIZ_K2_W08	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości