

.....
pieczęć wydziału

PROGRAM MODUŁU SPECJANOŚCI II STOPNIA 2018/2019

zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia	kod modułu	
--	------------	--

Nazwa modułu specjalność nauczycielska	Fizyka nauczycielska
--	----------------------

Liczba punktów ECTS	54
---------------------	----

Uzyskiwane kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe:

[Nauczyciel fizyki w szkole ponadpodstawowej](#)

Efekty kształcenia dla modułu specjalności

WIEDZA	
Student:	
W01	posiada wiedzę psychologiczną i pedagogiczną pozwalającą na rozumienie procesów rozwoju, socjalizacji, wychowania i nauczania — uczenia się
W02	posiada wiedzę z zakresu dydaktyki i szczegółowej metodyki działalności pedagogicznej, popartą doświadczeniem w jej praktycznym wykorzystywaniu
W03	zna umiejętności kluczowe w nauczaniu fizyki (przyrody)
W04	zna Podstawy Programowe z fizyki (przyrody) i standardy edukacyjne na różnych poziomach nauczania
W05	zna ogólne cele nauczania fizyki i cele szczegółowe nauczania oraz sposoby ich operacjonalizacji
W06	zna zasady i metody nauczania fizyki, w szczególności nowoczesne metody aktywizujące (metoda problemowa, metoda projektów itp.)
W07	zna zasady elementaryzacji wiedzy fizycznej na różnych poziomach i profilach nauczania fizyki
W08	posiada wiedzę na temat różnych rodzajów rozumowań stosowanych w nauczaniu fizyki w gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej
W09	ma świadomość istnienia typowych błędów w nauczaniu fizyki, zna sposoby ich unikania

W10	zna metody rozwiązywania zadań fizycznych różnych typów
W11	zna różne rodzaje szkolnego eksperymentu oraz rolę eksperymentu w procesie edukacyjnym
W12	wybiera odpowiednie metody pracy na lekcjach fizyki z uczniami o różnym stopniu zainteresowania fizyką
W13	posiada wiedzę na temat postępowania i stosowania metod pracy dydaktycznej z uczniami o specjalnych wymaganiach edukacyjnych w zakresie fizyki
W14	zna metody pomiaru dydaktycznego
W15	posiada wiedzę z zakresu technologii informacyjnej i sposobów jej wykorzystania w nauczaniu fizyki
W16	wybiera odpowiednie multimedialne środki dydaktyczne do wykorzystania w procesie nauczania fizyki
W17	zna literaturę popularnonaukową z dziedziny fizyki i czasopisma dla nauczycieli fizyki
W18	zna różne sposoby rozbudzania i rozwijania zainteresowań fizyką i motywowania do nauki fizyki
W19	ma podstawową wiedzę z pokrewnych przedmiotów przyrodniczych umożliwiającą realizowanie integracji międzyprzedmiotowej w obszarze nauk przyrodniczych
W20	ma wiedzę na temat najważniejszych osiągnięć fizyki w historii ludzkości
W21	zna najważniejsze eksperymenty przyrodnicze
W22	zna metody konstrukcji narzędzi do pomiaru wiedzy fizycznej na poziomie gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym (edukacyjnej wartości dodanej)
UMIEJĘTNOŚCI	
Student:	
U01	posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów
U02	wykazuje umiejętność uczenia się i doskonalenia własnego warsztatu pedagogicznego z wykorzystaniem nowoczesnych środków i metod pozyskiwania, organizowania i przetwarzania informacji i materiałów
U03	ma umiejętność rozumienia (opisywania, wyjaśniania i przewidywania) i stosowania w praktyce zdobytej wiedzy, zarówno przedmiotowej, jak i dydaktycznej oraz pedagogicznej
U04	jest przygotowany, aby w swojej pracy uwypuklać humanistyczne wartości fizyki, pokazywać rolę fizyki w rozwoju cywilizacji i jej znaczenie w postępie technologicznym
U05	potrafi rozwijać twórcze myślenie uczniów i uczyć dostrzegania i rozwiązywania problemów przyrodniczych (stawiania hipotez i ich doświadczalnej lub teoretycznej weryfikacji) zarówno naukowych jak i związanych z życiem codziennym

U06	potrafi uczyć konstruowania rozumowań indukcyjnych i dedukcyjnych oraz eksperymentalnego testowania prawdziwości hipotez
U07	potrafi rozbudzać i rozwijać zainteresowanie światem przyrody, sposobami odpowiednimi do wieku uczniów
U08	posiada umiejętność kierowania obserwowaniem zjawisk fizycznych i procesem wnioskowania
U09	potrafi dobrać odpowiednie, najbardziej efektywne metody nauczania fizyki i środki dydaktyczne do poszczególnych tematów lekcji z uwzględnieniem metod aktywizujących i motywujących uczniów do pracy i samodzielnego poszerzania wiedzy fizycznej
U10	jest przygotowany do realizowania tematów związanych z treściami ścieżek edukacyjnych (integracja międzyprzedmiotowa)
U11	potrafi dokonać oceny i wyboru programu nauczania oraz podręcznika do fizyki najlepiej dostosowanego do możliwości uczniów oraz zaplecza fizycznego (pracowni fizycznej)
U12	potrafi opracować rozkład materiału nauczania fizyki i przygotować konspekty i scenariusze lekcji
U13	potrafi dobierać cele nauczania fizyki dla określonej grupy odbiorców (uczniów)
U14	posiada umiejętność dokonywania odpowiedniej do poziomu rozwoju ucznia elementarizacji wiedzy
U15	jest przygotowany do indywidualizowania procesu nauczania w toku lekcji i zajęć pozalekcyjnych
U16	potrafi zwracać uwagę na praktyczne zastosowania fizyki i wskazywać jej związki z różnymi dziedzinami ludzkiej działalności, umiejętnie stosuje wiedzę fizyczną w życiu codziennym
U17	ma umiejętność kształcenia u uczniów kompetencji kluczowych i przygotowywania ich do egzaminów zewnętrznych
U18	potrafi wykonywać pokazy fizyczne i kierować doświadczeniami wykonywanymi przez uczniów
U19	posiada kompetencje do uczenia oraz rozwiązywania zadań fizycznych różnych typów
U20	komunikuje się z uczniami poprawnie używając językiem fizyki i uczy przedstawiania treści fizycznych w mowie i piśmie w sposób jasny i zrozumiały
U21	posiada umiejętność planowania i kierowania procesem przygotowywania projektów uczniowskich i ich prezentacji
U22	jest przygotowany do umiejętnego wykorzystywania nowoczesnych środków dydaktycznych, w tym multimedialnych, a także samodzielnego przygotowywania prostych pomocy naukowych i zestawów doświadczalnych z wykorzystaniem środków codziennego użytku
U23	posiada umiejętność wyszukiwania i przetwarzania informacji, posługiwania się w tym zakresie technologią informacyjną i stosowania jej w procesie dydaktycznym

U24	potrafi posługiwać się multimedialnymi środkami dydaktycznymi i wykorzystywać je w procesie edukacyjnym dla podnoszenia jego efektywności
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
Student:	
K01	charakteryzuje się wrażliwością etyczną, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz postawami prospołecznymi i poczuciem odpowiedzialności
K02	jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) wynikających z roli nauczyciela
K03	jest świadomy krytycznej oceny sądów własnych i otoczenia
K04	rozumie konieczność ewaluowania pracy własnej i swoich uczniów
K05	posiada zdolność kreatywnego i logicznego myślenia oraz rzeczowego argumentowania
K06	ma świadomość konieczności kierowania się etyką zawodową
K07	jest wytrwały w pracy i dociekliwy w dochodzeniu prawdy naukowej
K08	okazuje szacunek dla przyrody i podziw dla jej piękna
K09	stawia sobie wysokie wymagania, aby móc wymagać od innych
K10	jest otwarty na systematyczną aktualizację wiedzy i ustawiczne kształcenie (nauczyciel fizyki, w której każdy rok przynosi nowe odkrycia, rozszerzające wiedzę o otaczającym nas świecie powinien śledzić je, by wzbogacać swoją wiedzę i wykorzystywać nowe informacje w pracy z uczniami)
K11	potrafi komunikować się z otoczeniem, prezentować i uzasadniać słuszność swoich poglądów naukowych
K12	jest odpowiedzialnym za swoje czyny i słowa, by takiej odpowiedzialności uczyć wychowanków
K13	potrafi współpracować w zespole a także kierować pracą zespołu
K14	jest przygotowany do planowania pracy indywidualnej i zespołowej oraz oceniania pracy własnej (samooceny) i zespołowej

Formy sprawdzania efektów kształcenia

	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	Inne
W01						x						x	
W02						x						x	
W03			x		x			x				x	
W04			x									x	
W05			x					x				x	
W06			x		x			x				x	
W07			x		x			x				x	
W08			x		x			x				x	
W09			x		x	x	x	x				x	
W10			x					x				x	
W11			x		x	x		x				x	
W12			x		x								
W13			x			x	x	x					
W14			x			x	x					x	
W15			x			x	x						
W16			x			x	x						
W17			x			x	x	x					
W18			x		x								
W19			x			x	x	x					
W20						x	x						
W21						x	x						
W22			x			x	x	x					
U01						x						x	
U02						x						x	
U03						x						x	
U04			x			x	x	x	x	x			
U05			x		x	x	x	x					
U06			x		x			x					
U07			x							x			
U08			x		x								
U09			x										
U10			x			x	x	x					
U11			x					x					
U12			x					x					
U13			x					x					
U14			x		x	x	x	x					
U15			x					x					
U16			x		x	x	x	x					
U17			x		x								
U18			x		x								
U19			x			x	x	x					

U20			X			X	X	X					
U21			X			X	X						
U22			X			X	X						
U23			X			X	X						
U24			X			X	X						
K01							X	X					
K02							X	X					
K03			X					X					
K04			X					X					
K05			X		X			X					
K06			X										
K07						X	X	X					
K08			X					X					
K09			X		X	X	X	X					
K10			X			X	X	X					
K11			X					X					
K12			X										
K13			X		X		X	X					
K14			X		X								

.....
pieczęć i podpis Dziekana