

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022/23-2025/26

(skrajne daty)

Rok akademicki 2024/25, 2025/26

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Kolegium Nauk Medycznych
Kierunek studiów	Systemy diagnostyczne w medycynie
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia, inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 6 rok IV, semestr 7
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy: Aparatura diagnostyczna w medycynie, Metody obrazowania w medycynie, Optyka okularowa
Język wykładowy	polski
Koordynator	dr hab. Paweł Jakubczyk, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr Antoni Szczurek, prof. dr hab. inż. Wojciech Rdzanek, dr hab. Marta Łuszczak, prof. UR, dr hab. Ihor Virt, prof. UR, dr hab. Andrzej Dziedzic, prof. UR, dr Grzegorz Górski, dr Mirosław Łabuz

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
6					30				4
7					30				4

1.2. Sposób realizacji zajęć zajęcia w formie tradycyjnej zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

ZALICZENIE

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

ZNAJOMOŚĆ ZAGADNIEŃ Z PRZEDMIOTÓW PODSTAWOWYCH I KIERUNKOWYCH OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW I STOPNIA NA KIERUNKU „SYSTEMY DIAGNOSTYCZNE W MEDYCYNIE”

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	przygotowanie studenta do samodzielnego wyszukiwania literatury związanej z określonym tematem.
C ₂	wykształcenie u studenta umiejętności opracowania i przedstawienia wyników własnych badań w formie pisemnej i ustnej.
C ₃	przygotowanie przez studenta pracy dyplomowej.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	student zna i rozumie zjawiska, procesy oraz podstawowe twierdzenia i prawa z zakresu zastosowań fizyki w medycynie i technice niezbędne do zrozumienia zasady działania oraz obsługi wybranego sprzętu diagnostycznego pod kątem pracy dyplomowej	K_Wo4
EK_02	podstawowe metody obliczeniowe stosowane do rozwiązywania typowych problemów z zakresu nauk fizycznych i technicznych oraz przykłady praktycznej implementacji takich metod z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi informatycznych pod kątem pracy dyplomowej; zna podstawy programowania umożliwiające wykonywanie obliczeń i wykresów w pracy dyplomowej	K_Wo5
EK_03	pojęcia, twierdzenia oraz metody związane z zastosowaniami fizyki w medycynie i technice, odpowiednie dla wybranej ścieżki kształcenia	K_Wo6
EK_04	student potrafi utworzyć opracowanie przedstawiające problem analizowany w ramach pracy dyplomowej z zakresu zastosowań fizyki w medycynie i technice oraz podać sposoby jego rozwiązania uwzględniając wstępną ocenę ekonomiczną proponowanych rozwiązań	K_Uo5
EK_05	przygotować wystąpienia ustne oraz referat w języku polskim lub języku obcym, dotyczące zagadnień realizowanych w ramach pracy dyplomowej, z wykorzystaniem podstawowych pojęć teoretycznych, a także różnych źródeł	K_U11
EK_06	brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich	K_U13
EK_07	student jest gotów do rozumienia społecznych aspektów praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związanej z tym odpowiedzialności a także do wypełniania zobowiązań społecznych	K_Ko3
EK_08	inicjowania działań na rzecz popularyzacji wiedzy związanej z zastosowaniem fizyki w medycynie i technice	K_Ko4

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

3.3 Treści programowe

A. Problematyka seminarium

Treści merytoryczne
Semestr 6
Zapoznanie z tematyką seminarium dyplomowego, rozdzielanie tematów referatów
Referowanie przez studentów zagadnień zgodnych z przydzielonymi tematami.
Ustalenie tematów oraz omówienie minimalnych wymagań stawianych pracom dyplomowym.
Semestr 7
Referowanie problemów związanych z tematyką prac dyplomowych.
Omówienie zagadnień związanych z egzaminem dyplomowym.

3.4 Metody dydaktyczne

Seminarium: analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach, prezentacja.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w., ćw., ...)
EK_01	obserwacja w trakcie zajęć, referat	seminarium
EK_02	obserwacja w trakcie zajęć, referat	seminarium
EK_03	obserwacja w trakcie zajęć, referat	seminarium
EK_04	obserwacja w trakcie zajęć, referat	seminarium
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć, referat	seminarium
EK_06	obserwacja w trakcie zajęć, referat	seminarium
EK_07	obserwacja w trakcie zajęć,	seminarium
EK_08	obserwacja w trakcie zajęć,	seminarium

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Zaliczenie przedmiotu odbywać się będzie poprzez referaty, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji. Potwierdzi ona stopień osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się kontrolowana jest na bieżąco w trakcie realizacji zajęć.

Seminarium – Zaliczenie:

semestr 6: przygotowanie i przedstawienie referatu na zadany temat, aktywne uczestnictwo w seminarium.

semestr 7: przedstawienie całości pracy.

W ciągu każdego semestru student musi, co najmniej dwa razy zaprezentować postęp przygotowania swojej pracy.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	60
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	135
SUMA GODZIN	200
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	8

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:
Literatura indywidualnie dostosowana do realizowanych przez studentów referatów i prac dyplomowych.

Literatura uzupełniająca:
1. Pułło A., Prace magisterskie i licencjackie. Wskazówki dla studentów, Wyd. Prawnicze PWN, Warszawa 2000.
2. Zenderowski R., Technika pisania prac magisterskich i licencjackich, CeDeWu.
3. Wojciechowska R., Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej, Difin, Centrum Doradztwa i Informacji.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej