



## Ultrasonografia w Nowoczesnej Diagnostyce Medycznej - Teoria i Praktyka.

<b>1. METRYCZKA</b>	
<b>Rok akademicki</b>	2024/2025
<b>Wydział</b>	Lekarski
<b>Kierunek studiów</b>	Lekarski
<b>Dyscyplina wiodąca</b>	Nauki medyczne
<b>Profil studiów</b>	Ogólnoakademicki
<b>Poziom kształcenia</b>	Jednolite magisterskie
<b>Forma studiów</b>	Stacjonarne i niestacjonarne
<b>Typ modułu/przedmiotu</b>	Fakultatywny
<b>Forma weryfikacji efektów uczenia się</b>	Zaliczenie
<b>Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące</b>	Pracownia Diagnostyki Ultrasonograficznej WLS18A Wydział Lekarsko-Stomatologiczny 03-242 Warszawa ul. Kondratowicza 8 tel. 22 326 58 10 zdo@wum.edu.pl
<b>Kierownik jednostki/kierownicy jednostek</b>	dr hab. n. med. Bartosz Migda
<b>Koordynator przedmiotu</b>	dr hab. n. med. Bartosz Migda tel. 22 326 58 10 zdo@wum.edu.pl
<b>Osoba odpowiedzialna za sylabus</b>	dr hab. n. med. Bartosz Migda tel. 22 326 58 10 zdo@wum.edu.pl
<b>Prowadzący zajęcia</b>	dr hab. n. med. Bartosz Migda, dr hab. n. Med. Robert Krzysztof Młosek, dr n.med. Agnieszka Marianowska, dr n. med. maciej Jędrzejczyk, dr n. med. Sylwia Zawada-Targoni

<b>2. INFORMACJE PODSTAWOWE</b>			
<b>Rok i semestr studiów</b>	3,4,5; semestr zimowy i letni	<b>Liczba punktów ECTS</b>	2.00
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ</b>		<b>Liczba godzin</b>	<b>Kalkulacja punktów ECTS</b>
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>			
wykład (W)			
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		30	1.5
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
<b>Samodzielna praca studenta</b>			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		10	0.5

<b>3. CELE KSZTAŁCENIA</b>	
C1	Program nauczania obejmuje podstawy metodyczne i techniczne badań usg wykorzystywanych w praktyce współczesnego lekarza
C2	Omówienie i przykłady zastosowań ultrasonografii w medycynie
C3	Przedstawienie przypadków praktycznych

<b>4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
<b>Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się</b>	<b>Efekty w zakresie</b>
<b>Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:</b>	
B.W8.	fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania (ultrasonografia)
F.W10.	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych (ultrasonografii) , w szczególności: 1) symptomatologię ultrasonograficzną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i zastosowanie ultrasonografii do wykonywania zabiegów medycznych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych badań ultrasonograficznych oraz wskazania i przeciwwskazania do zastosowania biopsji piersi BACC i BG.

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**  
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia .....2024 r.)

**Umiejętności – Absolwent\* potrafi:**

A.U4.	wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (ultrasonografia)
-------	--

\*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 29 września 2023 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

**5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

**Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:**

--	--

**Umiejętności – Absolwent potrafi:**

--	--

**Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:**

--	--

**6. ZAJĘCIA**

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Seminaria i ćwiczenia	1. Czym jest i do czego może być zastosowana ultrasonografia we współczesnej diagnostyce medycznej. Podstawy metody. 2. Podstawy ultrasonografii jamy brzusznej: anatomia ultrasonograficzna, możliwości diagnostyczne metody. cz. 1. 3. Podstawy ultrasonografii jamy brzusznej: anatomia ultrasonograficzna, możliwości diagnostyczne metody. cz. 2. 4. Podstawy ultrasonografii szyi: anatomia szyi, możliwości diagnostyczne. 5. Diagnostyka ultrasonograficzna piersi. Podstawy oraz biopsje pod kontrolą usg. 6. Podstawy diagnostyki ultrasonograficznej naczyń krwionośnych cz. 1. 7. Podstawy diagnostyki ultrasonograficznej naczyń krwionośnych cz. 2. 8. Ultrasonografia point of care. Co to jest? 9. Podstawy ultrasonografii płuc: techniki obrazowe, artefakty. 10. Podstawy obrazowania narządu ruchu: techniki obrazowe.	B.W8., F.W10., A.U4.

**7. LITERATURA**

**Obowiązkowa**

--	--

**Uzupełniająca**

1. C.F Dietrich: Kurs ultrasonografii, Medipage 2017.
2. Ultrasonografia od wskazania do interpretacji. K. Seitz, Edra 2016
3. Monografie i atlasy z serii wydawniczej PTU, PRAKTYCZNA ULTRASONOGRAFIA imienia prof. dr hab. med. Zbigniewa Kaliny (różni autorzy).

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
B.W8., F.W10., A.U4.	Aktywne uczestnictwo we wszystkich spotkaniach: seminariach i ćwiczeniach. Zaliczeniowy test 20 pytań z wyborem 1 poprawnej odpowiedzi z 4	≥ 60% poprawnych odpowiedzi

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

- zajęcia dla studentów Wydziału Lekarskiego 3, 4 i 5 roku oraz zainteresowanych studentów z innych lat,
- terminy zajęć: będą ustalane z przewodniczącym Grupy studentów zapisanych na fakultet
- forma prowadzenia zajęć - stacjonarnie w Pracowni Diagnostyki Ultrasonograficznej
- fakultet w semestrze zimowym i letnim
- na każdy semestr 1 grupa w liczbie: 24 osób.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

### UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich