



## Diagnostyka elektromedyczna

<b>1. METRYCZKA</b>	
<b>Rok akademicki</b>	2023/2024
<b>Wydział</b>	Lekarsko-Stomatologiczny
<b>Kierunek studiów</b>	Elektroradiologia
<b>Dyscyplina wiodąca</b>	Nauki medyczne
<b>Profil studiów</b>	ogólnoakademicki
<b>Poziom kształcenia</b>	I stopnia
<b>Forma studiów</b>	stacjonarne
<b>Typ modułu/przedmiotu</b>	obowiązkowy
<b>Forma weryfikacji efektów uczenia się</b>	egzamin
<b>Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące</b>	Zakład Diagnostyki i Ambulatoryjnej Opieki Kardiologicznej w I Katedrze i Klinice Kardiologii Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, ul. Banacha 1a 02-097 Warszawa
<b>Kierownik jednostki/kierownicy jednostek</b>	Prof. Marcin Grabowski Dr hab. Renata Głowczyńska
<b>Koordinator przedmiotu</b>	Dr hab. med. Krzysztof Ozierański
<b>Osoba odpowiedzialna za sylabus</b>	Dr hab. med. Krzysztof Ozierański
<b>Prowadzący zajęcia</b>	Dr hab. med. Renata Głowczyńska Dr hab. med. Edward Koźluk Dr hab. Agnieszka Kołodzińska Dr med. Radosław Piątkowski Dr med. Krzysztof Ozierański Dr med. Łukasz Januskiewicz Dr med. Janusz Kochanowski Dr med. Monika Budnik Dr med. Michał Marchel Dr med. Michał Peller Lek. Anna Fojt

	Lek. Ewa Szczerba Lek Karol Zbroński Lek Dorota Ochijewicz Lek Michał Walczewski Lek. Michał Konwerski Lek. Anna Wancerz lek. Martyna Zalewska Mgr Elżbieta Świętoń Mgr Marek Wasilewski Chrostowski Mgr Natasza Krauze
--	--

<b>2. INFORMACJE PODSTAWOWE</b>				
Rok i semestr studiów	2 rok, 3 i 4 semestr		Liczba punktów ECTS	8,9
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS	
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim				
wykład (W)				
seminarium (S)		30	1,2	
ćwiczenia (C)		120	4,8	
e-learning (e-L)				
zajęcia praktyczne (ZP)				
praktyka zawodowa (PZ)				
Samodzielna praca studenta				
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		74	2,9	

<b>3. CELE KSZTAŁCENIA</b>	
C1	Nauczenie wykonywania EKG i innych technik diagnostycznych elektrokardiograficznych
C2	Zapoznanie z możliwościami i wskazaniem do diagnostyki kardiologicznej, ze szczególnym uwzględnieniem badań EKG, Holtera, ECHO, elektrofizjologicznych, testów wysiłkowych i zabiegów angiograficznych.
C3	Nauka studentów podstawowej obsługi aparatury podczas badań i zabiegów kardiologicznych.

<b>4. EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
<b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b>	

K_W39 K_W40	Posiada wiedzę szczegółową dotyczącą podstaw technicznych i biofizycznych elektrokardiografii, elektroencefalografii, elektromiografii, audio- logii, czynnościowych metod badania układu oddechowego i ich zastosowań klinicznych. Zna zasady analizy i interpretacji sygnału elektrograficznego, artefaktów i metod ich eliminacji w badaniach elektrograficznych, zasad działania aparatury holterowskiej.
----------------	--

**Umiejętności – Absolwent potrafi:**

K_U10	Posiada umiejętność oceny i interpretacji badań w zakresie kompetencji personelu technicznego elektroradiologii.
-------	--

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

--	--

## 5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady		K_W39 K_W40
Seminaria	EKG – zasady wykonywania badań EKG - wiadomości podstawowe EKG – podstawy interpretacji zapisów EKG w stanach nagłych – co powinien wiedzieć elektroradiolog Diagnostyka holterowska - wskazania, sposób wykonania, interpretacja Testy wysiłkowe – wskazania, sposób wykonania, interpretacja Stała stymulacja serca - wiadomości podstawowe Badania elektrofizjologiczne – podstawy, techniki Badania angiograficzne – podstawy, techniki Inne badania kardiologiczne – podstawy, techniki	K_U10
Ćwiczenia	C1- Pracownia EKG C2 – Pracownia diagnostyki omdleń C3 – Pracownia implantacji stymulatorów serca C4 - Pracownia Kontroli Stymulatorów C5 – Pracownia ablacyjna C6 – Pracownia hemodynamiki C7 – Pracownia holterowska (EKG i ABPM) C8 – Pracownia Testów Wysiłkowych i ergospirometrii C9 – Pracownia echokardiografii	

## 6. LITERATURA

**Obowiązkowa**

1. Atlas EKG – tom I i tom II – Baranowski, D. Wojciechowski, wyd. Via Medica sp. z o.o. Gdańsk 2012

**Uzupełniająca**

1. Diagnostyka kardiologiczna w praktyce. Pod red. R.Główczyńska. Wydawnictwo PZWL 2019

## 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
--	--	----------------------

K_W39	Egzamin ustny	Ocena pozytywna egzaminu Zaliczenie potwierdzone wpisem w raporcie z zajęć
K_W40	Aktywne uczestnictwo w ćwiczeniach	
K_U10		

## 8. INFORMACJE DODATKOWE

Zajęcia ćwiczeniowe mają charakter praktyczny i odbywają się w pracowniach klinicznych – niezbędny jest fartuch, obuwie na zmianę.

W przypadku 2 nieobecności na zajęciach – konieczność odrobienia indywidualnego zajęć w pracowni

W przypadku  $\geq 3$  nieobecności na zajęciach – dodatkowo opracowanie na 2 strony dot. głównych tematów z zajęć z prezentacją na zajęciach

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