Diagnostyka elektromedyczna

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Elektroradiologia
Dyscyplina wiodąca	**Nauki medyczne**
Profil studiów	Praktyczne
Poziom kształcenia	*I stopnia*
Forma studiów	*Stacjonarne*
Typ modułu/przedmiotu	*obowiązkowy*
Forma weryfikacji efektów uczenia się	**egzamin**
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Diagnostyki i Ambulatoryjnej Opieki Kardiologicznej w I Katedrze i Klinice Kardiologii Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, ul. Banacha 1a 02-097 Warszawa
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	**Prof. Marcin Grabowski** **Prof. Renata Główczyńska**
Koordynator przedmiotu	Dr hab. med. Krzysztof Ozierański
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr hab. med. Krzysztof Ozierański
Prowadzący zajęcia	Prof. Marcin Grabowski Prof. Renata Główczyńska Dr hab. med. Edward Koźluk Dr hab. Agnieszka Kołodzińska Dr med. Radosław Piątkowski Dr med. Krzysztof Ozierański Dr med. Łukasz Januszkiewicz 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

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	2 rok, 3 i 4 semestr	**Liczba punktów ECTS**	5,5

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim**	**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
wykład (W)	0	
seminarium (S)	10	0,4
ćwiczenia (C)	80	3,2
e-learning (e-L)	0	
zajęcia praktyczne (ZP)	0	
praktyka zawodowa (PZ)	0	
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	36	1,4

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Nauczenie wykonywania EKG i innych technik diagnostycznych elektrokardiograficznych
C2	Zapoznanie z możliwościami i wskazaniami 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.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
E1.W.39 E1.W.40	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:	
E1.U.10	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		E1.W.39 E1.W.40 E1.U.10
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	
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
E1.W.39 E1.W.40 E1.U.10	Kolokwium testowe Aktywne uczestnictwo w ćwiczeniach	Ocena pozytywna kolokwium testowego Zaliczenie potwierdzone wpisem w raporcie z zajęć

8. INFORMACJE DODATKOWE

Wykłady będą realizowane w formie stacjonarnej lub prowadzone są wykorzystaniem nowoczesnych metod i technik nauczania (e-learning).
Opublikowane są na platformie eWUM. Do eWUM (e-learning.wum.edu.pl) studenci logują się jak do usługi SSL-WUM, wpisują swój identyfikator (s0+ nr indeksu): s0XXXXX i podają hasło takie samo, jak do usługi SSL-WUM.
Liczba możliwych zaliczeń przedmiotu: 2.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusa przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusa 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