

Nazwa kierunku kształcenia: ELEKTORADIOLOGIA	
Dziedzina: nauk medycznych i nauk o zdrowiu (nauki medyczne) Dziedzina: nauk ścisłych i przyrodniczych (nauki fizyczne)	
Rodzaj modułu: B_ Grupa zajęć kierunkowych	Forma zajęć: Wykład
Prowadzący: dr Paulina Głowacka-Stalmach	
Poziom studiów: studia drugiego stopnia (VII PRK)	
Profil kształcenia: <i>praktyczny</i>	
Nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni prowadzącej kierunek: <i>Wydział Nauk Stosowanych</i>	
Nazwa przedmiotu kształcenia: ELEKTROKARDIOGRAFIA	
Wykład	
Cele kształcenia C1 Zapoznanie studenta z podstawami elektrokardiografii C2 Wyjaśnienie studentowi zasad interpretacji zapisu elektrokardiograficznego C3 Zapoznanie studenta z typowymi zaburzeniami rytmu i przewodzenia C4 Zapoznanie studenta z zapisem elektrokardiograficznym wybranych jednostek chorobowych C5 Wyjaśnienie studentowi kierunku rozwoju zdalnej opieki kardiologicznej	
Przedmiot wprowadzający: Anatomia i fizjologia Anatomia radiologiczna Fizyczne i techniczne podstawy elektroradiologii	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji: Ws1 Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu anatomii, patologii i fizjologii serca i dużych naczyń człowieka. Ws2 Student zna zagadnienia z zakresu fizyki i elektroterapii Ws3 Student posiada podstawową wiedzę z zakresu budowy i działania elektrokardiografu Ws4 Student zna podstawowe parametry oceniane w badaniu elektrokardiograficznym Ws5 Student potrafi wskazać objawy zmian patologicznych na podstawie zapisu ekg Ws6 Student zna przebieg kliniczny wybranych jednostek klinicznych z zakresu kardiologii.	
Metody kształcenia: Mk1 Wykład. Mk2 Dyskusja Mk3 Pokaz. Mk4 Metoda laboratoryjna.	
Pomoce dydaktyczne: Pd1 prezentacja multimedialna Pd2 aparat do ekg Pd3 kozetka lekarska	
Program kształcenia (treści nauczania): T1 Podstawy badania elektrokardiograficznego. Procedura i zasady prawidłowo wykonanego badania ekg – omówienie typów odprowadzeń T2 Tradycyjne techniki badania elektrokardiograficznego, holter ekg T3 Analiza zapisu ekg – szczegółowe omówienie składowych: załamek P, zespół QRS, załamek T, U,	

<p>odcinek/odstęp PQ, ST, punkt J T4 Zaburzenia nadkomorowe i komorowe – analiza przypadków T5 Zaburzenia przewodnictwa– analiza przypadków T6 Ostre zespoły wieńcowe, zaburzenia elektrolitowe, zatrucie lekami w zapisie ekg– analiza przypadków T7 Stymulatory T8 Teleelektrokardiografia.</p>		
<p>Literatura podstawowa: 1. Thomas B. Garcia, „EKG - sztuka interpretacji”, Medipage 2015</p>		
<p>Literatura uzupełniająca: 1. Zalecenia dotyczące stosowania rozpoznań elektrokardiograficznych; PTK 2010 2. B. Dąbrowka, A. Dąbrowski, „Podrecznik elektrokardiografii”, PZWL 2005 3. Andrew R. Houghton, David Gray, “EKG jasno i zrozumiale”, Medica pres 2017</p>		
<p>Sposoby oceny (f – formująca, p – podsumowująca): F1 Ocena aktywności studenta podczas zajęć – wykład interaktywny P1 Egzamin pisemny.</p>		
<p>Efekty uczenia się dla przedmiotu <i>Wykład</i></p>		
Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie efektu do efektu kierunkowego ¹
E1_W	Student posiada wiedzę szczegółową dotyczącą anatomii radiologicznej, z charakterystyką obrazu fizjologicznego i patologii na zapisach elektrokardiograficznych.	KW_01 KW_02 KW_16
E2_W	Student zna i rozumie podstawy fizyczne elektroradiologii, w szczególności fizyki i elektroterapii.	KW_03
E3_W	Student posiada wiedzę szczegółową dotyczącą budowy i zasad działania aparatury elektrokardiograficznej.	KW_03 KW_08 KW_17
E4_W	Student posiada wiedzę szczegółową dotyczącą organizacji pracowni ekg.	KW_17
E5_W	Student posiada wiedzę szczegółową dotyczącą zasad wykonywania badań elektrokardiograficznych.	KW_12 KW_17
E6_W	Student zna techniki ułożenia pacjenta i ich modyfikacje w zależności od stanu pacjenta w badaniu elektrokardiograficznym	KW_16 KW_17
E7_U	Student posiada umiejętność oceny i interpretacji badań w zakresie kompetencji personelu technicznego elektroradiologii.	KU_01 KU_08
E8_U	Student potrafi przewidzieć możliwe błędy w wykonaniu badania, jego artefakty i warianty oraz zapobiec im; potrafi właściwie przygotować pacjenta do badania	KU_03 KU_06 KU_09 KU_18
E9_U	Student potrafi obsługiwać aparaturę do badań elektrokardiograficznych, potrafi dobrać odprowadzenia	KU_05 KU_06
E10_U	Student potrafi wskazać zmiany fizjologiczne i patologie mięśnia sercowego	KU_08 KU_10

¹ Załącznik, efekty uczenia się dla pierwszego lub drugiego stopnia

E11_K	Student systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu.	KK_01 KK_02			
E12_K	Student organizuje własną pracę i współpracuje z personelem.	KK_04 KK_05			
E13_K	Student ma świadomość odpowiedzialności za własne działania zawodowe.	KK_06 KK_07			
Tabela odniesień efektów uczenia się do celu kształcenia, treści kształcenia, metod kształcenia i sposobów oceny					
Symbol efektu uczenia się	Odniesienie danego efektu do efektu kierunkowego	Odniesienie danego efektu do celu kształcenia	Odniesienie danego efektu do treści kształcenia (nauczania)	Odniesienie danego efektu do metod kształcenia	Odniesienie danego efektu do sposobów oceny
Wiedza					
E1_W	KW_01 KW_02 KW_16	C2	T2	Mk1, Mk2	P1
E2_W	KW_03	C1	T1	Mk1, Mk2	P1
E3_W	KW_03 KW_08 KW_17	C1	T1	Mk1, Mk2	P1
E4_W	KW_17	C3, C4, C5	T1, T2	Mk1, Mk2	F1, P1
E5_W	KW_12 KW_17	C3, C4, C5, C6	T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8	Mk1, Mk2, Mk3	F1, P1
E6_W	KW_16 KW_17	C3, C4, C5	T2, T3, T5, T6, T8	Mk1, Mk3	F1, P1
Umiejętności					
E7_U	KU_01 KU_08	C3, C4, C5	T2, T3, T4, T5, T6	Mk2, Mk4	F1, P1
E8_U	KU_03 KU_06 KU_09 KU_18	C3, C4, C5	T2, T3, T4, T5, T6	Mk2, Mk4	F1, P1
E9_U	KU_05 KU_06	C3, C4, C5	T2, T3, T5	Mk3, Mk4	F1, P1
E10_U	KU_08 KU_10	C2	T2	Mk2, Mk3, Mk4	F1, P1
Kompetencje					
E11_K	KK_01 KK_02	C1-C5	T1-T8	Mk1-Mk4	F1, P1
E12_K	KK_04 KK_05	C1-C5	T1-T8	Mk1-Mk4	F1, P1
E13_K	KK_06 KK_07	C1-C5	T1-T8	Mk1-Mk4	F1, P1

Formy zajęć i punkty ECTS				
Forma zajęć	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności na studiach		Liczba punktów ECTS
		niestacjonarnych	stacjonarnych	
Wykład	Kontakt z nauczycielem akademickim	16	40	3
Ćwiczenia				
Seminarium				
Praktyka zawodowa				
Lektorat				
Konwersatorium				
Wykład monograficzny				
Praca własna studenta	Czytanie wskazanej literatury	20	10	
	Rozwiązywanie zadań i problemów	9	5	
	Przygotowanie projektu/prezentacji/referatu			
	Przygotowanie sprawozdania z wykonanych ćwiczeń			
	Przygotowanie się do zaliczenia			
	Przygotowanie się do egzaminu	30	20	
	Inne (jakie?).....			
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu		75		
Liczba punktów ECTS dla przedmiotu		3		