

Nazwa kierunku kształcenia:	
ELEKTORADIOLOGIA	
Dziedzina: nauk medycznych i nauk o zdrowiu (nauki medyczne)	
Dziedzina: nauk ścisłych i przyrodniczych (nauki fizyczne)	
Rodzaj modułu: C_ Grupa zajęć do wyboru	Forma zajęć: Ćwiczenia
Prowadzący: dr n. med. Leszek Stefański	
Poziom studiów: studia drugiego stopnia (VII PRK) *niewłaściwe skreślić	
Profil kształcenia: praktyczny	
Nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni prowadzącej kierunek: Wydział Nauk Stosowanych	
Nazwa przedmiotu kształcenia: METODY OBRAZOWANIA W CHIRURGII: LAPAROSKOPIA I ULTRASONOGRAFIA ŚRÓDOPERACYJNA	
Ćwiczenia	
Cele kształcenia C1 Zapoznanie studenta z innowacyjnymi metodami obrazowania wykorzystywanymi w diagnostyce i leczeniu chirurgicznym z wykorzystaniem laparoskopii i ultrasonografii śródoperacyjnej C2 Wskazanie najczęściej występujących chorób wymagających leczenia chirurgicznego z wykorzystaniem ww. metod obrazowania, ich przyczyny, zasady diagnozowania C3 Kształtowanie umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej w działalności praktycznej	
Przedmiot wprowadzający: -	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji: Ws1 Student zna podstawy anatomii, fizjologii, patologii Ws2 Student potrafi opisać urządzenia do laparoskopii i ultrasonografii Ws3 Student potrafi wstępnie ocenić obraz widoczny w laparoskopii i ultrasonografii wykonywanej śródoperacyjnie	
Metody kształcenia: Mk1 opis Mk2 dyskusja Mk3 metoda problemowa	
Pomoce dydaktyczne: Pd1 pracownia, laboratorium dydaktyczne	
Program kształcenia (treści nauczania): T1 Innowacyjne i eksperymentalne metody obrazowania laparoskopowego i śródoperacyjnego w diagnostyce chorób: <ul style="list-style-type: none"> a. jamy otrzewnej, b. przestrzeni zaotrzewnowej, c. klatki piersiowej, d. w ginekologii e. w urologii. 	

T2 Powikłania po ww. metodach i możliwości ich diagnostyki obrazowej.
Literatura podstawowa : 1. A. Marek Stefanowicz, Piotr Kaliciński: PODSTAWY CHIRURGII MINIMALNEGO DOSTĘPU, Simvid, Warszawa 2019
Literatura uzupełniająca: 1. Pillinger SH · Monson JRT: Laparoscopy for Colorectal Malignancy., Dig Surg 2005; 22: 34–40; https://doi.org/10.1159/000085344 2. Jakub Dobruch, Piotr L. Chłosta, Tomasz Szopiński, Łukasz Nyk, Michał Andrzej Skrzypczyk, Sebastian Piotrowicz, Andrzej Borówka: Laparoscopia w urologii; Postępy Nauk Medycznych, t. XXV, nr 4, 2012 3. <u>Burak Ertas, Hakan Kaja, Neslihan Kurtulmus, Abdullah Yakupoglu, Serdar Girej, Omer Faruk Unal, Mete Duren</u> : Ultrasonografia śródoperacyjna jest przydatna w chirurgicznym leczeniu przerzutów na szyję w zróżnicowanych rakach tarczycy; Epub 2014 27 maja, DOI: 10.1007/s12020-014-0287-x 4. <u>Y Edoute, E Malberger</u> : Przedoperacyjna i śródoperacyjna cytologia aspiracyjna cienkoigłowa zmian trzustkowych, J Gastroenterol. 1991 sierpień;86(8):1015-9. 5. <u>CM Lo, WE Lai, CL Liu, Wentylator ST, J Wong</u> : Laparoscopia i ultrasonografia laparoskopowa pozwalają uniknąć laparotomii zwiadowczej u pacjentów z rakiem wątrobowo komórkowym, Ann Surg. 1998 kwiecień, DOI: 10.1097/00000658-199804000-00013
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (f – formujący, p – podsumowujący): F1 aktywność studenta podczas zajęć F2 przygotowanie do zajęć P1 kolokwium

Efekty uczenia się dla przedmiotu <i>Cwiczenia</i>					
Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się			Odniesienie efektu do efektu kierunkowego	
E1_W	zna w stopniu pogłębionym innowacyjne i eksperymentalne metody obrazowania laparoskopowego i śródoperacyjnego w diagnostyce wybranych chorób,			KW_17	
E2_W	ma pogłębioną wiedzę na temat powikłań występujących po zastosowaniu po ww. metod i możliwości ich diagnostyki obrazowej,			KW_17	
E3_U	charakteryzuje innowacyjne i eksperymentalne metody obrazowania laparoskopowego i śródoperacyjnego, w szczególności w chorobach jamy otrzewnej, przestrzeni zaotrzewnowej, klatki piersiowej, w ginekologii i w urologii,			KU_01 KU_16	
E4_U	potrafi wskazać i opisać najczęściej występujące powikłania po zastosowaniu laparoskopii i ultrasonografii śródoperacyjnej,			KU_01 KU_15 KU_16	
E5_K	ma świadomość rozwoju nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk współpracujących, a co za tym idzie konieczność ciągłego podnoszenia swoich kompetencji zawodowych,			KK_01 KK_02	
E6_K	jest gotowy formułowania własnych opinii na temat wykonywanego zawodu.			KK_08	
Tabela odniesień efektów uczenia się do celu kształcenia, treści kształcenia, metod kształcenia i sposobów oceny					
Symbol efektu	Odniesienie danego efektu	Odniesienie danego efektu	Odniesienie danego efektu do treści	Odniesienie danego	Odniesienie danego

uczenia się	do efektu kierunkowego	do celu kształcenia	kształcenia (nauczania)	efektu do metod kształcenia	efektu do sposobów oceny
Wiedza					
E1_W	KW_07	C1, C2	T1a – T1e	Mk1	P1
E2_W	KW_02	C1, C2	T2	Mk1	P1
Umiejętności					
E4_U	KU_01 KU_16	C3	T1	Mk1, Mk2, Mk3	F1, F2
E5_U	KU_01 KU_15 KU_16	C3	T1, T2	Mk1, Mk2, Mk3	F1, F2
Kompetencje					
E7_K	KK_01 KK_02	C1 – C3	T1, T2	Mk1, Mk2, Mk3	F1, F2, P1
E8_K	KK_08	C1 – C3	T1, T2	Mk1, Mk2, Mk3	F1, F2, 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			
Ćwiczenia		16	40	3
Seminarium				
Praktyka zawodowa				
Lektorat				
Konwersatorium				
Wykład monograficzny				
Praca własna studenta	Czytanie wskazanej literatury	19	15	
	Rozwiązywanie zadań i problemów	20		
	Przygotowanie projektu/prezentacji/referatu			
	Przygotowanie sprawozdania z wykonanych ćwiczeń			
	Przygotowanie się do zaliczenia	20	20	
	Przygotowanie się do egzaminu			
	Inne (jakie?).....			
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu		75		
Liczba punktów ECTS dla przedmiotu		3		