

1.	Nazwa kierunku	fizyka medyczna
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Techniki radiologiczne I

**Kod modułu:** 0305-1FM-17-66.1

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1FM_66.1_1	zna podstawowe aspekty budowy i działania aparatury wykorzystywanej w diagnostyce	KFM_W20	4
1FM_66.1_2	zna najważniejsze zagadnienia związane z ochroną radiologiczną.	KFM_W13	5
1FM_66.1_3	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	KFM_W16	4
1FM_66.1_4	umie wyjaśnić na gruncie praw fizyki działanie podstawowych medycznych urządzeń diagnostycznych	KFM_U11	4
1FM_66.1_5	potrafi odnieść zdobytą wiedzę do zastosowań praktycznych; potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem i aparaturą medyczną	KFM_U13	4
1FM_66.1_6	potrafi współpracować z lekarzem, personelem medycznym i z pacjentem	KFM_K07	5

**3. Opis modułu**

<b>Opis</b>	<p>Przedmiot obowiązkowy dla specjalności: Elektroradiologia.</p> <p>Podczas zajęć student poznaje zasady ułożenia pacjenta do wykonywania zdjęć rentgenowskich:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kończyny górnej</li> <li>2. Kończyny dolnej</li> <li>3. Klatki piersiowej</li> <li>4. Czaszki i twarzoczaszki</li> </ol> <p>W trakcie zajęć prowadzonych w Zakładach Radiologii student uczy się samodzielnego układania pacjenta do różnych badań oraz doboru właściwych warunków ekspozycji. Zapoznaje się ze stosowaniem osłon celem ochrony pacjenta. Poznaje proces wywoływania zdjęć wykonanych aparatami rentgenowskimi analogowymi oraz proces uzyskiwania obrazów przy zastosowaniu radiografii cyfrowej pośredniej jak również radiografii cyfrowej. Zapoznaje się z obiegiem dokumentów w Zakładzie Radiologii. Samodzielna praca studenta z podręcznikami i atlasami.</p>
-------------	--

	W trakcie zajęć prowadzonych w Zakładach Radiologii student uczy się samodzielnego układania pacjenta do różnych badań oraz doboru właściwych warunków ekspozycji. Zapoznaje się ze stosowaniem osłon celem ochrony pacjenta. Samodzielna praca studenta z podręcznikami i atlasami.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość zasady działania promieniowania jonizującego i otrzymywania obrazów diagnostycznych.

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
1FM_66.1_w_1	kolokwium	Sprawdzenie umiejętności samodzielnego wykonania badania radiologicznego po zakończeniu zajęć.	1FM_66.1_1, 1FM_66.1_2, 1FM_66.1_3, 1FM_66.1_4, 1FM_66.1_5, 1FM_66.1_6

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
1FM_66.1_fs_1	laboratorium	Nauka wykonywania badań radiologicznych	45	Praca z podręcznikami i atlasami	30	1FM_66.1_w_1