Karta modułu/przedmiotu

Wypełnia Zespół Kierunku							
	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): **NAUKI PRZEDKLINICZNE**					Kod modułu: A.8	
	NAZWA PRZEDMIOTU: **RADIOLOGIA**					Kod przedmiotu: A.8	
	Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot / moduł: **INSTYTUT NAUK O ZDROWIU**						
	Nazwa kierunku: **PIELĘGNIARSTWO**						
	Forma studiów: **STACJONARNE**		Profil kształcenia: **PRAKTYCZNY**			Poziom kształcenia: **STUDIA I STOPNIA**	
	Rok / semestr: **I/ II**		Status przedmiotu /modułu: **OBOWIĄZKOWY**			Język przedmiotu / modułu: **POLSKI**	
	Forma zajęć	Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia symulacyjne	Zajęcia praktyczne	Praktyka zawodowa
	Wymiar zajęć (godz.)	**20**		**5**			**-**

Koordynator przedmiotu / modułu	**LEK. MED. MAJEWSKI MARCEL**
Prowadzący zajęcia	**LEK. MED. MAJEWSKI MARCEL**
Cel kształcenia	• Przygotowanie studenta do interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej budowy i funkcjonowania organizmu człowieka w warunkach prawidłowych. • Nabycie przez studenta wiedzy pozwalającej na zrozumienie patomechanizmów leżących u podstaw najczęstszych jednostek chorobowych. • Opanowanie podstawowej wiedzy dotyczącej technik obrazowania z wykorzystaniem promieni X, badań radiologicznych w diagnostyce schorzeń oraz stanów pourazowych.
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu anatomii i fizjologii człowieka

EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Nr efektu uczenia się/ grupy efektów	Opis efektu uczenia się	Kod kierunkowego efektu uczenia się
WYKŁADY		
W zakresie wiedzy student:		
W_01.	Zna podstawy teoretyczne badań obrazowych.	A.W29.
W_02.	Zna możliwości badań diagnostycznych z użyciem promieni X	A.W29.
W_03.	Rozumie zasady obrazowania oraz zasady ochrony radiologicznej.	A.W29.
ĆWICZENIA		
W zakresie umiejętności student:		
U_01.	Potrafi zaplanować postępowanie przygotowawcze do badań radiologicznych i postępować zgodnie z zasadami ochrony radiologicznej..	AU16.
W zakresie kompetencji społecznych student:		
K_01.	Doskonalone są kompetencje w zakresie samodzielnego uczenia się	K.7
K_02	Doskonalone są kompetencje komunikowania się	K.5

TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład

1. Charakterystyka promieni X.
2. Ogólne wiadomości z zakresu anatomii rentgenowskiej. Klasyczna rentgenodiagnostyka. Nowsze techniki obrazowania zmian chorobowych (CT, MDCT, NMR, whole body CT). Możliwości badań diagnostycznych z użyciem promie-

ni X.
3. Charakterystyka klasycznych badań rentgenowskich, badań z użyciem kontrastów.
4. Tomografia komputerowa (TK, CT- Computerized Tomography), rezonans magnetyczny NMR (Nuclear Magnetic Resonance).
5. Charakterystyka możliwości radiologii interwencyjnej.
6. Podstawowa wiedza dotycząca ochrony radiologicznej oraz zagrożeń wynikających ze stosowania środków kontrastowych. Odczyny popromienne.
7. Wskazania do badań z użyciem promieni X, z uwzględnieniem ich zalet oraz wad.

Ćwiczenia

1. Ocena podstawowych zmian patologicznych w oparciu o badania radiologiczne. Umiejętność oceny badań obrazowych w podstawowych schorzeniach i stanach po urazach..

Praca własna studenta

1. Charakterystyka choroby popromiennej – historycznie i współcześnie.

Literatura podstawowa	Bekiesińska-Figatowska Monika, Cieszanowski Andrzej, Radiologia, PZWL 2022
Literatura uzupełniająca	Atlas anatomii człowieka : polskie mianownictwo anatomiczne / Frank H. Netter, MD ; redakcja wydania polskiego Janusz Moryś. - Wydanie siódme / tłumaczenie z języka angielskiego: dr n. med. Jan Henryk Spodnik. - Wrocław : Edra Urban & Partner, Copyright 2020.
Metody kształcenia	**Wykłady**: Wykład z prezentacją multimedialną, wykład konwersatoryjny, wykład informacyjny i problemowy. Film dydaktyczny. **Ćwiczenia**: pokaz, opis, ćwiczenia praktyczne **Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia:** Praca z literaturą, przygotowanie się do dyskusji zgodnie z wytycznymi.

Metody weryfikacji efektów uczenia się									Nr efektu uczenia się/grupy efektów
Wykłady, ćwiczenia, praca własna studenta									
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	
		X							W_01
		X		X					W_02
		X		X					W_03
		X							U_01
				X				X	K_01
				X				X	K_02

1. Egzamin ustny
2. Egzamin pisemny
3. Kolokwium
4. Projekt
5. Sprawozdanie
6. Prezentacja
7. Praca kontrolna
8. Zadanie praktyczne
9. Praca studenta w trakcie zajęć

Formy i warunki zaliczenia	**A. Sposób zaliczenia** Zaliczenie z oceną **B. Formy i kryteria zaliczenia** Zajęcia z przedmiotu obejmują wykłady. Obecność na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa. Student, który opuści ponad 20% przewidzianych regulaminowo zajęć jest niedopuszczony do sesji egzaminacyjnej. Frekwencja jest jedynym kryterium dopuszczającym studenta do zaliczenia.

	Nie zgłoszenie się na zaliczenie w ustalonym terminie bez usprawiedliwienia jest równoznaczne z uzyskaniem oceny niedostatecznej (2.0). Na końcowe zaliczenie z oceną składa się egzamin pisemny złożony z 30 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru. Za każde pytanie można otrzymać maksymalnie 1 punkt ocena bardzo dobra: 28-30 pkt ocena ponad dobra: 26-27 pkt ocena dobra: 23-25 pkt ocena dość dobra: 21-22 pkt ocena dostateczna: 18-20 pkt **Warunki odrabiania zajęć opuszczonych z przyczyn usprawiedliwionych:** Odrabianie opuszczonych zajęć jest możliwe jedynie w przypadku choroby studenta udokumentowanej zwolnieniem lekarskim.
Praca własna studenta	przygotowanie się do zaliczenia, przygotowanie się do dyskusji na wybrany temat przy wykorzystaniu faktów naukowych

KRYTERIA OCENIANIA

5,0- znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.
- ✓ Znajomość treści kształcenia na poziomie **93%-100%.**
- ✓ Kompetencje społeczne: akceptuje i przyjmuje opinie innych osób, ustosunkowuje się do nich, podejmuje dyskusje, wyciąga poprawne wnioski.

4,5 – bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.
- ✓ Wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie **85%-92%.**
- ✓ Kompetencje społeczne: akceptuje i przyjmuje opinie innych osób, ustosunkowuje się do nich, podejmuje próbę dyskusji, stara się wyciągać poprawne wnioski.

4,0 – dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.
- ✓ Wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie **77%-84%.**
- ✓ Kompetencje społeczne: akceptuje i przyjmuje opinie innych osób, ustosunkowuje się do nich, podejmuje próbę dyskusji, stara się wyciągać wnioski.

3,5 – zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi deficytami.
- ✓ Wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie **69%-76%.**
- ✓ Kompetencje społeczne: akceptuje i przyjmuje opinie innych osób, podejmuje próbę ustosunkowania się do nich.

3,0 – zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami.
- ✓ Wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie **60%-68%.**
- ✓ Kompetencje społeczne: akceptuje i przyjmuje opinie innych osób, lecz nie ustosunkowuje się do nich.

2,0 – niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.
- ✓ Wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie poniżej **60%.**
- ✓ Kompetencje społeczne: nie potrafi ustosunkować się do uwag krytycznych, nie przyjmuje i nie akceptuje opinii innych osób.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Rodzaj działań/zajęć	Liczba godzin Ogółem	ECTS
Udział w wykładach	15	0,8
Praca własna studenta	5	
Udział w seminariach		0,2
Udział w ćwiczeniach	5	
Udział w ćwiczeniach symulacyjnych		
Udział w zajęciach praktycznych		

Udział w praktyce zawodowej		
Praca własna studenta		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	**25**	
Liczba punktów ECTS za przedmiot	1	
Liczba punktów ECTS za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	0,8	