



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Radiologia ogólna i stomatologiczna	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Wydział Medycyny i Stomatologii
Kierunek studiów	Lekarsko-dentystyczny
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	Rok 3/semestr V i VI
Liczba przypisanych punktów ECTS	(2+2)
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady (24h) Seminaria (30h) Ćwiczenia (20h)
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się *	<input checked="" type="checkbox"/> zaliczenie na ocenę <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> opisowe <input type="checkbox"/> testowe <input type="checkbox"/> praktyczne <input type="checkbox"/> ustne <input type="checkbox"/> zaliczenie bez oceny <input type="checkbox"/> egzamin końcowy: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> opisowy <input type="checkbox"/> testowy <input type="checkbox"/> praktyczny <input type="checkbox"/> ustny
Kierownik jednostki	Prof. dr hab. n. med. Aleksander Falkowski zrz@pum.edu.pl
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	dr n.med. Magdalena Sroczyk - Jaszczyńska
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Katedra i Zakład Radiologii Ogólnej, Stomatologicznej i Zabiegowej Al. Powstańców Wielkopolskich 72/18,70-111 Szczecin
Strona internetowa jednostki	www.pum.edu.pl
Język prowadzenia zajęć	polski

* zaznaczyć odpowiednio, zmieniając ☐ na ☒

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		<p>Zasadniczym celem nauczania radiologii ogólnej i stomatologicznej jest zintegrowanie wiedzy z zakresu wykorzystania różnych rodzajów promieniowania i technik badania w powiązaniu z zagadnieniami klinicznymi z zakresu stomatologii i medycyny.</p> <p>Niezwykle istotne są zasady ochrony radiologicznej zarówno pacjenta jak i personelu medycznego; studenci muszą wykazać się znajomością tych zasad i obowiązujących przepisów z tego zakresu.</p> <p>Przedstawienie zmian próchnicowych, zapalnych przyzębia wierzchołkowego i brzeżnego, zapaleń kości szczęk, zatok obocznych nosa na zdjęciach rentgenowskich wewnątrzustnych i pantomograficznych oraz CBCT przy użyciu różnych technik badania ma ogromne znaczenie w codziennej praktyce stomatologicznej. Diagnostyka chorób stawów skroniowo-żuchwowych, nowotworów twarzowej części czaszki czy też urazów w oparciu o konwencjonalne techniki rentgenowskie, ultrasonografię, tomografię komputerową i magnetyczny rezonans powinny określić możliwości i ograniczenia poszczególnych metod badania a także ich skuteczność diagnostyczną w różnych rodzajach patologii.</p> <p>Diagnostyka chorób klatki piersiowej, jamy brzusznej, układu kostnego i naczyniowego w oparciu o konwencjonalne techniki rentgenowskie, ultrasonografię, tomografię komputerową, radiologię zabiegową i magnetyczny rezonans powinny określić w bardzo ogólnym zarysie możliwości i ograniczenia poszczególnych metod badania a także ich skuteczność diagnostyczną w różnych rodzajach patologii</p>
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Posiada wiedzę z zakresu wykorzystania różnych rodzajów promieniowania i technik badania w powiązaniu z zagadnieniami klinicznymi z zakresu stomatologii i medycyny.
	Umiejętności	Interpretuje relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych) Przestrzeganie reguł ochrony radiologicznej
	Kompetencji społecznych	Umiejętność kontaktu z pacjentem, samokształcenia, pracy w zespole

EFEKTY UCZENIA SIĘ			
lp. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do) efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów uczenia się*
W01	Charakteryzuje rozwój narządów i całego organizmu, ze szczególnym uwzględnieniem narządu żucia	K_A.W02	S
W02	Zna metody obrazowania tkanek i narządów oraz zasady działania urządzeń diagnostycznych służących do tego celu	K_B.W09	S
W03	Zna zasady diagnostyki radiologicznej	K_F.W21	S
U01	Interpretuje relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych)	K_A.U03	K
U02	Identyfikuje prawidłowe i patologiczne struktury i narządy w dodatkowych badaniach obrazowych (RTG, USG, CT-tomografia komputerowa)	K_E.U05	K
K01	Potrafi współdziałać i pracować w grupie oraz dbać o bezpieczeństwo pracy własnej i innych	K_K03	RZĆ
K02	Okazuje szacunek wobec pacjenta, grup społecznych oraz troskę o ich dobro i bezpieczeństwo	K_K05	RZĆ

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć								
lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć						
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy
W01	K_A.W02	X	X					
W02	K_B.W09	X	X	X				
W03	K_F.W21		X	X				
U01	K_A.U03	X		X				
U02	K_E.U05	X	X	X				
K01	K_K03			X				
K02	K_K05			X				

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
Wykłady 14h			
TK01	Tomografia stożkowa CBCT w stomatologii	2	K_B.W09
TK02	Schematy oglądania zdjęć rentgenowskich w stomatologii	2	K_A.U03
TK03	Tomografia komputerowa w stomatologii	2	K_B.W09
TK04	Diagnostyka rentgenowska rozszczepów, anomalie twarzoczaszki	2	K_A.W02
TK05	Ogniska zębopochodne, a choroby ogólnoustrojowe	2	K_A.U05
TK06	Badania izotopowe i ich znaczenie	2	K_B.W09
TK07	PET w medycynie i stomatologii	2	K_B.W09
Seminaria 15h			
TK01	Ochrona przed promieniowaniem jonizującym.	1	K_K05
TK02	Wyposażenie gabinetów rtg w świetle przepisów prawnych.	2	K_K05
TK03	Sposoby opisywania i archiwizacji badań rentgenowskich.	2	K_F.W21
TK04	Anatomia rtg na zdjęciach pantomograficznych oraz zdjęciach czaszki.	2	K_E.U05
TK05	Podstawy interpretacji zmian kostnych na zdjęciach rtg (osteoliza, osteoskleroza)	2	K_E.U05
TK06	Techniki wewnątrzustne – Cieszyńskiego, kąta prostego, skrzydłowo – zgryzowe, zgryzowe	2	K_B.W09
TK07	Wstęp do radiologii endodontycznej	2	K_E.U05
TK08	Próchnica w obrazach rentgenowskich.	2	K_E.U05

Ćwiczenia 10h			
TK01	Ustawienie pacjenta do zdjęć wewnątrzustnych oraz zewnątrzustnych (pantomografii)	2	K_F.W21 K_K03 K_K03
TK02	Aparaty rentgenowskie wewnątrzustne – budowa, przydatność diagnostyczna.	2	K_B.W09
TK03	Aparaty rentgenowskie zewnątrzustne (w tym pantomografia i cefalometria) – budowa, przydatność diagnostyczna	2	K_B.W09
TK04	Anatomia zębów u dzieci i dorosłych na zdjęciach rtg.	2	K_A.U03
TK05	Interpretacja zmian patologicznych w tkankach zęba oraz przyzębia.	2	K_E.U05
Semestr letni			
Wykłady 10h			
TK01	Magnetyczny rezonans w stomatologii	2	K_B.W09
TK02	Błędy projekcji w rtg	2	K_B.W09
TK03	Okres wymiany uzębienia w obrazie rtg	2	K_A.W02
TK04	Próchnica w obrazach rentgenowskich	2	K_E.U05
TK05	Anomalie zębów – diagnostyka z zastosowaniem tomografii stożkowej	2	K_B.W09 K_A.W02
Seminaria 15h			
TK01	Diagnostyka rtg chorób przyzębia okołowierchołkowego. Diagnostyka różnicowa przewlekłych zapaleń tkanek okołowierchołkowych.	2	K_E.U05 K_A.U03
TK02	Leczenia endodontyczne i jego powikłania w obrazach rtg, rokowanie w powikłaniach i możliwości ich uwidocznienia radiologicznego.	2	K_A.U03 K_E.U05
TK03	Diagnostyka rtg w stomatologii dziecięcej. Anatomia zębów mlecznych, świeżo wyrzniętych zębów stałych w obrazie rtg. Resorpcja fizjologiczna. Uzębienie mieszane. Wiek zębowy	2	K_A.W02 K_A.U03
TK04	Diagnostyka rtg w periodontologii. Zapalenia przyzębia brzeżnego w obrazie rtg. Techniki zdjęć rtg stosowane w zapaleniu przyzębia brzeżnego	2	K_A.U03 K_E.U05
TK05	Wybrane zagadnienia z diagnostyki klatki piersiowej w tym anatomia radiologiczna. Schorzenia płuc, wady serca, niewydolność krążenia, choroba wieńcowa – metody badań, obrazy rtg w różnych metodach diagnostycznych	2	K_B.W09 K_E.U05
TK06	Diagnostyka obrazowa chorób jamy brzusznej – skuteczność diagnostyczna metod obrazowych. Objawy „ostrego brzucha”, urazy i zapalenia jelit	2	K_B.W09 K_E.U05
TK07	Diagnostyka zapaleń kości i zatok w obrazach rtg	2	K_B.W09
TK08	Wybrane zagadnienia z diagnostyki obrazowej układu moczowego	1	K_B.W09 K_E.U05
Ćwiczenia 10h			
TK01	Tomografia stożkowa CBCT oraz TK z opcją „dental” w stomatologii. Porównanie technik. Wady i zalety obu technik	2	K_B.W09 K_K05

TK02	Przypomnienie sposobu wykonywania zdjęć zewnątrzustnych, wewnątrzustnych i najczęściej popełnianych błędów.	2	K_B.W09 K_K03
TK03	Diagnostyka zapaleń kości twarzoczaszki i zatok w obrazach rtg	2	K_B.W09 K_K05
TK04	Diagnostyka chorób układu kostnego – złamania, zapalenia, guzy	2	K_B.W09
TK05	Radiologia zabiegowa, diagnostyka układu naczyniowego w tym przydatność w stomatologii	2	K_B.W09 K_K05

Zalecana literatura:	
Literatura podstawowa	
1. Różyło-Kalinowska I, Różyło TK „Współczesna radiologia stomatologiczna” wyd. Czelej	
2. Różyło-Kalinowska I, Różyło TK „Tomografia wolumetryczna w praktyce stomatologicznej” wyd. Czelej	
3. Langlais RP „Radiologia stomatologiczna. Interpretacja badań” wyd. Elsevier	
Literatura uzupełniająca	
1. Pasler FA „Radiologia stomatologiczna” wyd. Elsevier Edra	

Nakład pracy studenta	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h] W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	74
Przygotowanie do ćwiczeń	
Czytanie wskazanej literatury	10
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie	
Przygotowanie do kolokwium	10
Przygotowanie do egzaminu	
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	94
Punkty ECTS	4
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

EP – egzamin pisemny

EU – egzamin ustny

ET – egzamin testowy

EPR – egzamin praktyczny

K – kolokwium

R – referat

S – sprawdzenie umiejętności praktycznych

RZC – raport z ćwiczeń z dyskusją wyników

O – ocena aktywności i postawy studenta

SL – sprawozdanie laboratoryjne

SP – studium przypadku

PS – ocena umiejętności pracy samodzielnej

W – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć

PM – prezentacja multimedialna

i inne