



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: RADIOLOGIA OGÓLNA I STOMATOLOGICZNA	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Wydział Stomatologii
Kierunek studiów	Kierunek Lekarsko - Dentystyczny
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	3 / V i VI semestr
Liczba przypisanych punktów ECTS	3
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady (10) wykłady e-l (5) seminaria (25) ćwiczenia (20)
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się *	☒ zaliczenie na ocenę: ☒ opisowe ☐ testowe ☐ praktyczne ☐ ustne ☐ zaliczenie bez oceny ☐ egzamin końcowy: ☐ opisowy ☐ testowy ☐ praktyczny ☐ ustny
Kierownik jednostki	Prof. dr hab. n. med. Aleksander Falkowski
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr n. med. Magdalena Sroczyk – Jaszczyńska magdalena.sroczyk.jaszczyńska@pum.edu.pl
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	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. 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. 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. 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	
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. Posiada wiedzę z zakresu ciała ludzkiego, z uwzględnieniem anatomii głowy
	Umiejętności	Interpretuje relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych) Przestrzeganie reguł ochrony radiologicznej. Potrafi interpretować wyniki badań dodatkowych
	Kompetencji społecznych	Umiejętność kontaktu z pacjentem, samokształcenia, pracy w zespole. Jest odpowiedzialny za podjęte decyzje zawodowe. Potrafi skorzystać z dostępnych źródeł informacji

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	zna i rozumie zasady diagnostyki radiologicznej	F.W18.	K
W02	zna i rozumie budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym	A.W3.	KS
W03	zna i rozumie metody obrazowania tkanek i narządów oraz zasady działania urządzeń diagnostycznych służących do tego celu	B.W9.	S RZĆ
U01	potrafi interpretować relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych)	A.U1.	S RZĆ
U02	potrafi identyfikować prawidłowe i patologiczne struktury i narządy w dodatkowych badaniach obrazowych (RTG, USG, tomografia komputerowa-CT)	E.U5.	S Ć
U03	potrafi opisywać zdjęcia zębowe i pantomograficzne	F.U23.	K
K01	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	K.2.	RZĆ
K02	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	K.3.	RZĆ
K03	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.5.	RZĆ
K04	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	K.10.	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
1.	F.W18.	X					X	
2.	A.W3.	X	X					
3.	B.W9.	X	X	X			X	
4.	A.U1.		X	X				
5.	E.U5.		X	X				
6.	F.U23.		X	X				
7.	K.2.			X				

8.	K.3.			X				
9.	K.5.			X				
10.	K.10.			X				

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
Wykłady			
TK01	Schematy oglądania zdjęć rentgenowskich w stomatologii	2	FW.18.
TK03	Leczenia endodontyczne i jego powikłania w obrazach rtg, rokowanie w powikłaniach i możliwości ich uwidocznienia radiologicznego	2	FW.18.
TK04	Badania izotopowe i ich znaczenie	2	F.W18. B.W9.
Wykład e-l			
TK01	PET w medycynie i stomatologii	2	F.W18. B.W9.
TK02	Ogniska zębopochodne, a choroby ogólnoustrojowe	2	F.W18.
Seminaria			
TK01	Ochrona przed promieniowaniem jonizującym. Wyposażenie gabinetów rtg w świetle przepisów prawnych	2	E.U5.
TK02	Sposoby opisywania i archiwizacji badań rentgenowskich	2	F.U23.
TK03	Anatomia rtg na zdjęciach pantomograficznych oraz zdjęciach czaszki	2	E.U5. A.U1.
TK04	Podstawy interpretacji zmian kostnych na zdjęciach rtg (osteoliza, osteoskleroza)	2	F.U23.
TK05	Techniki wewnątrzustne – Cieszyńskiego, kąta prostego, skrzydłowo – zgryzowe, zgryzowe	2	E.U5. B.W9.
TK06	Diagnostyka próchnicy w obrazach rentgenowskich	2	E.U5.
TK07	Diagnostyka rtg w stomatologii dziecięcej. Anatomia zębów mlecznych, świeżo wyrzniętych zębów stałych w obrazie rtg. Resorpcja fizjologiczna. Uzębienie mieszane. Wiek zębowy –	2	E.U5. A.U1.
TK08	Wstęp do radiologii endodontycznej	1	E.U5.
Ćwiczenia			
TK01	Ustawienie pacjenta do zdjęć wewnątrzustnych oraz zewnątrzustnych (pantomografii)	2	E.U5.
TK02	Aparaty rentgenowskie wewnątrzustne – budowa, przydatność diagnostyczna	2	E.U5. B.W9.
TK03	Aparaty rentgenowskie zewnątrzustne (w tym pantomografia i cefalometria) – budowa, przydatność diagnostyczna	2	E.U5. B.W9.
TK04	Anatomia zębów u dzieci i dorosłych na zdjęciach rtg	2	K.3. K.10. F.U23. A.U1.

TK05	Interpretacja zmian patologicznych w tkankach zęba oraz przyzębia.	2	F.U23. E.U5. K.3.
Semestr letni			
Wykłady			
TK01	Magnetyczny rezonans w stomatologii	1	F.W18. B.W9.
TK02	Błędy projekcji w rtg	1	F.W18.
TK03	Próchnica i jej powikłania w obrazach rentgenowskich	1	F.W18.
TK04	Okres wymiany uzębienia w obrazie rtg	1	F.W18. A.W3.
Wykład e-l			
TK01	Anomalie zębów – diagnostyka z zastosowaniem tomografii stożkowej	1	F.W18. A.W3.
Seminaria			
TK01	Diagnostyka rtg chorób przyzębia okołowierchołkowego. Diagnostyka różnicowa przewlekłych zapaleń tkanek okołowierchołkowych	2	E.U5. F.U23.
TK02	Diagnostyka rtg w periodontologii. Zapalenia przyzębia brzeżnego w obrazie rtg. Techniki zdjęć rtg stosowane w zapaleniu przyzębia brzeżnego	2	E.U5. F.U23.
TK03	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	E.U5. A.W3. A.U1.
TK04	Diagnostyka obrazowa chorób jamy brzusznej – skuteczność diagnostyczna metod obrazowych. Objawy „ostrego brzucha”, urazy i zapalenia jelit	2	E.U5. A.W3. B.W9. A.U1.
TK05	Wybrane zagadnienia z diagnostyki obrazowej układu moczowego	2	E.U5 A.W3. A.U1.
Ćwiczenia:			
TK01	Tomografia stożkowa CBCT oraz TK z opcją „dental” w stomatologii. Porównanie technik. Wady i zalety obu technik	2	K.5. B.W9.
TK02	Przypomnienie sposobu wykonywania zdjęć zewnątrzustnych, wewnątrzustnych i najczęściej popełnianych błędów	2	K.3.
TK03	Diagnostyka zapaleń kości twarzoczaszki i zatok w obrazach rtg	2	K.2. K.3.
TK04	Diagnostyka chorób układu kostnego – złamania, zapalenia, guzy	2	K.2. K.3.
TK05	Radiologia zabiegowa, diagnostyka układu naczyniowego w tym przydatność w stomatologii	2	K.10.

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	60
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	5
Czytanie wskazanej literatury	10
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	
Przygotowanie do egzaminu	10
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	85
Punkty ECTS	3
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

RZĆ – 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