



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	Kierunek Lekarsko - Dentystyczny
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	III / 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 *	<input type="checkbox"/> zaliczenie na ocenę: <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: <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
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr n. med. Magdalena Sroczyk – Jaszczyńska magdalena.sroczyk@pum.edu.pl , tel: 667789505
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

* zaznaczyć odpowiednio, zmieniając na

Język prowadzenia zajęć	polski/angielski
-------------------------	------------------

Informacje szczegółowe

<p>Cele zajęć</p>	<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 zakreślić 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 zakreślić w bardzo ogólnym zarysie możliwości i ograniczenia poszczególnych metod badania a także ich skuteczność diagnostyczną w różnych rodzajach patologii</p>						
<p>Wymagania wstępne w zakresie</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="424 1615 624 1765"> <p>Wiedzy</p> </td> <td data-bbox="624 1615 1458 1765"> <p>Posiada wiedzę z zakresu wykorzystania różnych rodzajów promieniowania i technik badania w powiązaniu z zagadnieniami klinicznymi z zakresu stomatologii i medycyny</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="424 1765 624 1906"> <p>Umiejętności</p> </td> <td data-bbox="624 1765 1458 1906"> <p>Interpretuje relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych) Przestrzeganie reguł ochrony radiologicznej</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="424 1906 624 1977"> <p>Kompetencji społecznych</p> </td> <td data-bbox="624 1906 1458 1977"> <p>Umiejętność kontaktu z pacjentem, samokształcenia, pracy w zespole</p> </td> </tr> </table>	<p>Wiedzy</p>	<p>Posiada wiedzę z zakresu wykorzystania różnych rodzajów promieniowania i technik badania w powiązaniu z zagadnieniami klinicznymi z zakresu stomatologii i medycyny</p>	<p>Umiejętności</p>	<p>Interpretuje relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych) Przestrzeganie reguł ochrony radiologicznej</p>	<p>Kompetencji społecznych</p>	<p>Umiejętność kontaktu z pacjentem, samokształcenia, pracy w zespole</p>
<p>Wiedzy</p>	<p>Posiada wiedzę z zakresu wykorzystania różnych rodzajów promieniowania i technik badania w powiązaniu z zagadnieniami klinicznymi z zakresu stomatologii i medycyny</p>						
<p>Umiejętności</p>	<p>Interpretuje relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych) Przestrzeganie reguł ochrony radiologicznej</p>						
<p>Kompetencji społecznych</p>	<p>Umiejętność kontaktu z pacjentem, samokształcenia, pracy w zespole</p>						

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 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym	A.W3.	K
W02	zna i rozumie metody obrazowania tkanek i narządów oraz zasady działania urządzeń diagnostycznych służących do tego celu	B.W9.	K
W03	zna i rozumie zasady diagnostyki radiologicznej	F.W18.	K
U01	potrafi interpretować relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych)	A.U1	S
U02	potrafi identyfikować prawidłowe i patologiczne struktury i narządy w dodatkowych badaniach obrazowych (RTG, USG, tomografia komputerowa-CT)	E.U5.	S
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
W01	A.W3.	X	X					
W02	B.W9.	X	X				X	
W03	F.W18.						X	
U01	A.U1		X	X				
U02	E.U5.		X	X				
U03	F.U23.		X	X				
K01	K.2.			X				

K02	K.3.			X			
K03	K.5.			X			
K04	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	B.W9. A.W3.
TK03	Leczenia endodontyczne i jego powikłania w obrazach rtg, rokowanie w powikłaniach i możliwości ich uwidocznienia radiologicznego	2	B.W9. A.W3.
TK04	Badania izotopowe i ich znaczenie	2	B.W9. F.W18.
Wykład e-l			
TK01	PET w medycynie i stomatologii	2	B.W9. F.W18.
TK02	Ogniska zębopochodne, a choroby ogólnoustrojowe	2	B.W9. 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	A.U1 E.U5.
TK04	Podstawy interpretacji zmian kostnych na zdjęciach rtg (osteoliza, osteoskleroz)	2	F.U23.
TK05	Techniki wewnątrzustne – Cieszyńskiego, kąta prostego, skrzydłowo – zgryzowe, zgryzowe	2	A.U1 E.U5.
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.
TK08	Wstęp do radiologii endodontycznej	1	E.U5.
Ćwiczenia			
TK01	Ustawienie pacjenta do zdjęć wewnątrzustnych oraz zewnątrzustnych (pantomografii)	2	A.U1
TK02	Aparaty rentgenowskie wewnątrzustne – budowa, przydatność diagnostyczna	2	A.U1
TK03	Aparaty rentgenowskie zewnątrzustne (w tym pantomografia i cefalometria) – budowa, przydatność diagnostyczna	2	A.U1
TK04	Anatomia zębów u dzieci i dorosłych na zdjęciach rtg	2	A.U1 K.3. K.10. F.U23.

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	B.W9.
TK02	Błędy projekcji w rtg	1	B.W9.
TK03	Próchnica i jej powikłania w obrazach rentgenowskich	1	A.W3.
TK04	Okres wymiany uzębienia w obrazie rtg	1	A.W3.
Wykład e-l			
TK01	Anomalie zębów – diagnostyka z zastosowaniem tomografii stożkowej	1	F.W18.
Seminaria			
TK01	Diagnostyka rtg chorób przyzębia okołowierzchołkowego. Diagnostyka różnicowa przewlekłych zapaleń tkanek okołowierzchołkowych	2	A.U1 E.U5. F.U23.
TK02	Diagnostyka rtg w periodontologii. Zapalenia przyzębia brzeżnego w obrazie rtg. Techniki zdjęć rtg stosowane w zapaleniu przyzębia brzeżnego	2	A.U1 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	A.U1 E.U5.
TK04	Diagnostyka obrazowa chorób jamy brzusznej – skuteczność diagnostyczna metod obrazowych. Objawy „ostrego brzucha”, urazy i zapalenia jelit	2	A.U1 E.U5.
TK05	Wybrane zagadnienia z diagnostyki obrazowej układu moczowego	2	A.U1 E.U5
Ćwiczenia:			
TK01	Tomografia stożkowa CBCT oraz TK z opcją „dental” w stomatologii. Porównanie technik. Wady i zalety obu technik	2	K.5.
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	25
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	
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

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