|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sylabus na rok akademicki: 2020/2021**  **Cykl kształcenia: 2017/2022** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Opis przedmiotu kształcenia** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nazwa modułu/przedmiotu** | Radiologia szczękowo-twarzowa | | | | | | | | | | | Grupa szczegółowych efektów kształcenia | | | | | | | | | | | |
| Kod grupy  V | | | | | | | Nazwa grupy  E | | | | |
| **Wydział** | Lekarsko-stomatologiczny | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Kierunek studiów** | Lekarsko-dentystyczny | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Jednostka realizująca przedmiot** | Katedra Chirurgii Szczękowo-Twarzowej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Specjalność** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Poziom studiów** | jednolite magisterskie X\*  I stopnia  II stopnia  III stopnia  podyplomowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Forma studiów** | X stacjonarne X niestacjonarne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rok studiów** | 4 | | | | | | | | | **Semestr studiów:8** | | | | | | | X zimowy  X letni | | | | | | |
| **Typ przedmiotu** | X obowiązkowy  ograniczonego wyboru  wolnego wyboru/ fakultatywny | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rodzaj przedmiotu** | X kierunkowy podstawowy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Język wykładowy** | X polski angielski inny | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| \* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając na **X** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Liczba godzin** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Forma kształcenia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Wykłady (WY) | Seminaria (SE) | | Ćwiczenia audytoryjne (CA) | Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN) | Ćwiczenia kliniczne (CK) | Ćwiczenia laboratoryjne (CL) | Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS) | | Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP) | | Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM) | | | Lektoraty (LE) | | Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF) | | Praktyki zawodowe (PZ) | | Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta) | E-learning (EL) |
| **Semestr zimowy:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)** | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  |  |
| **Kształcenie zdalne synchroniczne** | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  |  |
| **Kształcenie zdalne asynchroniczne** | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  |  |
| **Semestr letni:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)** | |  |  | |  |  | **20** |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  |  |
| **Kształcenie zdalne synchroniczne** | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  |  |
| **Kształcenie zdalne asynchroniczne** | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  |  |
| **Razem w roku:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)** | |  |  | |  |  | **20** |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  |  |
| **Kształcenie zdalne synchroniczne** | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  |  |
| **Kształcenie zdalne asynchroniczne** | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  |  |
| **Cele kształcenia:** (max. 6 pozycji)  **C1. - Zapoznanie się studenta z różnymi technikami współczesnych badań wizualizacyjnych, które mają zastosowanie w diagnostyce i leczeniu schorzeń kości twarzoczaszki oraz tkanek miękkich głowy i szyi.**  **C2. Nabycie podstaw wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie bezpiecznego i efektywnego korzystania z radiologicznych metod obrazowania.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Numer efektu uczenia się przedmiotowego | Numer efektu uczenia się kierunkowego | | | Student, który zaliczy moduł/przedmiot  wie/umie/potrafi | | | | | | | | | | Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się (formujące i podsumowujące) | | | | | | | Forma zajęć dydaktycznych  *\*\* wpisz symbol* | | | |
| **W 01** | **B.W9**  **F.W21**  **E.W1** | | | Student definiuje zasady ochrony radiologicznej i określa wskazania do badań obrazowych, opisuje obraz RTG posługując się mianownictwem stosowanym w radiologii szczękowo-twarzowej, tłumaczy zasady doboru projekcji RTG, wskazuje na konieczność rozszerzenia diagnostyki wizualizacyjnej w wybranych chorobach, rozróżnia szczegóły anatomiczne i obraz zmian chorobowych w badaniu RTG | | | | | | | | | | Egzamin teoretyczny i praktyczny | | | | | | | CK | | | |
| **U 01** | **E.U5**  **F.U13** | | | Student zapoznał się z zasadami działania aparatów RTG, decyduje o wyborze rodzaju wykonywanego zdjęcia RTG, potrafi zanalizować otrzymany obraz RTG z uwzględnieniem artefaktów i błędów ekspozycji, weryfikuje badanie RTG z danymi klinicznymi pacjenta, interpretuje uzyskany obraz w różnych schorzeniach szczękowo-twarzowych i proponuje ewentualne rozszerzenie diagnostyki z wykorzystaniem innych technik radiologicznych. | | | | | | | | | | Egzamin teoretyczny i praktyczny | | | | | | | CK | | | |
| **K 01** | **G.U29**  **G.U36**  **G.U39**  **G.U40**  **G.U30**  **G.W25** | | | Student zwraca się z szacunkiem do personelu szpitala, pacjentów i do kolegów. Schludnie i regulaminowo ubrany jest podczas zajęć. Swoim zachowaniem nie deprymuje pacjenta ani asystenta. Zachowuje się stosownie do sytuacji zważając na gesty i wypowiedziane słowa. | | | | | | | | | | Obserwacja zachowania studenta wobec pacjentów, personelu i kolegów w grupie: skala ocen od 0 do 3 pkt.( 0- nie zwraca uwagi na wygląd, brak szacunku, deprymuje pacjenta; 1- słaby szacunek, ignoruje uwagi asystenta i personelu; 2- niezbyt schludnie ubrany, zachowanie poprawne; 3- schludny, zachowany szacunek, chętnie uczestniczy w zajęciach) | | | | | | | CK | | | |
| \*\* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL -ćwiczenia laboratoryjne; CM – ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:  Wiedza: 3  Umiejętności: 3.  Kompetencje społeczne: 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Forma nakładu pracy studenta**  (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.) | | | | | | | | | | | | | | | **Obciążenie studenta (h)** | | | | | | | | |
| 1. Godziny kontaktowe: | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | |
| 2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning) | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | |
| 3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie): | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracy studenta | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | |
| **Punkty ECTS za moduł/przedmiot** | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| Uwagi | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| **Treść zajęć:**  1.Ochrona radiologiczna oraz regulacje prawne dotyczące zastosowania promieniowania jonizującego.  2. Planowanie zabiegów operacyjnych w obrębie twarzoczaszki z wykorzystaniem technologii 3D.  3. Zastosowanie technik cyfrowych, CBCT, TK, PET, USG.  4. Zasady interpretacji zdjęć rentgenowskich  5. Rentgenodiagnostyka torbieli twarzoczaszki, guzów niezłośliwych i złośliwych, zapaleń kości, schorzeń zatok szczękowych, stawów skroniowo-żuchwowych, gruczołów ślinowych, złamań kości twarzy,  6. Tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny w obszarze głowy i szyi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Wykłady – nie dotyczy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Seminaria – nie dotyczy** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ćwiczenia**  1.Ochrona radiologiczna oraz regulacje prawne dotyczące zastosowania promieniowania jonizującego.  2. Metody wykonywania zdjęć RTG wewnątrz ustnych i zewnątrz ustnych- powtórzenie.  3. Zastosowanie technik cyfrowych, CBCT, TK, MRI, USG.  4. Zasady interpretacji zdjęć rentgenowskich  5. Rentgenodiagnostyka torbieli twarzoczaszki, guzów niezłośliwych i złośliwych, zapaleń kości, schorzeń zatok szczękowych, stawów skroniowo-żuchwowych, gruczołów ślinowych, złamań kości twarzy,  6. Diagnostyka radiologiczna wad rozwojowych i nabytych twarzoczaszki. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Inne***.* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Literatura podstawowa:** (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)  1. Radiologia stomatologiczna -Sonnabend, Benz Wyd. pol. pod red. Śliwińskiego Urban&Partner 1999  2. Radiodiagnostyka głowy i szyi- red. Różyłło wyd.1, wydawnictwo Czelej, Lublin 2002r.  3. Radiologia stomatologiczna : T.Różyło , I. Różyło-Kalinowska wyd. I, PZWL Warszawa 2007r.  **Literatura uzupełniająca i inne pomoce:** (nie więcej niż 3 pozycje)  1. 1. Radiologia stomatologiczna. Interpretacje badań – red. G.E. Wilk, Urban&Partner, Wrocław 2006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:** (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne…)  rzutnik multimedialny, laptopy, negatoskopy, sala seminaryjna, ćwiczenia w pracowni RTG, na sali zabiegowej i możliwość przeglądania badań obrazowych pacjentów kliniki poprzez sieć informatyczną szpitala w przeglądarce Alteris. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Warunki wstępne:** (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)  Student zapoznaje się z regulaminem oraz tematyką ćwiczeń.  Przychodzi na zajęcia przygotowany teoretycznie. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:** (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny) UWAGA! Warunkiem zaliczenia przedmiotu nie może być obecność na zajęciach.  -uczestnictwo w zajęciach- frekwencja zgodna z regulaminem studiów, zaliczone ustne kolokwia u prowadzących ćwiczenia, egzamin praktyczny i egzamin teoretyczny. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ocena:** | **Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bardzo dobra (5,0) |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ponad dobra (4,5) |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dobra (4,0) |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dość dobra (3,5) |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dostateczna (3,0) |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zaliczenie |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ocena:** | **Kryteria oceny z egzaminu:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bardzo dobra (5,0) | Student opanował wiedzę z zakresu objawów radiologicznych schorzeń twarzoczaszki i szyi dotyczącą zwłaszcza rozpoznawania złamań, nowotworów, diagnostyki stanów zapalnych i wad rozwojowych. Korzysta z wiadomości poza podręcznikiem oraz zapoznaje się z piśmiennictwem w języku polskim i angielskim oraz wszystkie kryteria jak poniżej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ponad dobra (4,5) | Student wykazuje się znajomością diagnostyki różnicowej w obrazie radiologicznym, posiada umiejętność rozszerzenia diagnostyki w wybranych przypadkach o inne badania wizualizacyjne oraz wszystkie kryteria jak poniżej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dobra (4,0) | Student posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie samodzielnego opisu radiologicznego schorzeń w zakresie twarzoczaszki oraz zębów zwłaszcza w przypadkach występujących rzadko oraz wszystkie kryteria jak poniżej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dość dobra (3,5) | Student zna zasady wykonywania badań radiologicznych i podstawowe zasady działania aparatów rentgenowskich. Zna zasady technik cyfrowych, badania TK,MRI,USG oraz wszystkie kryteria jak poniżej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dostateczna (3,0) | Student zna zasady ochrony radiologicznej oraz podstawowe projekcje wykonywania zdjęć RTG wewnątrz i zewnątrz ustnych, rozpoznaje struktury anatomiczne na RTG oraz artefakty i błędy ekspozycji, posługuje się mianownictwem radiologicznym, posiada podstawową umiejętność opisu zdjęć RTG w zakresie najczęściej występujących objawów radiologicznych schorzeń kości szczęk i zębów niezbędną do praktyki zawodowej lekarza stomatologa. Potrafi skierować pacjenta na odpowiednie badanie radiologiczne. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | **Naz Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:** | Katedra i Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej USK | | **Adres jednostki:** | ul. Borowska 213 Wrocław | | **Numer telefonu:** | 71 734 36 00 | | **E-mail:** | hanna.gerber@umed.wroc.pl |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Naz Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator):** | | **Prof. dr hab. Hanna Gerber** | | | | | **Numer telefonu:** | | 71 734 36 00 | | | | | **E-mail:** | | hanna.gerber@umed.wroc.pl | | | | | **Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:** | | | | | | | Imię i nazwisko: | Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy: | Dyscyplina naukowa: | | Wykonywany zawód: | Forma prowadzenia zajęć: | | Marcin Kubiak | **asystent** | **Nauki medyczne** | | lek.med. dent. | **Ćwiczenia** | | .Jan Nienartowicz | **Dr n.med. / adiunkt** | **Nauki medyczne** | | lek. dent. | **Ćwiczenia** | | Hanna Woytoń – Górawska | **Dr n.med. Adiunkt Dydaktyczny.** | **Nauki medyczne** | | lek. dent. | **Ćwiczenia** | | Józef Komorski | **Dr n.med. /st. wykładowca** | **Nauki medyczne** | | lek. dent. | **Ćwiczenia** | | Wojciech Pawlak | **Dr n.med. / st. wykładowca** | **Nauki medyczne** | | lek. dent. | **Ćwiczenia** | | Ewa Zawiślak | **Dr n.med. / adiunkt** | **Nauki medyczne** | | lek. dent. | **Ćwiczenia** | | Anna Olejnik | **Dr n.med. /asystent** | **Nauki medyczne** | | lek.med. dent. | **Ćwiczenia** | | **Data opracowania sylabusa** | | | **Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:** | | | | | 23.09.2020r. | | | Hanna Woytoń-Górawska | | | | | **Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia** | | | | | | | | …....……………………………………………………………… | | | | | | |   **Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:**  **…………………………………………………………………………..** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |