# Program studiów

# na kierunku **lekarsko-dentystycznym**

Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

studia jednolite magisterskie

obowiązujący od roku akademickiego 2021/2022

# **Część A.** ogólna charakterystyka studiów

**1. Koncepcja kształcenia (zgodna ze strategią Uniwersytetu oraz zapotrzebowaniem społeczno-gospodarczym, uwzględniająca przyporządkowanie kierunku do dyscypliny lub dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)**

|  |
| --- |
| Na kierunku lekarsko-dentystycznym kształcą się przyszli lekarze dentyści, których zadaniem jest troska o zdrowie i życie ludzkie. Absolwenci kierunku lekarsko-dentystycznego podejmują pracę w jednostkach ochrony zdrowia – sfery zarówno państwowej, jak i prywatnej – świadcząc usługi zdrowotne na rzecz społeczności, w której pracują. Wydział Medyczny, na którym kształcą się studenci kierunku lekarsko-dentystycznego, prowadzi badania naukowe w kołach naukowych przy Klinikach stomatologicznych z zakresu stomatologii zachowawczej, periodontologii, ortodoncji, stomatologii dziecięcej, chirurgii stomatologicznej, chirurgii szczękowo-twarzowej, protetyki w obrębie wiedzy, której wyniki stanowią integralną część programu studiów. Przy tworzeniu programu studiów wykorzystano najlepsze wzorce krajowe i zagraniczne. Na kierunku lekarsko-dentystycznym prowadzone są programy wymiany międzynarodowej w zakresie wyjazdów studentów na naukę oraz praktyki studenckie.  Zgodność programu kształcenia na kierunku lekarsko-dentystycznym wykazuje związek z misją i strategią Uniwersytetu oraz ze strategią rozwoju poszczególnych jednostek. Również program zajęć na kierunku lekarsko-dentystycznym jest tożsamy z misją Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, która zakłada: „odkrywanie, przekazywanie prawdy poprzez badania naukowe w zakresie szeroko rozumianych nauk o życiu, kształcenie kadr medycznych z wykorzystaniem nowoczesnych metod nauczania, wreszcie dbałość o stan zdrowia mieszkańców Poznania, Wielkopolski, a także całego kraju”. |

**2. Ogólne cele kształcenia (w tym uzasadnienie utworzenia/prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu)**

|  |
| --- |
| Dyplom lekarza-dentysty uzyskuje absolwent studiów na kierunku lekarsko-dentystycznym, który:  1) posiada:   1. podstawową wiedzę z zakresu medycyny i nauk przyrodniczych, 2. wiedzę na poziomie zaawansowanym w zakresie stomatologii, 3. wiedzę z edukacji prozdrowotnej, 4. podstawową wiedzę w zakresie prowadzenia badań, którą opiera na wynikach badań naukowych oraz obowiązujących normach, 5. wiedzę w zakresie organizacji praktyki lekarza-dentysty oraz zarządzania w ochronie zdrowia.   2) w zakresie umiejętności potrafi:   1. przeprowadzić diagnostykę najczęstszych chorób, a także umie dokonać oceny i opisu stanu pacjenta pod kątem psychicznym i somatycznym, 2. prowadzić profesjonalną opiekę dentystyczną z zakresu profilaktyki, leczenia oraz edukacji prozdrowotnej, 3. zaplanować ukierunkowane leczenie z zakresu stomatologicznego, 4. przeprowadzać w oparciu o posiadana wiedzę postępowanie kliniczne stosując przy tym zasady etyczne, 5. absolwent powinien posiadać umiejętność podejmowania szybkich i trafnych decyzji oraz charakteryzować się wyjątkową zręcznością manualną.   3) w zakresie kompetencji społecznych:   1. rozpoznaje możliwości diagnostyczne i lecznicze oraz potrzeby edukacyjne i jednocześnie umie zaplanować własną aktywność edukacyjną, 2. potrafi pracować w zespole profesjonalistów w różnych środowiskach kulturowych i narodowościowych, 3. przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta, 4. w pracy zawodowej stosuje zasady koleżeństwa i współpracy z przedstawicielami pozostałych zawodów z zakresu ochrony zdrowia. |

**3. Sylwetka absolwenta** (opis kwalifikacji absolwenta w odniesieniu do zakładanych efektów uczenia się)

|  |
| --- |
| Absolwent kierunku lekarsko-dentystycznego na Wydziale Medycznym posiada wiedzę i umiejętności zawarte w szczegółowym programie nauczania w stopniu wystarczającym:   * do zdania LDEK, * podjęcia pracy w zakresie stomatologii, * zaprojektowania i poprowadzenia prostych projektów naukowych.   Wiedza i umiejętności i kompetencje społeczne absolwenta:   * profesjonalna opieka dentystyczna w zakresie profilaktyki, leczenia, promocji zdrowia i edukacji prozdrowotnej, * wiedza w zakresie organizacji praktyki lekarza dentysty i zarządzania w ochronie zdrowia, * nauka oparta na praktyce i samodoskonaleniu się – zdobywanie wiedzy i wykorzystanie zdobytej wiedzy w praktyce klinicznej, * umiejętności komunikacji interpersonalnej – komunikacja lekarz–pacjent i lekarz–lekarz, * profesjonalizm – standardy i zasady etyczne, zasady współpracy, * praktyka w systemie opieki zdrowotnej, * praca w zespole wielospecjalistycznym, * znajomość zasad prowadzenia badań naukowych. |

**4. Nazwa kierunku studiów** (adekwatna do zakładanych efektów uczenia się)

|  |
| --- |
| lekarsko-dentystyczny |

**5. Poziom studiów** (studia pierwszego stopnia, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie, studia inżynierskie)

|  |
| --- |
| **studia jednolite magisterskie** |

**6. Forma lub formy studiów** (studia na tym samym kierunku studiów, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej powinny umożliwić studentowi uzyskanie tych samych efektów uczenia się)

|  |
| --- |
| **studia prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej** |

**7. Profil studiów** (ogólnoakademicki lub praktyczny)

|  |
| --- |
| **ogólnoakademicki** |

**8. Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscypliny lub dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się** (ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **100%** | | | | | |
| **DYSCYPLINA 1 WIODĄCA** | **%** | **DYSCYPLINA 2** | **%** | **DYSCYPLINA 3** | **%** |
| nauki medyczne | 100 | – | – | – | – |

**9. Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata**

|  |
| --- |
| Wymagania wstępne i oczekiwania kompetencyjne od kandydata: matura; wymagania przedmiotowe: w zależności od rodzaju posiadanej matury; uzyskanie odpowiedniej ilości punktów na egzaminie wstępnym z biologii oraz chemii/fizyki (kandydaci ze starą maturą) lub uzyskanie odpowiedniej ilości punktów z biologii oraz chemii/fizyki (poziom rozszerzony, maksymalnie 200 punktów) na egzaminie maturalnym (kandydaci z nową maturą). |

**10. Kryteria kwalifikowania kandydatów oraz przeprowadzania postępowania kwalifikacyjnego**

|  |
| --- |
| Kryteria kwalifikowania kandydatów oraz przeprowadzania postepowania kwalifikacyjnego: ocena z matury z przedmiotów będących kryteriami kwalifikacji, tj. biologia i chemia lub fizyka w stopniu zaawansowanym, zostają przeliczone na punkty w przeliczeniu 1% = 1 pkt. Brana pod uwagę jest suma punktów z dwóch przedmiotów. W przypadku uzyskania tej samej liczby punktów o miejscu decyduje średnia kandydata ze szkoły średniej. |

**11. Zasady i warunki ukończenia studiów**

|  |
| --- |
| Studia kończy absolwent, który odbył wymagana liczbę godzin zajęć, uzyskał zaliczenia z przedmiotów, zdał wymagane egzaminy oraz odbył wymagane programem studiów praktyki wakacyjne.  Program studiów:   1. Liczba semestrów: 10 2. Liczba punktów ECTS: minimum 300 3. Liczba punktów ECTS w ramach zajęć z przedmiotów fakultatywnych w ciągu 5 lat: 7 4. Liczba punktów ECTS z języka obcego: 6 |

**12. Możliwości zatrudnienia** (typowe miejsca pracy) **i kontynuacji kształcenia przez absolwentów**

|  |
| --- |
| Absolwenci kierunku lekarsko-dentystycznego na Wydziale Medycznym rozpoczynają staż podyplomowy w wybranych przez siebie placówkach ochrony zdrowia w ramach NFZ lub w gabinetach prywatnych, a następnie po zdaniu Lekarsko-Dentystycznego Egzaminu Końcowego mogą rozpocząć szkolenie specjalistyczne w ramach podyplomowego kształcenia lekarzy dentystów. Absolwent jest przygotowany do prowadzenia profesjonalnej opieki dentystycznej, planowania, wdrażania i oceny postępowania profilaktycznego i leczniczego w zakresie promocji zdrowia i edukacji prozdrowotnej, postępowania klinicznego opartego na wiedzy i respektującego zasady humanitaryzmu, prowadzenia badań oraz upowszechniania ich wyników. Znajdują zatrudnienie w publicznych i niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej, ośrodkach upowszechniających wiedzę z zakresu edukacji prozdrowotnej, a po uzyskaniu odpowiednich uprawnień często decydują się na prowadzenie własnego gabinetu stomatologicznego. |

**13. Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych** (jeśli program je przewiduje)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Praktyki zawodowe obejmują doskonalenie umiejętności zawodowych w wymiarze: **Zakres praktyk** | **Liczba tygodni** | **Liczba godzin** | | Organizacja ochrony zdrowia | 2 | 60 | | Chirurgia ogólna, choroby wewnętrzne lub chirurgia szczękowo-twarzowa | 2 | 60 | | Asysta lekarzowi dentyście | 4 | 120 | | Praktyka lekarsko-dentystyczna w gabinecie stomatologicznym | 8 | 240 |   Praktyki wakacyjne stanowią integralną część procesu kształcenia i podlegają obowiązkowemu zaliczeniu z przyporządkowaną liczbą punktów ECTS. Są realizowane zgodnie z planem studiów i programem nauczania na kierunku lekarsko-dentystycznym. Celem praktyk jest rozwijanie i doskonalenie praktycznych umiejętności w rzeczywistych warunkach pracy w różnych placówkach medycznych i stomatologicznych.  Ogólne zasady realizacji praktyk określa Zarządzenie nr 66/18 Rektora Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 25 czerwca 2018 roku w sprawie ustalenia Regulaminu praktyk wakacyjnych/zawodowych realizowanych przez studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (zmienione przez Zarządzenia nr 113/18 i 62/19), a szczegółowy regulamin i program praktyk wakacyjnych określono w dzienniczku praktyk (tzw. „książeczce praktyk wakacyjnych”).  W celu właściwej realizacji praktyk prorektor ds. studenckich powołuje, na wniosek dziekana, kierownika praktyk na wydziale oraz opiekunów studenckich praktyk wakacyjnych (dla kierunku lekarsko-dentystycznego po jednym dla I, II, III i IV roku). Kierownik i opiekunowie praktyk wybierani są spośród grona nauczycieli akademickich prowadzących praktyczne zajęcia kliniczne, stomatologiczne na kierunku lekarsko-dentystycznym. Wydziałowe kolegium dziekańskie, w którego skład wchodzi przedstawiciel studentów – członek Rady Uczelnianej Samorządu Studenckiego, przedstawia prorektorowi kandydatów na stanowiska kierownika i opiekunów, uwzględniając zaangażowanie wyżej wspomnianych osób w procesy dydaktyczne.  Praktyki wakacyjne odbywają się w wymiarze 120 godzin po I, II, III i IV roku studiów w lipcu i sierpniu, po zakończeniu obowiązkowych zajęć zaplanowanych na dany rok studiów. Odrabianie praktyki w innych miesiącach wymaga zgody dziekana, co jest uwzględniane w szczególnych przypadkach.  Po I roku studiów student zobowiązany jest do odbycia: dwutygodniowej praktyki w zakresie organizacji ochrony zdrowia (10 dni x 6 godz.) w klinikach państwowych szpitali klinicznych lub oddziałach szpitalnych zespołów opieki zdrowotnej oraz dwutygodniowej praktyki na oddziałach chorób wewnętrznych, chirurgii ogólnej lub chirurgii szczękowo-twarzowej (10 dni x 6 godz.). Po II roku studiów studentów obowiązuje czterotygodniowa praktyka w charakterze asysty lekarzowi dentyście (20 dni x 6h), a po III i IV roku czterotygodniowe praktyki lekarsko-dentystyczne w gabinetach/poradniach stomatologicznych (po 20 dni x 6h). Praktykom przypisano łącznie 20 punktów ECTS.  Dla praktyk odbywających się po poszczególnych latach studiów sformułowano odrębne cele kształcenia. Celem praktyk z zakresu organizacji ochrony zdrowia jest zdobycie orientacji w zakresie organizacji ochrony zdrowia, struktury organizacyjnej szpitala, zaznajomienie studenta z rolą pielęgniarki w procesie pielęgnowania i leczenia chorego, zdobycie umiejętności wykonywania podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych, mierzenia temperatury, tętna, ciśnienia krwi, liczby oddechów, techniki słania łóżek i zmiany pościeli, toalety chorego, obsługi sanitarnej, karmienia chorych, przygotowania leków do podania chorym, wykonywania wstrzyknięć podskórnych i domięśniowych oraz przygotowania kroplówki dożylnej.  Celem praktyki wakacyjnej z zakresu chorób wewnętrznych jest pogłębianie wiadomości teoretycznych i doskonalenie umiejętności praktycznych z zakresu chorób wewnętrznych oraz zapoznanie się z organizacją pracy kliniki/oddziału. Celem praktyki z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej lub ogólnej jest pogłębianie wiadomości teoretycznych i doskonalenie umiejętności praktycznych z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej (lub ogólnej) oraz zapoznanie się z organizacją pracy kliniki (oddziału) i bloku operacyjnego.  Celem praktyki wakacyjnej po II roku jest zaznajomienie studenta z pełnym zakresem czynności pomocy dentystycznej związanych z obsługą chorych leczonych w przychodniach stomatologicznych, asystowanie przy zabiegach leczniczych, zapoznanie się ze sterylizacją oraz konserwacją narzędzi stomatologicznych i sprzętu specjalistycznego, prowadzeniem rejestracji i dokumentacji chorych, a także zapoznanie się z pracami administracyjnymi poradni; nauczenie się przygotowywania stanowiska pracy dla lekarza stomatologa, zestawu leków i instrumentarium.  Celem praktyki po III roku jest wykonanie przez studenta zabiegów klinicznych z zakresu stomatologii zachowawczej, profilaktyki i periodontologii oraz czynna asysta przy zabiegach oraz wykonywanie uzupełnień protetycznych w pracowni techniki dentystycznej.  Celem praktyki po IV roku jest zaznajomienie studenta z zadaniami, organizacją i pracą poradni stomatologicznej oraz pogłębienie wiadomości teoretycznych i umiejętności praktycznych z zakresu stomatologii zachowawczej, chirurgii stomatologicznej, protetyki.  Student może odbywać praktykę w jednostkach wyznaczonych przez UMP na mocy tzw. porozumienia zbiorowego. |

## **Część B.** informacje podstawowe o kierunku

**1.Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:** lekarz dentysta

**2.Poziom polskiej Ramy Kwalifikacji:** 7

**3. Liczba semestrów:** 10

**4. Łączna liczba godzin zajęć:** 5208 h (+ 3271 h samokształcenia)

**5. Łączna liczba punktów ECTS:** 312

**6. Łączna liczba pkt ECTS zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli:** 184 (59%)

**7. Łączna liczba punktów ECTS z zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych** (nie mniej niż 5 pkt ECTS) **oraz wykaz przedmiotów, w których realizowane są efekty uczenia się pochodzące z tych dziedzin**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot/moduł kształcenia** | **ECTS** |
| 1. | etyka i deontologia | 1 |
| 2. | historia medycyny | 1 |
| 3. | język obcy (kontynuowany) I i II rok | 6 |
| 4. | podstawy psychologii lekarskiej | 1 |
| 5. | podstawy stomatologii społecznej | 2 |

**8. Wymiar oraz liczba punktów ECTS praktyk zawodowych:** 480 h, 17 pkt ECTS

**Część C.** informacje szczegółowe o kierunku

**1. Efekty uczenia się** (jednakowe dla obu form studiów)

**Ogólne efekty uczenia się:**

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

1. zagadnienia z zakresu medycyny i nauk przyrodniczych – w podstawowym zakresie;
2. zagadnienia z zakresu stomatologii – w stopniu zaawansowanym;
3. problematykę edukacji prozdrowotnej;
4. zasady prowadzenia badań naukowych i upowszechniania ich wyników;
5. organizację praktyki lekarza.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

1. przeprowadzić diagnostykę najczęstszych chorób, ocenić i opisać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;
2. prowadzić profesjonalną opiekę dentystyczną w zakresie profilaktyki, leczenia, promocji zdrowia i edukacji prozdrowotnej;
3. zaplanować leczenie w zakresie problemów stomatologicznych;
4. prowadzić postępowanie kliniczne oparte na wiedzy i respektujące zasady humanitaryzmu;
5. planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy;
6. inspirować proces uczenia się innych osób;
7. komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta;
8. komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą;
9. krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

1. nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;
2. kierowania się dobrem pacjenta;
3. przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;
4. podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;
5. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
6. propagowania zachowań prozdrowotnych;
7. korzystania z obiektywnych źródeł informacji;
8. formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;
9. wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
10. formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;
11. przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.

**Szczegółowe efekty uczenia się:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol efektu uczenia się** | **Opis kierunkowych efektów kształcenia po ukończeniu studiów na kierunku lekarsko-dentystycznym absolwent** | **Odniesienie do charakterystyk PRK** |
| **WIEDZA** | | |
| A.W1. | wykazuje znajomość struktur organizmu ludzkiego: komórek, tkanek, narządów i systemów, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego | P7S\_WG |
| A.W2. | charakteryzuje rozwój narządów i całego organizmu, ze szczególnym uwzględnieniem narządu żucia | P7S\_WG |
| A.W3. | zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym | P7S\_WG |
| A.W4. | rozumie rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu poszczególnych narządów | P7S\_WG |
| A.W5. | zna znaczenie czynnościowe poszczególnych narządów i tworzonych przez nie układów | P7S\_WG |
| A.W6. | rozumie anatomiczne uzasadnienie badania przedmiotowego | P7S\_WG |
| B.W1. | zna znaczenie pierwiastków głównych i śladowych w procesach zachodzących w organizmie, z uwzględnieniem podaży, wchłaniania i transportu | P7S\_WG |
| B.W2. | zna znaczenie elektrolitów, układów buforowych i reakcji chemicznych w układach biologicznych | P7S\_WG |
| B.W3. | zna biochemiczne podstawy integralności organizmu ludzkiego | P7S\_WG |
| B.W4. | zna budowę i funkcje ważnych związków chemicznych występujących w organizmie ludzkim, w szczególności właściwości, funkcje, metabolizm i energetykę reakcji: białek, kwasów nukleinowych, węglowodanów, lipidów, enzymów i hormonów | P7S\_WG |
| B.W5. | zna zasady gospodarki wapniowej i fosforanowej | P7S\_WG |
| B.W6. | zna rolę i znaczenie płynów ustrojowych, z uwzględnieniem śliny | P7S\_WG |
| B.W7. | zna zasady statyki i biomechaniki w odniesieniu do organizmu ludzkiego | P7S\_WG |
| B.W8. | zna mechanikę narządu żucia | P7S\_WG |
| B.W9. | zna metody obrazowania tkanek i narządów oraz zasady działania urządzeń diagnostycznych służących do tego celu | P7S\_WG |
| B.W10. | zna zasady działania urządzeń ultradźwiękowych | P7S\_WG |
| B.W11. | zna zasady fotometrii i światłowodów oraz wykorzystania źródeł światła w stomatologii | P7S\_WG |
| B.W12. | zna zasady działania laserów w stomatologii | P7S\_WG |
| B.W13. | zna zasady działania sprzętu stomatologicznego | P7S\_WG |
| B.W14. | zna podstawowe pojęcia z zakresu biologii i ekologii | P7S\_WG |
| B.W15. | zna współzależności między organizmami w ekosystemie | P7S\_WG |
| B.W16. | zna interakcje w układzie pasożyt – żywiciel | P7S\_WG |
| B.W17. | posiada wiedzę z zakresu genetyki i biologii molekularnej | P7S\_WG |
| B.W18. | zna kliniczne zastosowanie zasad genetyki | P7S\_WG |
| B.W19. | charakteryzuje funkcje życiowe człowieka | P7S\_WG |
| B.W20. | opisuje neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych | P7S\_WG |
| B.W21. | zna zasady równowagi kwasowo-zasadowej oraz transportu tlenu i dwutlenku węgla w organizmie | P7S\_WG |
| B.W22. | zna zasady metabolizmu i żywienia | P7S\_WG |
| B.W23. | zna wartość liczbową podstawowych zmiennych fizjologicznych i interpretuje zmiany wartości liczbowych | P7S\_UW |
| C.W1 | zna rodzaje i gatunki oraz budowę wirusów, bakterii, grzybów i pasożytów, ich cechy biologiczne i mechanizmy chorobotwórczości | P7S\_WG |
| C.W2 | zna i opisuje fizjologiczną florę bakteryjną człowieka | P7S\_UW |
| C.W3 | zna i rozumie podstawy epidemiologii zakażeń wirusowych, bakteryjnych, grzybiczych i pasożytniczych, a także dróg szerzenia się zakażeń w organizmie człowieka | P7S\_WG |
| C.W4 | zna gatunki bakterii, wirusów i grzybów będących najczęstszymi czynnikami etiologicznymi zakażeń i infekcji | P7S\_WG |
| C.W5 | zna podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego | P7S\_WG |
| C.W6 | zna czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne | P7S\_WG |
| C.W7 | zna budowę układu odpornościowego i rozumie jego rolę | P7S\_WG |
| C.W8 | zna humoralne i komórkowe mechanizmy odporności wrodzonej i nabytej oraz mechanizmy reakcji nadwrażliwości i procesów autoimmunologicznych | P7S\_WG |
| C.W9 | zna i rozumie zjawisko powstawania lekooporności | P7S\_WG |
| C.W10 | zna podstawy immunodiagnostyki i immunomodulacji | P7S\_WG |
| C.W11 | zna patomechanizm chorób alergicznych, wybranych chorób uwarunkowanych nadwrażliwością, autoimmunizacyjnych i niedoborów odporności | P7S\_WG |
| C.W12 | zna pojęcia: homeostazy, adaptacji, oporności, odporności, skłonności, podatności, mechanizmów kompensacyjnych, sprzężeń zwrotnych i mechanizmu błędnego koła | P7S\_WG |
| C.W13 | zna i rozumie pojęcie zdrowia i choroby, mechanizmów powstawania oraz rozwoju procesu chorobowego na poziomie molekularnym, komórkowym, tkankowym oraz ogólnoustrojowym, objawów klinicznych choroby, rokowań i powikłań choroby | P7S\_WG |
| C.W14 | zna i omawia mechanizmy odczynu zapalnego i gojenia się ran | P7S\_UW |
| C.W15 | zna podstawowe zaburzenia: regulacji wydzielania hormonów, gospodarki wodnej i elektrolitowej, równowagi kwasowo-zasadowej, pracy nerek i płuc oraz mechanizmy powstawania i skutki zaburzeń w układzie sercowo-naczyniowym, w tym wstrząs; | P7S\_WG |
| C.W16 | zna metody diagnostyczne wykorzystywane w patomorfologii oraz rolę badań laboratoryjnych w profilaktyce i rozpoznawaniu zaburzeń narządowych i układowych | P7S\_WG |
| C.W17 | rozpoznaje znamiona śmierci i zmiany pośmiertne oraz zna zasady techniki i diagnostyki sekcyjnej zwłok | P7S\_UW |
| C.W18 | zna i rozumie mechanizmy działania leków oraz farmakokinetykę i biotransformację poszczególnych grup leków | P7S\_WG |
| C.W19 | zna wskazania oraz przeciwwskazania do stosowania leków, ich dawkowanie, działania niepożądane i toksyczne oraz interakcje między lekami | P7S\_WG |
| C.W20 | zna i rozumie zasady terapii zakażeń wirusowych, bakteryjnych, grzybiczych i pasożytniczych; | P7S\_WG |
| C.W21 | zna i rozumie zasady zapobiegania oraz zwalczania bólu i lęku oraz farmakologię leków stosowanych w stanach zagrożenia życia | P7S\_WG |
| C.W22 | zna zasady zapisywania wybranych postaci leków gotowych i recepturowych na recepcie | P7S\_WG |
| C.W23 | zna wyposażenie gabinetu stomatologicznego i instrumentarium stosowane w zabiegach stomatologicznych | P7S\_WG |
| C.W24 | zna definicję oraz klasyfikację podstawowych i pomocniczych materiałów stomatologicznych | P7S\_WG |
| C.W25 | zna skład, budowę, sposób wiązania, właściwości, przeznaczenie i sposób użycia materiałów stomatologicznych | P7S\_WG |
| C.W26 | zna i opisuje właściwości powierzchniowe twardych tkanek zęba oraz biomateriałów stomatologicznych | P7S\_UW |
| C.W27 | definiuje zjawisko adhezji i mechanizmów wytwarzania adhezyjnego połączenia oraz procedury adhezyjnego przygotowania powierzchni szkliwa, zębiny oraz biomateriałów stomatologicznych | P7S\_UW |
| C.W28 | zna podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego oraz metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonawstwa uzupełnień protetycznych | P7S\_WG |
| C.W29 | zna mechanizmy degradacji (korozji) biomateriałów stomatologicznych w jamie ustnej i ich wpływ na biologiczne właściwości materiałów | P7S\_WG |
| C.W30. | rozumie mechanizmy prowadzące do patologii narządowych i ustrojowych, w tym chorób infekcyjnych, inwazyjnych, autoimmunologicznych, z niedoboru odporności, metabolicznych i genetycznych | P7S\_WG |
| C.W31. | zna wpływ na organizm pacjenta czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych oraz awitaminoz i stresu | P7S\_WG |
| C.W32. | zna podstawowe procedury kliniczne profilaktyki periodontologicznej | P7S\_WG |
| C.W33. | zna podstawowe procedury kliniczne profilaktyki ortodontycznej | P7S\_WG |
| D.W1. | zna aktualne poglądy na temat: społecznego wymiaru zdrowia i choroby, wpływu środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych na stan zdrowia oraz społeczno-kulturowych różnic i roli stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych | P7S\_WG |
| D.W2. | zna formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i w instytucjach, społeczne uwarunkowania rożnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu | P7S\_WG |
| D.W3. | rozumie symboliczne znaczenie zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości w relacji do postaw społecznych, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe oraz zna aktualną koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia | P7S\_WG |
| D.W4. | rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się̨ z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem | P7S\_WG |
| D.W5. | rozumie funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia oraz społeczną rolę lekarza i lekarza dentysty | P7S\_WG |
| D.W6. | zna podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie | P7S\_WG |
| D.W7. | zna prawidłowości rozwoju psychicznego człowieka i rolę rodziny w procesie leczenia | P7S\_WG |
| D.W8. | zna problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny | P7S\_WG |
| D.W9. | rozpoznaje mechanizmy radzenia sobie ze stresem i jego rolę w etiopatogenezie i przebiegu chorób | P7S\_UW |
| D.W10. | rozpoznaje mechanizmy uzależnień od substancji psychoaktywnych oraz cele i sposoby leczenia | P7S\_UW |
| D.W11. | zna zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu | P7S\_WG |
| D.W12. | zna zasady altruizmu i odpowiedzialności klinicznej | P7S\_WG |
| D.W13. | zna zasady funkcjonowania zespołu terapeutycznego (psychoterapeytycznego) | P7S\_WG |
| D.W14. | zna imperatyw i wzorzec zachowania lekarza ustalony przez samorząd zawodowy lekarzy i lekarzy-dentystów | P7S\_WG |
| D.W15. | zna prawa pacjenta | P7S\_WG |
| D.W16. | zna historię medycyny, ze szczególnym uwzględnieniem historii stomatologii | P7S\_WG |
| D.W17. | zna proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągniecia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej | P7S\_WG |
| E.W1 | rozumie związek między nieprawidłowościami morfologicznymi a funkcją zmienionych narządów i układów oraz objawami klinicznymi a możliwościami diagnostyki i leczenia | P7S\_WG |
| E.W2 | zna podstawowe metody badania lekarskiego oraz rolę badań dodatkowych w rozpoznawaniu, monitorowaniu, rokowaniu i profilaktyce zaburzeń narządowych i układowych, ze szczególnym uwzględnieniem ich oddziaływania na tkanki jamy ustnej | P7S\_WG |
| E.W3 | zna etiopatogenezę i symptomatologię chorób układu oddechowego, krążenia, krwiotwórczego, moczowo-płciowego, immunologicznego, pokarmowego, ruchu oraz gruczołów dokrewnych, ze szczególnym uwzględnieniem jednostek chorobowych, których objawy występują w jamie ustnej | P7S\_WG |
| E.W4 | zna zasady postępowania z poszkodowanymi w urazach wielonarządowych | P7S\_WG |
| E.W5 | zna zasady organizacji w katastrofach i awariach, fazy akcji ratunkowej i zakres udzielania pomocy poszkodowanym | P7S\_WG |
| E.W6 | zna neurologiczne skutki przewlekłego zażywania leków | P7S\_WG |
| E.W7 | zna objawy ostrych chorób jamy brzusznej, zatrucia, zakażenia i posocznicy | P7S\_WG |
| E.W8 | zna objawy wirusowego zapalenia wątroby, zakażenia wirusem HIV i zespołu nabytego upośledzenia odporności (AIDS) w chorobach zakaźnych i pasożytniczych | P7S\_WG |
| E.W9 | zna zasady uodparniania przeciw chorobom zakaźnym u dzieci i dorosłych | P7S\_WG |
| E.W10 | zna uwarunkowania hormonalne kobiety w poszczególnych okresach życia | P7S\_WG |
| E.W11 | zna wpływ odżywiania w ciąży i uzależnień na rozwój płodu | P7S\_WG |
| E.W12 | zna zasady opieki stomatologicznej nad kobietą w ciąży | P7S\_WG |
| E.W13 | zna zasady diagnostyki chorób oczu, w tym urazów oka | P7S\_WG |
| E.W14 | zna rolę zakażeń odogniskowych w chorobach narządu wzroku | P7S\_WG |
| E.W15 | zna metody diagnostyki cytologicznej oraz cytodiagnostyczne kryteria rozpoznawania i różnicowania chorób nowotworowych i nienowotworowych | P7S\_WG |
| E.W16 | zna immunologiczne aspekty transplantacji i krwiolecznictwa | P7S\_WG |
| E.W17 | zna przyczyny i mechanizmy zatrzymania krążenia i oddychania oraz zasady prowadzenia reanimacji i postępowania po reanimacji | P7S\_WG |
| E.W18 | zna stany zagrożenia życia | P7S\_WG |
| E.W19 | zna metody stosowane w rehabilitacji medycznej, jej cele i metodykę planowania | P7S\_WG |
| E.W20 | wie, kiedy chorego należy skierować do szpitala | P7S\_UW |
| F.W1. | zna normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm | P7S\_WG |
| F.W2. | zna zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju | P7S\_WG |
| F.W3. | zna florę wirusową, bakteryjną i grzybiczą jamy ustnej i jej znaczenie | P7S\_WG |
| F.W4. | zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych | P7S\_WG |
| F.W5 | zna zasady postępowania w przypadku chorób miazgi i mineralizowanych tkanek zębów oraz urazów zębów i kości twarzy | P7S\_WG |
| F.W6. | zna zasady postępowania w przypadku chorób okołowierzchołkowych; | P7S\_WG |
| F.W7. | zna morfologię jam zębowych i zasady leczenia endodontycznego oraz instrumentarium stosowane w tym leczeniu | P7S\_WG |
| F.W8. | zna zasady postępowania w przypadku torbieli, stanów przedrakowych oraz nowotworów głowy i szyi | P7S\_WG |
| F.W9. | zna diagnostykę i sposoby leczenia przyzębia oraz chorób błony śluzowej jamy ustnej | P7S\_WG |
| F.W10. | zna wskazania i przeciwwskazania do leczenia z wykorzystaniem wszczepów stomatologicznych | P7S\_WG |
| F.W11. | zna wskazania i przeciwwskazania do wykonania zabiegów w zakresie stomatologii estetycznej | P7S\_WG |
| F.W12. | zna przyczyny i zasady postępowania w przypadku powikłań chorób układu stomatognatycznego | P7S\_WG |
| F.W13. | zna i rozumie podstawy antybiotykoterapii i oporności przeciwantybiotykowej | P7S\_WG |
| F.W14. | zna metody rehabilitacji narządu żucia | P7S\_WG |
| F.W15. | zna metody terapeutyczne ograniczania i znoszenia bólu oraz ograniczania lęku i stresu | P7S\_WG |
| F.W16. | zna zasady znieczulenia w zabiegach stomatologicznych i podstawowe środki farmakologiczne | P7S\_WG |
| F.W17. | zna zasady budowy i działania aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych | P7S\_WG |
| F.W18. | zna zasady diagnostyki radiologicznej | P7S\_WG |
| F.W19. | zna i rozumie patomechanizm oddziaływania chorób jamy ustnej na ogólny stan zdrowia | P7S\_WG |
| F.W20. | zna i rozumie patomechanizm oddziaływania chorób ogólnych lub stosowanych terapii na jamę ustną | P7S\_WG |
| F.W21. | zna profilaktykę chorób jamy ustnej | P7S\_WG |
| F.W22. | zna zasady postępowania w przypadku chorób tkanek narządu żucia, urazów zębów i kości szczęk | P7S\_WG |
| F.W23. | zna specyfikę opieki stomatologicznej nad pacjentem obciążonym choroba ogólną i zasady współpracy z lekarzem prowadzącym chorobę podstawową | P7S\_WG |
| G.W1. | zna pojęcie zdrowia publicznego oraz cele, zadania i strukturę systemu zdrowia publicznego | P7S\_WG |
| G.W2. | zna koncepcje i modele promocji zdrowia | P7S\_WK |
| G.W3. | zna podstawowe pojęcia z zakresu profilaktyki, promocji zdrowia oraz higieny środowiskowej |  |
| G.W4. | zna podstawowe pojęcia związane ze zdrowiem, stylem życia i stanem zdrowia populacji | P7S\_WG |
| G.W5. | zna metody określania potrzeb zdrowotnych społeczeństwa | P7S\_WK |
| G.W6. | zna sytuację zdrowotną w Polsce i na świecie | P7S\_WK |
| G.W7. | zna strategię polityki zdrowotnej i społecznej w Polsce oraz Unii Europejskiej | P7S\_WK |
| G.W8. | zna aspekty organizacyjne i prawne funkcjonowania polskiego systemu opieki zdrowotnej | P7S\_WK |
| G.W9. | Zna zasady zarządzania instytucjami ochrony zdrowia | P7S\_WK |
| G.W10. | zna zasady funkcjonowania, zarządzania i informatyzacji przedsiębiorstw podmiotu leczniczego i innych instytucji zdrowia publicznego | P7S\_WK |
| G.W11. | zna zasady funkcjonowania podstawowej opieki zdrowotnej | P7S\_WK |
| G.W12. | zna zasady negocjacji i zawierania umów o udzielanie świadczeń zdrowotnych w sektorze publicznym i niepublicznym | P7S\_WK |
| G.W13. | zna etologię aktualnie obowiązujących chorób zawodowych, w tym związanych z wykonywaniem zawodu lekarza-dentysty | P7S\_WK |
| G.W14. | zna wskaźniki stanu zdrowia ludności i zasady ich oceny | P7S\_WK |
| G.W15. | zna zasady zapobiegania chorobom i umacniania zdrowia | P7S\_WG |
| G.W16. | zna zasady epidemiologicznego opracowania ogniska choroby zakaźnej | P7S\_WG |
| G.W17. | zna zasady planowania i ewaluacji działań profilaktycznych | P7S\_WK |
| G.W18. | zna ergonomiczne zasady prowadzenia zabiegów stomatologicznych i organizacji pracy w gabinecie stomatologicznym | P7S\_WK |
| G.W19. | zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stomatologii | P7S\_WK |
| G.W20. | zna zasady postępowania w sytuacji zagrożenia epidemiologicznego | P7S\_WK |
| G.W21. | zna źródła stresu i możliwości ich eliminacji | P7S\_WK |
| G.W22. | zna zasady odpowiedzialności zawodowej lekarza dentysty (moralnej, etycznej, prawnej, materialnej, służbowej), a także obowiązki lekarza dentysty wobec pacjenta | P7S\_WK |
| G.W23. | zna problematykę błędu lekarskiego: diagnostycznego, technicznego, terapeutycznego i organizacyjnego | P7S\_WK |
| G.W24. | zna zasady odpowiedzialności za naruszenie zasad wykonywania zawodu lekarza dentysty | P7S\_WK |
| G.W25. | zna ramy prawne komunikowania się w medycynie | P7S\_WK |
| G.W26. | zna prawa pacjenta | P7S\_WK |
| G.W27. | zna zasady etyki i deontologii lekarskiej, etyczne dylematy współczesnej medycyny wynikające z dynamicznego rozwoju nauki i technologii biomedycznych, a także etycznego postępowania lekarza dentysty | P7S\_WK |
| G.W28. | zna podstawy prawne funkcjonowania zawodów medycznych oraz samorządu zawodowego lekarzy i lekarzy dentystów w Polsce | P7S\_WK |
| G.W29. | zna przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności w zakresie opieki zdrowotnej | P7S\_WK |
| G.W30. | charakteryzuje podstawowe obowiązki pracownika i pracodawcy | P7S\_UW |
| G.W31. | zna zasady udzielania świadczeń w razie choroby, macierzyństwa, wypadków przy pracy i chorób zawodowych | P7S\_WK |
| G.W32. | zna zasady orzekania o czasowej niezdolności do pracy, niezdolności do pracy dla celów rentowych, a także o niepełnosprawności | P7S\_WK |
| G.W33. | zna zasady postępowania ze zwłokami | P7S\_WG |
| G.W34. | zna zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych | P7S\_WK |
| G.W35. | zna zagadnienia dotyczące serologii i genetyki sądowo-lekarskiej | P7S\_WG |
| G.W36. | zna podstawy toksykologii sądowo-lekarskiej | P7S\_WG |
| G.W37. | zna zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego w sprawach karnych | P7S\_WK |
| G.W38. | zna sądowe aspekty etologii człowieka | P7S\_WK |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | |
| A.U1. | interpretuje relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych) | P7S\_UW |
| A.U2. | obsługuje mikroskop, także w zakresie korzystania z immersji, oraz rozpoznaje pod mikroskopem strukturę histologiczną narządów i tkanek, a także dokonuje opisu i interpretacji budowy mikroskopowej komórek, tkanek i narządów oraz ich funkcji | P7S\_UW |
| B.U1. | odnosi zjawiska chemiczne do procesów zachodzących w jamie ustnej | P7S\_UW |
| B.U2. | interpretuje zjawiska fizyczne zachodzące w narządzie żucia | P7S\_UW |
| B.U3. | wykorzystuje procesy fizyczne właściwe dla pracy lekarza-dentysty | P7S\_UW |
| B.U4. | wykorzystuje pojęcia biologiczne i ekologiczne w kontekście człowiek – środowisko życia | P7S\_UW |
| B.U5. | stosuje wiedzę z zakresu genetyki i biologii molekularnej w pracy klinicznej | P7S\_UW |
| C.U1 | pobiera odpowiednio dobrany rodzaj materiału biologicznego do badania mikrobiologicznego w zależności od umiejscowienia i przebiegu zakażenia | P7S\_UW |
| C.U2 | interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych, serologicznych i antybiogramu | P7S\_UW |
| C.U3 | dobiera i wykonuje właściwe testy wskazujące na liczebność bakterii w płynach ustrojowych | P7S\_UW |
| C.U4 | przewiduje i wyjaśnia złożone patomechanizmy zaburzeń prowadzących do powstawania chorób | P7S\_UW |
| C.U5 | opisuje przebieg kliniczny chorób w procesach patologicznych | P7S\_UW |
| C.U6 | opisuje zmiany patologiczne komórek, tkanek i narządów w zakresie zaburzeń w krążeniu, zmian wstecznych, zmian postępowych oraz zapaleń; | P7S\_UW |
| C.U7 | opisuje zmiany patologiczne wywołane zakażeniem wirusem HIV i obserwowane u pacjentów z zespołem nabytego upośledzenia odporności (AIDS) | P7S\_UW |
| C.U8 | dobiera leki w odpowiednich dawkach i ordynuje leki według wskazań | P7S\_UW |
| C.U9 | przeprowadza leczenie endodontyczne oraz rekonstruuje brakujące zmineralizowane tkanki w zębie fantomowym | P7S\_UW |
| C.U10 | stosuje techniki adhezyjne | P7S\_UW |
| C.U11 | dokonuje wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o własności materiałów i warunki kliniczne | P7S\_UW |
| C.U12 | odwzorowuje anatomiczne warunki zgryzowe i dokonuje analizy okluzji | P7S\_UW |
| C.U13 | projektuje uzupełnienia protetyczne oraz zna zasady ich wykonawstwa laboratoryjnego | P7S\_UW |
| C.U14 | określa zmiany patologiczne komórek, tkanek i narządów według podstawowych mechanizmów | P7S\_UW |
| C.U15 | planuje podstawowe etapy opieki profilaktycznej u pacjentów z obszaru potrzeb periodontologicznych | P7S\_UW |
| C.U16 | planuje podstawowe etapy opieki profilaktycznej u pacjentów z obszaru potrzeb ortodontycznych | P7S\_UW |
| D.U1. | uwzględnia w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych | P7S\_UW |
| D.U2. | dostrzega oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych | P7S\_UW |
| D.U3. | wybiera takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta | P7S\_UW |
| D.U4. | buduje pełną zaufania atmosferę podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia | P7S\_UK |
| D.U5. | podejmuje działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania jej pogorszeniu się jej w przyszłości | P7S\_UO |
| D.U6. | przeprowadza rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii | P7S\_UK |
| D.U7. | identyfikuje czynniki wystąpienia ryzyka przemocy, rozpoznaje przemoc i odpowiednio reaguje | P7S\_UO |
| D.U8. | stosuje w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające | P7S\_UO |
| D.U9. | rozpoznaje przesłanki podjęcia działań lekarskich bez zgody pacjenta lub z zastosowaniem przymusu wobec pacjenta i stosuje środki przewidziane przepisami prawa powszechnie obowiązującego | P7S\_UO |
| D.U10. | pracuje w zespole wielospecjalistycznym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym | P7S\_UK |
| D.U11. | przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych | P7S\_UW |
| D.U12. | przestrzega praw pacjenta | P7S\_UW |
| D.U13. | wykorzystuje i przetwarza informacje stosując narzędzia informatyczne i korzystając z nowoczesnych źródeł wiedzy medycznej | P7S\_UK |
| D.U14. | planuje pracę zespołu stomatologicznego oraz wyposażenie gabinetu stomatologicznego, zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa pracy | P7S\_UO |
| D.U15. | porozumiewa się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | P7S\_UK |
| D.U16. | krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne (w tym w języku angielskim) i wyciąga wnioski | P7S\_UK |
| E.U1 | przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych | P7S\_UW |
| E.U2 | ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta | P7S\_UW |
| E.U3 | planuje postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne w przypadku najczęstszych chorób osób dorosłych | P7S\_UO |
| E.U4 | interpretuje wyniki badań laboratoryjnych | P7S\_UW |
| E.U5 | identyfikuje prawidłowe i patologiczne struktury i narządy w dodatkowych badaniach obrazowych (RTG, USG, CT – tomografia komputerowa) | P7S\_UW |
| E.U6 | planuje postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi | P7S\_UW |
| E.U7 | dokonuje kwalifikacji pacjenta do szczepień | P7S\_UW |
| E.U8 | rozpoznaje ryzyko zagrożenia życia | P7S\_UW |
| E.U9 | opisuje i rozpoznaje objawy wstrząsu i ostrej niewydolności krążenia | P7S\_UW |
| E.U10 | rozpoznaje objawy urazów mózgu i chorób naczyniowych mózgu, zespołów otępiennych i zaburzeń świadomości | P7S\_UW |
| E.U11 | diagnozuje bóle głowy i twarzy oraz choroby neurologiczne dorosłych i dzieci stwarzające problemy w praktyce stomatologicznej | P7S\_UW |
| E.U12 | rozpoznaje choroby jamy nosowo-gardłowej, zna ich etiologię i patomechanizm | P7S\_UW |
| E.U13 | wstępnie diagnozuje zmiany nowotworowe w obrębie nosa, gardła i krtani | P7S\_UW |
| E.U14 | diagnozuje i leczy choroby skóry: infekcyjne, alergiczne i przenoszone drogą płciową | P7S\_UW |
| E.U15 | rozpoznaje nowotwory skóry i stany przednowotworowe | P7S\_UW |
| E.U16 | rozpoznaje dermatozy i kolagenozy przebiegające z objawami w obrębie błony śluzowej jamy ustnej | P7S\_UW |
| E.U17 | rozpoznaje choroby związane z nałogiem palenia tytoniu, alkoholizmem i uzależnieniami | P7S\_UW |
| E.U18 | diagnozuje choroby przebiegające z powiększeniem węzłów chłonnych szyi i okolicy podżuchwowej oraz choroby zakaźne, ze szczególnym uwzględnieniem zmian w obrębie jamy ustnej | P7S\_UW |
| E.U19 | omawia i diagnozuje wybrane jednostki chorobowe układu optycznego i ochronnego oka | P7S\_UW |
| E.U20 | wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie: pomiar temperatury, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, przygotowanie pola operacyjnego, higieniczne i chirurgiczne odkażanie rąk, wstrzyknięcie dożylne, domięśniowe i podskórne, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, proste testy paskowe, pomiar stężenia glukozy we krwi | P7S\_UW |
| F.U1. | przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem lub jego rodziną | P7S\_UW |
| F.U2. | przeprowadza badanie fizykalne pacjenta | P7S\_UW |
| F.U3. | wyjaśnia pacjentowi istotę jego dolegliwości, ustala sposób leczenia potwierdzony świadomą zgodą pacjenta oraz rokowanie | P7S\_UK |
| F.U4. | przekazuje pacjentowi lub jego rodzinie złe informacje o niekorzystnym rokowaniu | P7S\_UK |
| F.U5. | pobiera i zabezpiecza materiał do badań diagnostycznych, w tym cytologicznych | P7S\_UW |
| F.U6. | interpretuje wyniki badań dodatkowych i konsultacji | P7S\_UW |
| F.U7. | ustala wskazania i przeciwwskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego | P7S\_UW |
| F.U8. | prowadzi leczenie ostrych i przewlekłych, zębopochodnych i niezębopochodnych procesów zapalnych tkanek miękkich jamy ustnej, przyzębia oraz kości szczęk | P7S\_UW |
| F.U9. | zna zasady postępowania w przypadku wystąpienia powikłań ogólnych i miejscowych podczas zabiegów stomatologicznych i po zabiegach stomatologicznych | P7S\_UW |
| F.U10. | przepisuje leki, z uwzględnieniem ich interakcji i działań ubocznych | P7S\_UW |
| F.U11. | prowadzi bieżącą dokumentację pacjenta, wypisuje skierowania na badania lub leczenie specjalistyczne stomatologiczne i ogólnomedyczne | P7S\_UO |
| F.U12. | formułuje problemy badawcze związane z jego pracą | P7S\_UW |
| F.U13. | przedstawia wybrane problemy medyczne w formie ustnej lub pisemnej, w sposób adekwatny do poziomu odbiorców | P7S\_UW |
| F.U14. | ocenia ryzyko próchnicy z zastosowaniem testów bakteriologicznych i badań śliny | P7S\_UW |
| F.U15. | ustala leczenie w chorobach tkanek układu stomatognatycznego | P7S\_UW |
| F.U16. | stosuje odpowiednie leki w czasie i po zabiegu stomatologicznym w celu zniesienia bólu i lęku | P7S\_UW |
| F.U17. | diagnozuje i leczy w podstawowym zakresie choroby przyzębia | P7S\_UW |
| F.U18. | diagnozuje, różnicuje i klasyfikuje wady zgryzu | P7S\_UW |
| F.U19. | udziela pomocy w przypadku uszkodzenia aparatu ortodontycznego | P7S\_UW |
| F.U20. | wykonuje proste aparaty ortodontyczne | P7S\_UW |
| F.U21. | przeprowadza leczenie zapobiegające wadom zgryzu w okresie uzębienia mlecznego i wczesnej wymiany uzębienia | P7S\_UW |
| F.U22. | przeprowadza rehabilitację protetyczną w prostych przypadkach w zakresie postępowania klinicznego i laboratoryjnego | P7S\_UW |
| F.U23. | opisuje zdjęcia zębowe i pantomograficzne | P7S\_UW |
| G.U1 | analizuje dane o stanie zdrowia populacji, dane epidemiologiczne i określa na ich podstawie stan zdrowia populacji | P7S\_UW |
| G.U2. | opisuje wybrane zjawiska zdrowotne w skali populacji oraz prognozuje ich wpływ na funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia | P7S\_UK |
| G.U3. | ocenia skalę problemów zdrowotnych oraz wskazuje priorytety zdrowotne i określa ich znaczenie w polityce zdrowotnej | P7S\_UW |
| G.U4. | analizuje uwarunkowania sytuacji epidemiologicznej w aspekcie procesów społecznych i demograficznych | P7S\_UW |
| G.U5. | tworzy proste programy badawcze z zakresu profilaktyki i leczenia | P7S\_UW |
| G.U6. | identyfikuje czynniki wpływajace na politykę zdrowotną państwa | P7S\_UW |
| G.U7. | Planuje działania z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia oraz wdraża działania promocyjne dotyczące zdrowia populacji | P7S\_UO |
| G.U8. | analizuje różne systemy finansowania świadczeń zdrowotnych w Rzeczpospolitej Polskiej i innych państwach | P7S\_UW |
| G.U9. | przygotowuje ofertę konkursową związaną z udzielaniem świadczeń zdrowotnych | P7S\_UO |
| G.U10. | potrafi zorganizować i prowadzić gabinet stomatologiczny | P7S\_UO |
| G.U11. | potrafi pracować w zespole i kierować zespołem w gabinecie stomatologicznym | P7S\_UO |
| G.U12. | rozpoznaje czynniki szkodliwe i uciążliwe w miejscu pracy, zamieszkania lub nauki | P7S\_UW |
| G.U13. | ocenia poziom zagrożeń dla zdrowia wynikających ze stanu powietrza, wody, gleby i jakości żywności | P7S\_UW |
| G.U14. | potwierdza lub wyklucza związek czynników środowiskowych z etiologią choroby, w tym choroby zawodowej | P7S\_UW |
| G.U15. | dostarcza pacjentom potrzebnych informacji w zakresie promocji zdrowia jamy ustnej | P7S\_UW |
| G.U16. | przekazuje pacjentom informacje na temat czynników ryzyka i sposobów zapobiegania najczęstszym chorobom społecznym w Rzeczypospolitej Polskiej | P7S\_UW |
| G.U17. | interpretuje podstawowe wskaźniki epidemiologiczne, definiuje i ocenia rzetelność i trafność testów stosowanych w badaniach przesiewowych | P7S\_UW |
| G.U18. | projektuje badania epidemiologiczne | P7S\_UO |
| G.U19. | przeprowadza dochodzenie epidemiologiczne | P7S\_UW |
| G.U20. | pracuje z zachowaniem zasad ergonomicznej organizacji pracy | P7S\_UW |
| G.U21. | stosuje podczas pracy przepisy sanitarno-epidemiologiczne oraz dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy | P7S\_UW |
| G.U22. | działa w warunkach niepewności i stresu | P7S\_UW |
| G.U23. | wskazuje podobieństwa i różnice między normami etycznymi i prawnymi | P7S\_UW |
| G.U24. | stosuje przepisy prawne dotyczące wykonywania zawodu lekarza-dentysty | P7S\_UW |
| G.U25. | wyjaśnia i stosuje normy zawarte w Kodeksie Etyki Lekarskiej oraz międzynarodowe normy etyki lekarskiej | P7S\_UW |
| G.U26. | prowadzi dokumentację medyczną | P7S\_UW |
| G.U27. | wystawia orzeczenia lekarskie | P7S\_UW |
| G.U28. | ocenia zmiany pośmiertne | P7S\_UW |
| G.U29. | dokonuje identyfikacji zwłok na podstawie badania stomatologicznego | P7S\_UW |
| G.U30. | ocenia skutki urazów twarzy i czaszki oraz dokonuje ich kwalifikacji w postępowaniu karnym i cywilnym | P7S\_UW |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | |
| K.01. | rozpoznaje ograniczenia diagnostyczne i lecznicze oraz potrzeby edukacyjne, a także potrafi zaplanować własną aktywność edukacyjną | P7S\_UW |
| K.02. | jest gotów do pracy w zespole profesjonalistów, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym | P7S\_UK |
| K.03. | przestrzega zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia | P7S\_UK |
| K.04. | przestrzega zasad etyki zawodowej | P7S\_KR |
| K.05. | jest gotów do stałego dokształcania się | P7S\_UU |
| K.06. | przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta | P7S\_KR |
| K.07. | jest świadomy własnych ograniczeń i w razie wątpliwości potrafi zwrócić się do innych specjalistów | P7S\_KK |
| K.08. | dobro i szacunek do pacjenta stawia na pierwszym miejscu | P7S\_KR |
| K.09. | bierze odpowiedzialność za własne działania, planuje i organizuje pracę indywidualnie i w zespole | P7S\_KR |

**2. Wykaz zajęć lub grup zajęć wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **zajęcia/grupa zajęć** | **ECTS** | **symbole efektów uczenia się** | **podstawowe treści programowe** | **metody oceny i weryfikacji EU\*** |
| 1 | anatomia prawidłowa człowieka | 12 | A.W1., A.W2., A.W3., A.W4., A.W5., A.W6., A.U1. | Podstawowe wiadomości o układzie nerwowym. Zawartość kanału kręgowego. Rdzeń kręgowy Nerwy czaszkowe Kresomózgowie. Lokalizacje ośrodków w korze mózgu. Drogi kojarzeniowe, spoidłowe i rzutowe. Układ komorowy. Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego. Wodogłowie. Międzymózgowie. Pień mózgowia. Unaczynienie mózgowia. Krwotoki wewnątrzczaszkowe.  Układ ruchowy. Układy czuciowe.  Podział układu krążenia i budowa zewnętrzna serca. Budowa wewnętrzna serca. Krążenie systemowe, krążenie płucne oraz krążenie płodowe. Żyły krążenia wielkiego i układ limfatyczny.  Układ oddechowy.  Układ pokarmowy.  Przestrzeń zaotrzewnowa i układ moczowy.  Układ płciowy żeński.  Układ płciowy męski.  Rozwój i wady rozwojowe układu sercowo-naczyniowego i oddechowego. Rozwój i wady rozwojowe układu pokarmowego. Rozwój i wady rozwojowe układu moczowo-płciowego.  Układ szkieletowy, budowa i funkcje kości.  Budowa kręgów. Cechy charakterystyczne kręgów poszczególnych części kręgosłupa. Połączenia kręgów. Krzywizny kręgosłupa. Kanał kręgowy.  Anatomia grzbietu. Rzutowanie narządów.  Anatomia głowy i szyi.  Narząd żucia. Mechanika stawu skroniowo-żuchwowego. Dysfunkcje stawu skroniowo-żuchwowego. Zaburzenia rozwojowe czaszki i twarzy.  Anatomia układu nerwowego ośrodkowego i narządów zmysłów.  Anatomia klatki piersiowej.  Anatomia brzucha.  Anatomia miednicy. Części składowe, topografia, budowa, unaczynienie i unerwienie narządów płciowych wewnętrznych i zewnętrznych żeńskich  i męskich.  Anatomia kończyny górnej.  Anatomia kończyny dolnej. | odpowiedź ustna, test |
| 2 | biofizyka | 4 | B.W7., B.W8., B.W9., B.W10., B.W11., B.W12., B.U2., B.U3., C.W31. | Biofizyka układu oddechowego. Biofizyka układu krążenia. Biotermodynamika. Elementy biofizyki komórki. Fale mechaniczne i promieniowanie jonizujące w terapii i diagnostyce Pola elektromagnetyczne w diagnostyce medycznej. Elementy biomechaniki Właściwości ciał stałych i cieczy z uwzględnieniem tkanek i materiałów stomatologicznych. Biofizyka zmysłu słuchu. Biofizyka zmysłu wzroku. Lasery. Wpływ promieniowania jonizującego na człowieka. Błąd pomiaru i jego źródła. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową.  Lepkość cieczy. Lepkość roztworów. Warstwa monomolekularna i napięcie powierzchniowe. Dyfuzja, dializa. Siła elektromotoryczna ogniwa stężeniowego. Osłabianie elektromagnetycznego promieniowania jonizującego. Fotometria. Prawa przepływu. | egzamin, prezentacja, wejściówki, wykonanie zadania, kolokwium, test cząskowy |
| 3 | biologia | 3 | B.W14., B.W15., B.W16., C.W1., C.W3., B.U4., K.05. | Podstawowe pojęcia biologiczne i ekologiczne; organizacja materii ożywionej; system klasyfikacji organizmów; interakcje zachodzące w układzie pasożyt-żywiciel; czynniki wpływające na pojawianie się nowych patogenów (wirusów, bakterii i pasożytów); wybrane zagadnienia z ekologii, sozologii, zachowanie bioróżnorodności, organizmy prokariotyczne; wirusy i grzyby oraz ich znaczenie.  Biologia zjawiska i interakcje w układzie pasożyt-żywiciel; rodzaje, gatunki oraz budowa pasożytniczych pierwotniaków człowieka, pasożytniczych robaków płaskich i obłych oraz pasożytniczych stawonogów. | test |
| 4 | chemia medyczna | 3 | B.W1., B.W2., B.W3., B.W4., B.W6., B.W21., B.U1., K.09., K.05. | Składniki nieorganiczne i organiczne śliny i tkanki zębowej. Homo- i heteroglikany: cechy strukturalne i znaczenie fizjologiczne. Rola węglowodanów w powstawaniu próchnicy. Biomateriały polimerowe w stomatologii. Biomateriały nieorganiczne, metale i ich stopy oraz wybrane układy koloidowe w stomatologii. Białka. Struktura i funkcje. Równowaga kwasowo-zasadowa. Gosporadka wodno-elektrolitowa organizmu. Właściwości aminokwasów i białek. Chemia substancji toksycznych. Właściwości chemiczne węglowodanów prostych i złożonych. Właściwości chemiczne lipidów prostych i złożonych. Fosforany wapnia w stomatologii. Hydroksyapatyt, fluoroapatyty. Stres oksydacyjny. Antyoksydanty egzogenne i endogenne. Aminokwasy, peptydy – struktura, funkcje biologiczne. Węglowodany proste i złożone. Lipidy proste i złożone. | egzamin, wykonanie zadania, projekt, prezentacja, praca pisemna, test cząstkowy, odpowiedź ustna |
| 5 | epidemiologia | 2 | G.W4., G.W5., G.W6., G.W14., G.W15., G.W16., G.W17., G.W20., G.U1., G.U2., G.U4., G.U5., G.U17., G.U18., G.U19. | Podstawy epidemiologia- definicje, podział, rola i zastosowanie epidemiologii w naukach medycznych, medycyna oparta na dowodach. Epidemiologia zakażeń HIV/AIDS oraz wirusowych zapaleń wątroby – drogi i przebieg zakażenia, konsekwencje zdrowotne, diagnostyka, możliwości profilaktyki. Główne problemy zdrowotne Polaków - rozpowszechnienie przewlekłych chorób niezakaźnych, czynniki ryzyka, możliwości profilaktyki.. Źródła informacji o stanie zdrowia ludności - pierwotne (badania przesiewowe, badania specjalne dla celów epidemiologicznych) oraz wtórne (statystyki chorób, statystyki zgonów), zasady wypełniania dokumentacji medycznej. Ocena stanu zdrowia populacji - mierniki stanu zdrowia, standaryzacja współczynników umieralności i zapadalności, wpływ zmian demograficznych na zdrowie społeczeństwa. Wybrane zagadnienia z epidemiologii chorób zakaźnych- łańcuch epidemiczny i jego ogniwa, drogi przenoszenia się chorób zakaźnych, podstawowe pojęcia z epidemiologii chorób zakaźnych. Aktualne problemy epidemiologiczne w zakresie chorób zakaźnych - choroby zakaźne wieku dziecięcego, zatrucia pokarmowe – przykład dochodzenia epidemiologicznego, profilaktyka i zwalczanie chorób zakaźnych, przeciwwskazania do szczepień. Zagrożenia epidemiczne w gabinecie stomatologicznym- ocena ryzyka zawodowego, klasyfikacja szkodliwych czynników biologicznych, zagrożenia epidemiczne, możliwości profilaktyki. | test |
| 6 | ergonomia w stomatologii | 2 | A.W3., B.W13., B.U3., C.W4., C.W23., D.W4., G.U21., G.U20., D.U14., G.W19., E.U6., K.08., K.05., G.U12. | Pojęcie ergonomii w stomatologii- jego znaczenie dla pracy stomatologa Organizacja pracy w gabinecie stomatologicznym w aspekcie ergonomii : Ryzyko zawodowe lekarza dentysty Ergonomiczne zasady prowadzenia zabiegów leczniczych Podstawowe zasady postępowania z pacjentami wymagającymi specjalnego postępowania w gabinecie stomatologicznym Dolegliwości mięśniowo-szkieletowe personelu medycznego związane z wykonywaniem zawodu. Zakażenia w gabinecie stomatologicznym- ryzyko i zasady ich zapobiegania Zasady pracy stomatologicznej w powiększeniu - czynniki mające wpływ na pracę z przyrządami powiększającymi | test, odpowiedź ustna |
| 7 | etyka i deontologia | 1 | G.W27., D.W14., D.U11., K.04. | Pojęcia etosu, etyki i moralności. Różnice między normami etycznymi i prawnymi. Typy refleksji etycznej. Przegląd systemów etyki normatywnej. Typy refleksji etycznej występujące w medycynie. Ewolucja etyki medycznej Bioetyka Podstawowe normy i wartości deontologii lekarskiej Dylemat moralny. Typy dylematów moralnych | test końcowy, test semestralny |
| 8 | histofizjologia jamy ustnej | 3 | A.W1., A.W2., A.U2., A.W4., B.W6., K.05., K.09. | Podstawowa terminologia używana do opisu anatomii zębów. Systemy oznaczania zębów w łuku zębowym - Zsigmondiego (Palmersa), FDI oraz uniwersalny. Szczegółowa anatomia stałych zębów Ząb jako narząd ektodermalny. Rozwój uzębienia w ujęciu ontologicznym, Zaburzenia rozwojowe zębów Struktura i czynność narządu żucia. Wpływ składu śliny na czynność narządów jamy ustnej. Oddziaływanie pomiędzy ektodermą, ektomezenchymą oraz endodermą i ich pochodnych w trakcie rozwoju i w dojrzałym narządzie żucia. Pochodzenie i rozwój struktur narządu żucia. Unerwienie i unaczynienie ślinianek. Histogeneza ślinianek. Ślina: funkcje, skład i właściwości fizykochemiczne, mechanizmy wytwarzania i wydzielania śliny. Budowa histologiczna języka; brodawki języka .Kubki smakowe - biochemiczne podstawy rozpoznawania smaków. | test końcowy, wykonanie zadania |
| 9 | histologia z embriologią i cytologią | 9 | A.W1., A.W2., A.W4., A.U2., K.05. | Histologia szczegółowa (anatomia mikroskopowa narządów) : Właściwości, występowanie i znaczenie komórek macierzystych Organizacja histologiczna tkanek, narządów i układów Układ sercowo – naczyniowy Narządy centralne układu limfoblatycznego Narządy obwodowe układu limfoblatycznego Skóra i jej wytwory Układ dokrewny: hormony i ich receptory, narządy centralne układu dokrewnego, sprzężenie zwrotne Gruczoły układu dokrewnego Układ oddechowy Przewód pokarmowy Gruczoły układu pokarmowego Układ moczowy Układ płciowy męski Układ płciowy żeński Centralny układ nerwowy, narządy zmysłu Technika histologiczna. Mikroskopowanie. Cytologia – cytoplazma, organelle komórkowe Cytologia – jądro komórkowe. Embriologia ogólna. Tkanka nabłonkowa. Tkanka łączna. Tkanka chrzęstna. Tkanka tłuszczowa. Kość. Kostnienie. Krew – morfologia. Tkanka mięśniowa. Tkanka nerwowa. Układ sercowo – naczyniowy. Narządy centralne układu limfoblatycznego. Narządy obwodowe układu limfoblatycznego Skóra i jej wytwory. Narządy centralne układu dokrewnego. Gruczoły dokrewne. Układ oddechowy. Rozwój i budowa histologiczna zęba. Przewód pokarmowy. Wątroba i trzustka. Układ moczowy. Układ płciowy męski. Układ płciowy żeński. Centralny układ nerwowy. Narządy zmysłów | test  esej  portfolio |
| 10 | historia medycyny | 1 | D.W16., D.W17., G.U6., F.U13., F.U12. | Czym jest medycyna? Od sztuki do nauki i z powrotem. Historia chirurgii z uwzględnieniem zębolecznictwa. Plagues make history: epidemie, które tworzyły i tworzą historię. Ciało jako przedmiot zainteresowania medycyny w ujęciu historycznym. O związkach farmacji ze sztuką leczenia | esej |
| 11 | informatyka | 1 | G.W10., E.U5., D.U13. | Informatyka w medycynie: Tworzenie i kontrola danych medycznych w Excelu. Powiększanie arkusza o nowe zmienne wyliczane. Poznanie i wykorzystanie różnego rodzaju funkcji dostępnych w Excelu. Tworzenie i interpretacja wykresów. Wykorzystanie formuł tablicowych do analizy zmiennych. Poznanie wielorakich możliwości wykorzystania tabel przestawnych. Wzajemne powiązania pomiędzy programem Word i Excel. 8. Prezentacja wyników z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych. | zaliczenie pisemne |
| 12 | język obcy | 3 | D.U15. | Słownictwo dotyczące: Ogólna budowa ciała ludzkiego, części ciała, organy, ich struktura, położenie, funkcje. Budowa i funkcje układu szkieletowego, oddechowego, sercowo-naczyniowego i pokarmowego. Budowa i funkcje narządu żucia, rodzaje zębów, ich funkcje Proces próchniczy, higiena jamy ustnej, fluoryzacja. Zespół stomatologiczny. | test, odpowiedź ustna |
| 13 | metodologia badań naukowych | 1 | B.W3., B.W23., B.W14., B.W18., B.U5., B.U1., B.U4. | Zasady prowadzenia badań naukowych (cz. 1)  Badania kliniczne  Medycyna oparta na faktach (ang. evidence- based medicine, EBM) i badania translacyjne (ang. Translational reasearch). Wstęp do biostatystyki. Gatunki tekstów naukowych. Podstawy medycznej informacji naukowej | zaliczenie pisemne, wykonanie zadania, odpowiedź ustna, test cząstkowy, praca pisemna, prezentacja |
| 14 | normy okluzji i funkcje układu stomatognatycznego | 2 | A.W1., A.W3., B.W13., B.W8., C.U12. | Morfologii i anatomii zębów, cech Mǘllreitera oraz stosowanych systemów numeracji zębów stałych i mlecznych: Omówienie pojęć: narząd żucia i układ stomatognatyczny z uwzględnieniem części składowych i pełnionych funkcji. Analiza fizjologicznych norm i typów okluzji: okluzja centralna i pozacentralna. Wprowadzenie zagadnień: klasy Angla, nagryz poziomy (overbite) i pionowy (overjet).Odlewanie modeli gipsowych szczęki (2x) i żuchwy z form gumowych, potrzebnych do modelowania zębów w wosku przez kolejne 8 zajęć. Rysowanie zębów przednich szczęki i żuchwy w okluzji centralnej na podstawie modeli fantomowych. Mocowanie zwieraków do modeli gipsowych szczęki i żuchwy. Modelowanie zębów za pomocą wosku metodą nakraplania i zbierania. Rysowanie zębów bocznych szczęki i żuchwy w okluzji centralnej na podstawie modeli fantomowych. Modelowanie zęba z klocka woskowego. | Test, odpowiedź ustna |
| 15 | pierwsza pomoc | 2 | E.W4., E.W17., E.W18., E.U8., E.U9., E.U10. | Podstawowe metody podtrzymywania życia u osób dorosłych, niemowląt i dzieci. Algorytm BLS-AED (algorytm podstawowych metod podtrzymywania życia łącznie z zastosowaniem, automatycznego defibrylatora zewnętrznego), zadławienie, inne stany zagrożenia życia. Metody udrożniania dróg oddechowych i prowadzenia wentylacji oraz tlenoterapii. Prowadzenie resuscytacji dorosłego, dziecka, niemowlęcia. Postępowanie w zadławieniu – postać lekka i ciężka. Zastosowanie AED.  Zakładanie wkłuć dożylnych obwodowych. 4. Udzielanie pierwszej pomocy w wybranych stanach zagrożenia życia: utrata przytomności, śpiączka cukrzycowa, omdlenie, zawał serca, napad drgawek, napad astmy, wstrząs, stany zagrożenia życia ciężarnej. Zajęcia symulacyjne z udziałem współćwiczących. Zakładanie rurek ustno-gardłowych i nosowo-gardłowych. Prowadzenie tlenoterapii biernej i czynnej. Wentylacja przy pomocy worka samorozprężalnego. Udzielanie pierwszej pomocy w wybranych obrażeniach ciała – szybkie badanie urazowe, postępowanie w krwotokach, złamaniach. | odpowiedź pisemna, analiza przypadku, odpowiedź ustna, inne |
| 16 | podstawy psychologii lekarskiej | 1 | D.W2., D.W4., D.W6., D.W7., D.W8., D.W9., D.W10., D.W11., D.W12., D.W13., G.W21. | Przedmiot i zadania psychologii lekarskiej. Rola psychologa klinicznego i lekarza w profilaktyce i przeciwdziałaniu zjawisku przemocy. Stres i radzenie sobie ze stresem. Wpływ choroby somatycznej na chorego i jego rodzinę. Postawy wobec choroby i radzenie sobie z nią. Strata i żałoba. Pomoc psychologiczna choremu somatycznie i jego rodzinie  Choroba stomatologiczna jako sytuacja trudna. Emocje w sytuacjach stresowych – problem lęku i strachu u pacjentów stomatologicznych. Psychologiczne metody obniżania stresu w gabinecie stomatologicznym. Psychologiczne aspekty bólu ostrego i przewlekłego. Subiektywny charakter bólu. rozumienie bólu jako emocji; psychologiczne metody walki z bólem. Specyfika relacji lekarz stomatolog-pacjent. Charakterystyka procesu interakcji i komunikacji. 6. Rola komunikacji werbalnej i niewerbalnej w skutecznym porozumiewaniu się .  Błędy jatrogenne jako skutek zaburzonej komunikacji interpersonalnej. Podstawowe umiejętności społeczne: zestrajanie się, wzmacnianie pacjenta przez informowanie. Akceptowanie specyficznego udziału pacjenta w relacji przez dokonywanie przez niego wyboru, kontroli i poprzez zaangażowanie. Techniki aktywnego słuchania. 9. Rozmowa oparta na komunikatach wspierających i rozumiejących jako wspomagający element leczenia. Usprawnianie relacji lekarz stomatolog-pacjent (elementy warsztatu interpersonalnego) . Dziecko jako pacjent stomatologiczny. | odpowiedź ustna, diagnoza przypadku |
| 17 | podstawy zdrowia publicznego | 2 | D.W14., G.W28., G.W22., G.U6., G.U8., G.U23., G.U24., D.U11., G.W8., G.W13., G.U13. | Rola lekarza w zdrowiu publicznym. Obowiązki i prawa lekarza. Zasady związane z wykonywaniem zawodu lekarza dentysty i konsekwencje ich nieprzestrzegania. Wzór zawodowy Podstawowe prawa pacjenta a zobowiązania zawodowe lekarza. Tajemnica lekarska/zawodowa. Analiza wybranych dokumentów ważnych dla personelu medycznego/ lekarzy dentystów – wybrane aspekty. Konflikt interesów w medycynie. Podstawy odpowiedzialności personelu medycznego. Badania naukowe, współpraca lekarza z przemysłem farmaceutycznym – wybrane zagadnienia. Technologie medyczne – granice i dylematy. Wybrane zagadnienia budzące kontrowersje w opiece zdrowotnej np. dylematy ekonomiczne, eksperymenty/badania medyczne, reklama z udziałem lekarzy. Analiza kazusów związanych z poruszanymi na zajęciach zagadnieniami. | zaliczenie pisemne, odpowiedź ustna, wykonanie zadania |
| 18 | praktyka wakacyjna | 5 | K\_K06, K\_K03, K\_K07, D.U12., G.U21., E.U20, F.U1.  D.W5., G.W2., E.W17, E.W2, E.W18, G.W1. | PROGRAM PRAKTYKI WAKACYJNEJ W ZAKRESIE ORGANIZACJI OCHRONY ZDROWIA Po I roku studiów student zobowiązany jest do odbycia dwutygodniowej praktyki w zakresie ochrony zdrowia (10 dni x 6 h) w szpitalach, z którym UMP zawarł porozumienie. Celem praktyk jest zdobycie orientacji w zakresie organizacji ochrony zdrowia, struktury organizacyjnej szpitala, zaznajomienie studenta z rolą pielęgniarki w procesie pielęgnowania i leczenia chorego, zdobycie umiejętności wykonywania podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych, mierzenia temperatury, tętna, ciśnienia krwi, liczby oddechów, techniki słania łóżek i zmiany pościeli, toalety chorego, obsługi sanitarnej, karmienia chorych, przygotowania leków do podania chorym, nauczania wykonywania wstrzyknięć podskórnych i domięśniowych oraz przygotowania kroplówki dożylnej. PROGRAM PRAKTYKI WAKACYJNEJ NA ODDZIAŁACH CHIRURGII OGÓLNEJ, INTERNIE LUB CHIRURGII SZCZĘKOWOTWARZOWEJ Po I roku studiów student zobowiązany jest do odbycia dwutygodniowej praktyki na oddziałach chorób wewnętrznych, chirurgii ogólnej lub chirurgii szczękowo-twarzowej (10 dni x 6 h). Program z zakresu chorób wewnętrznych powinien uwzględniać następujące zagadnienia: uzupełnianie wiadomości o organizacji kliniki chorób wewnętrznych (oddziału) i powiązaniu organizacyjnym z lecznictwem otwartym, doskonalenie umiejętności badania podmiotowego i przedmiotowego, zapoznanie się z zasadami pierwszej pomocy, pogłębianie umiejętności rozpoznawania i różnicowania podstawowych jednostek chorobowych ze szczególnym uwzględnieniem przypadków ostrych, poznanie właściwej interpretacji wyników badań pracownianych, radiologicznych i patomorfologicznych, udział w wizytach lekarskich, wykonywanie zabiegów stosowanych w codziennej praktyce lekarskiej (wstrzyknięcia dożylne, podłączanie kroplówek, cewnikowanie itp.), pobieranie materiału do badań diagnostycznych. Program z zakresu chirurgii szczękowo–twarzowej lub ogólnej powinien uwzględniać następujące zagadnienia: poznanie urządzeń i organizacji pracy w oddziale oraz w salach operacyjnych i opatrunkowych, szczegółowe poznanie typów narzędzi chirurgicznych oraz aparatury używanej w oddziale chirurgicznym, poznanie wszystkich typów dokumentacji, uczestniczenie w podstawowych czynnościach diagnostycznych, poznanie zasad i sposobów znieczulania miejscowego, nauczenie zachowania się w sali operacyjnej i przedoperacyjnej, asystowanie podczas zmiany opatrunków a następnie osobiste wykonywanie związanych z tym czynności, opanowanie techniki bandażowania i wykonywania drobnych zabiegów (przecięcie ropnia, zdejmowanie szwów, klamer, usuwanie drenów itp.). W czasie dwutygodniowej praktyki student obowiązany jest odbyć dwa całodobowe dyżury, w czasie których towarzyszy lekarzowi we wszystkich czynnościach lekarskich. | zaliczenie ustne, wykonanie zadania |
| 19 | przysposobienie biblioteczne |  | K\_K05, D.U13. | Ogólne informacje o Bibliotece Głównej i systemie biblioteczno-informacyjnym Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Struktura organizacyjna BG oraz charakterystyka zbiorów bibliotecznych. Zasady udostępniania zbiorów bibliotecznych, Lokalizacja dokumentów i katalog Horizon jako źródło informacji o zasobach bibliotecznych tradycyjnych i cyfrowych na nośnikach materialnych, Prezentacja strony internetowej Biblioteki Głównej. Omówienie zasobów cyfrowych ( bazy danych, e-czasopisma i e-książki).Informacja o usługach biblioteczno-informacyjnych. | test |
| 20 | wychowanie fizyczne |  | G.W4., G.W2., D.U2., K.09. | Kształtowanie sprawności fizycznej wykorzystując różne przyrządy i przybory. Nauczanie i doskonalenie elementów technicznych w zespołowych grach sportowych. Kształtowanie właściwości motorycznych. Wykorzystanie różnych form rekreacji ruchowej w kształtowaniu sprawności fizycznej. Trening cardio w usprawnianiu i w kształtowaniu prawidłowej sylwetki ciała. | wykonanie zadania |
| 21 | biochemia | 4 | B.W3., B.W4., B.W5., B.W6., B.W21., B.W22., B.U1., B.U2., B.U4., K.01., K.05., K.07. | Metabolizm aminokwasów.  Enzymy - klasyfikacja i właściwości. Kinetyka reakcji enzymatycznych, mechanizmy działania enzymów, inhibicja enzymatyczna.  Struktura, występowanie i pochodzenie koenzymów, znaczenie w przemianach metabolicznych.  Metabolizm kwasów tłuszczowych.  Utlenianie biologiczne, fosforylacja oksydacyjna i łańcuch oddechowy. Białka osocza krwi i śliny.  Hemoglobina.  Cykl kwasu cytrynowego.  Metabolizm cukrów prostych. Specyfika ich przemian w jamie ustnej.  Cykl pentozofosforanowy.  Metabolizm polisacharydów. Specyfika ich przemian w jamie ustnej.  Biosynteza i degradacja lipidów pokarmowych.  Cholesterol i jego pochodne metaboliczne.  Lipoproteiny, transport lipidów w osoczu krwi.  Metabolizm azotu, cykl mocznikowy.  Biosynteza kwasów nukleinowych i białek.  Enzymy jamy ustnej.  Koenzymy i witaminy. Znaczenie fosforanów w budowie struktur zęba.  Nukleotydy purynowe i pirymidynowe. | odpowiedź ustna, prezentacja, zaliczenie pisemne, diagnoza przypadku, egzamin, kolokwium, test cząstkowy, wykonanie zadania |
| 22 | biostatystyka | 2 | G.W14., G.U1., G.U18., D.U13., D.U16., F.U12., K.02., K.05., K.09. | Planowanie badania Statystyka opisowa Wnioskowanie statystyczne Testy statystyczne Trafność testu diagnostycznego Testy dla porównania dwu grup w modelu zmiennych powiązanych i niepowiązanych, skala interwałowa i porządkowa (test t-Studenta w modelu zmiennych powiązanych, test t-Studenta w modelu zmiennych niepowiązanych, test Welcha, test Wilcoxona, test Manna-Whitney’a) – ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem programu STATISTICA. Testy statystyczne dla 2 grup – skala nominalna (test Chi2, test dokładny Fishera, test Mc Nemary) – ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem programu STATISTICA. Testy diagnostyczne – czułość i swoistość, RR- ryzyko względne, OR – iloraz szans – ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem programu STATISTICA. Porównania wielu grup (ANOVA w modelu zmiennych powiązanych i niepowiązanych, test Friedmana, test Kruskala-Wallisa, testy post-hoc) – ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem programu STATISTICA. Korelacja i regresja, model liniowy – współczynnik korelacji Pearsona, nieparametryczny współczynnik korelacji Spearmana) – ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem programu STATISTICA. | odpowiedź ustna, kolokwium |
| 23 | endodoncja przedkliniczna | 3 | C.W25., B.W13., F.W7., C.U9., K.09., K.01. | Struktura endodontium i jego funkcje. Instrumentarium endodontyczne. Rodzaje leczenia endodontycznego. Metody i techniki opracowywania kanałów korzeniowych. Postępowanie w trakcie leczenia endodontycznego. Wypełnianie systemu korzeniowego. Powikłania w leczeniu endodontycznym. Ocena anatomii zewnętrznej zębów poszczególnych grup, analiza przekrojów podłużnych na szlifach zębów, ocena zdjęć rtg. Zakładanie koferdamu do leczenia endodontycznego (4 techniki). Wykonanie modeli ćwiczeniowych. Wykonanie dostępu i opracowanie komór w poszczególnych grupach zębowych. Lokalizacja ujść kanałów korzeniowych. Opracowanie ujść kanałów korzeniowych. Określenie długości roboczej metodą Ingla i Nicholsa. Opracowanie kanałów korzeniowych metodą step-back/metodą hybrydową - praca narzędziami ręcznymi. Opracowanie kanałów korzeniowych metodą step-back/metodą hybrydową - praca narzędziami maszynowymi. Wypełnienie kanału korzeniowego preparatem na bazie wodorotlenku wapnia do kanału korzeniowego. Wypełnienie kanałów korzeniowych metodą kondensacji bocznej gutaperki na zimno. Ocena wypełnienia kanałów korzeniowych na podstawie zdjęcia radiologicznego. Morfologia komór i kanałów korzeniowych. Przygotowanie zęba do leczenia endodontycznego. Punkty trepanacyjne i wykonanie dostępu do leczenia endodontycznego w poszczególnych grupach zębowych. Zasady pracy instrumentami endodontycznymi, rozpoznawanie poszczególnych grup narzędzi. Określenie długości roboczej kanału korzeniowego. Metody opracowania kanałów korzeniowych. Środki płuczące i leki stosowane w leczeniu endodontycznym. Metody wypełniania kanałów korzeniowych. Materiały stosowane do wypełniania kanałów korzeniowych. Odbudowa zęba po leczeniu endodontycznym. | test, kolokwium, wykonanie zadania |
| 24 | farmakologia ogólna | 4 | C.W18., C.W19., C.W20., C.W21., C.W22., F.U10., C.U8., K.05. | Elementy farmakologii molekularnej. Farmakodynamika Leki działające na układ autonomiczny - wprowadzenia Środki psychotropowe  Leki stosowane w leczeniu Parkinsonizmu i w chorobie Alzheimera Zasady antybiotykoterapii Działania niepożądane leków z uwzględnieniem zmian w obrębie jamy ustnej Uzależnienia lekowe/Wprowadzenie do toksykologii Recepta i jej części; zasady zapisywania recept, skróty nazw i zwrotów łacińskich stosowanych w recepturze Postacie leków, rodzaje dawek i dawkowanie leków; działania farmakodynamiczne leków Leki przeciwdrobnoustrojowe  Farmakoterapia bólu  Środki wpływające na autonomiczny układ nerwowy: leki działające pobudzająco i hamująco na układ współczulny i przywspółczulny Leki stosowane do znieczulenia w chirurgii stomatologicznej i szczękowo- twarzowej: leki znieczulające miejscowo, leki znieczulające ogólnie, leki zwiotczające Leki wpływające na układ krzepnięcia Wybrane grupy leków stosowanych w chorobach układu krążenia. układu pokarmowego, układu oddechowego, układu kostnego, w wybranych stanach ostrych wpływające na układ dokrewny | test, odpowiedź ustna |
| 25 | fizjologia człowieka | 4 | A.W4; A.W5; B.W2; B.W5; B.W6; B.W19; B.W20; B.W21; B.W22; B.W23; C.W7; C.W8; C.W11; C.W12; C.W14; E.W10;B.U4;D.U13; D.U16; K.01; K.05; K.07; | **Fizjologia ogólna:** fizjologia komórki, błon komórkowych, gospodarki-kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej, termoregulacji, funkcjonowanie układu immunologicznego, reakcji zapalnej oraz procesu starzenia. **Fizjologia narządowa:** fizjologia układu nerwowego, układu hormonalnego, przewodu pokarmowego, wątroby i trzustki, układu wydalniczego, krwi i krzepnięcia, krążenia, układu oddechowego, narządów zmysłów oraz mięśni. | odpowiedź ustna, egzamin, kolokwium, wykonanie zadania |
| 26 | ginekologia i położnictwo w stomatologii | 2 | B.W19., B.W20., B.W22., C.W13., C.W2., E.W10., E.W11., E.W12., E.W15., E.W2., E.W3., G.W5., G.W6., C.U5., E.U3., E.U4. | Poród prawidłowy–patofizjologia ciąży i porodu. Opieka nad kobietą ciężarną. Diagnostyka ultrasonograficzna w ciąży. Cykl miesiączkowy i zaburzenia hormonalne u kobiet. Zapłodnienie a problem niepłodności. Antykoncepcja co o niej wiedzieć powinniście? Nowotwory a ciąża. Poród przedwczesny i jego konsekwencje dla matki i płodu. Fizjologia noworodka. Leczenie zębów w ciąży. Choroby matki wikłające przebieg ciąży i połogu. Odżywianie w ciąży. Edukacja prozdrowotna i profilaktyka w ginekologii i położnictwie. Problemy stomatologiczne w ciąży (stan tkanek twardych zęba, znieczulenie, protetyka i leczenie). Choroby przewlekłe towarzyszące ciąży i ich wpływ na stan przyzębia. | test końcowy, inne |
| 27 | immunologia | 1 | C.W7., C.W8., C.W10., C.W11., E.W16., E.U4. | Odporność wrodzona - wczesna obrona przeciw infekcjom. Odporność typu komórkowego zależna od limfocytów T. Mechanizmy efektorowe odpowiedzi T komórkowej. Humoralne odpowiedzi immunologiczne. Efektorowe mechanizmy odporności humoralnej. Immunopatologia: nadwrażliwość, autoimmunizacja, niedobory odporności, immunologia przeszczepu. Choroby jamy ustnej o podłożu immunologicznym | test, prezentacja |
| 28 | język obcy | 3 | D.U15. | Warsztat stomatologa – narzędzia ręczne, unit stom., dezynfekcja, sterylizacja Specjalności stomatologiczne – zakres stosowanych zabiegów, leczone schorzenia Pełen wywiad stomatologiczny (dolegliwość obecna, wywiad medyczny, przebytych zabiegów i chorób w obrębie jamy ustnej, nt. nawyków higienicznych i żywieniowych) Opracowanie ubytków próchniczych i wypełnienia amalgamatami i kompozytami, cechy tych materiałów Choroby przyzębia i ich leczenie, skaling, kiretaż Leki stosowane w stomatologii Ekstrakcje zębów i zgoda na zabieg | test, odpowiedź ustna |
| 29 | materiałoznawstwo stomatologiczne | 3 | C.W24., C.W25., C.W26., C.W27., C.W28., C.W29., C.U10., C.U11., K.05 | Adhezja. Polimeryzacja i neutralizacja Właściwości fizykomechaniczne materiałów stomatologicznych. Podkłady i wypełnienia czasowe Cementy nierozpuszczalne w wodzie Materiały złożone Systemy wiążące Cementy szkłojonomerowe modyfikowane żywicą Kompomery Amalgamaty Materiały endodontyczne Podkłady i wypełnienia czasowe Cementy nierozpuszczalne w wodzie Materiały złożone Systemy wiążące Cementy szkłojonomerowe modyfikowane żywicą Kompomery Amalgamaty Materiały endodontyczne | test, wykonanie zadania, wejściówki |
| 30 | mikrobiologia jamy ustnej z elementami mikrobiologii ogólnej | 4 | C.W1., C.W2., C.W5., C.W9., C.W10., C.W13., C.W19., C.W20., B.W6., B.W16., B.W17., C.U1., C.U2., C.U3., C.U4., C.U5., C.U7., A.U2. | Mikroflora jamy ustnej. Antybiotyki i chemioterapeutyki w stomatologii. Wirusy ważne w stomatologii. Wirusy wirusowych zapaleń wątroby; retrowirusy. Dezynfekcja, sterylizacja, aseptyka w stomatologii. Usuwanie odpadów medycznych. Podstawowe metody izolacji i identyfikacji drobnoustrojów jamy ustnej. Metody oznaczania lekowrażliwości. Bakterie ważne w stomatologii:  Grzyby istotne w stomatologii. Mikrobiologia płytki nazębnej. Mikrobiologia chorób przyzębia. Posocznica. Struktura, metabolizm i genetyka bakterii. Antybiotyki i chemioterapeutyki i ich zastosowanie w leczeniu zakażeń. Metody diagnostyki mikrobiologicznej. Odporność przeciwdrobnoustrojowa człowieka. Szczepionki i surowice lecznicze. Grzyby chorobotwórcze dla człowieka. Bakteriofagi. Priony. Zakażenia szpitalne. Patogeny alarmowe. Diagnostyka mikrobologiczna i metody laboratoryjne. | test, projekt |
| 31 | patofizjologia | 3 | C.W12., C.W13., C.W14., C.W15., B.W20., F.W2., C.U4., C.U5., C.U16., C.W30., F.W20. | Patofizjologia układu oddechowego: Patofizjologia przewodu pokarmowego: Patofizjologia układu dokrewnego: Patofizjologia układu krążenia: Patofizjologia nerek Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej: Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej Patofizjologia krwi i krzepnięcia: Analiza przypadków klinicznych | odpowiedź pisemna, test, analiza przypadku |
| 32 | periodontologia przedkliniczna | 2 | A.W2., B.W6., B.W10., B.W13., C.W6., D.W11., C.W13., D.U5., C.U4., B.U4., B.U3., B.U2., C.U15. | Tematy wykładów obejmują anatomię, histologię i rozwój tkanek przyzębia. Charakterystykę środowiska jamy ustnej oraz metody higienizacji. Ćwiczenia odbywają się w symulowanych warunkach klinicznych, na głowach fantomowych. Student wykonuje model ćwiczeniowy w oparciu o komplet zębów fantomowych i wosk laboratoryjny. Student ma do dyspozycji komplet instrumentów diagnostycznych oraz komplet narzędzi ręcznych do usuwania złogów nazębnych z obszaru nad i poddziąsłowego. Ćwiczenia poprzedzone są seminarium, stanowiącym wprowadzenie do części praktycznej. Praca studenta jest przez cały czas ćwiczeń nadzorowana i korygowana przez lekarza prowadzącego. Seminaria Tematyka seminariów obejmuje anatomię i histologię tkanek przyzębia. Rodzaje złogów nazębnych, wykrywanie złogów oraz oznaczenie stopnia higieny jamy ustnej. Profesjonalne zabiegi higienizacyjne: metody szczotkowania, higieny przestrzeni międzyzębowych, języka, irygacje i metody masażu, pasty do zębów i płukanki. Profesjonalne zabiegi higienizacyjne: skaling, root planing, kitetaż, metody ręczne i maszynowe. Diagnostyka chorób przyzębia: testy kliniczne i laboratoryjne. | zaliczenie pisemne, odpowiedź ustna, prezentacja |
| 33 | podstawy fizjoterapii | 1 | B.W10., E.W19., B.U3., B.U10. | Metody stosowane w rehabilitacji medycznej. Określenie celów rehabilitacji.  Fizykoterapia - zasady i metody fizykoterapii Wybrane zagadnienia z zakresu zastosowania zabiegów fizykoterapeutycznych. Wpływ czynników fizykalnych na organizm, wskazania i przeciwwskazania do zabiegów fizykalnych w obrębie głowy i szyi. Fizykoterapia - zasady i metody fizykoterapii Wybrane zagadnienia z zakresu zastosowania zabiegów fizykoterapeutycznych na organizm. Wpływ czynników fizykalnych na organizm, wskazania i przeciwwskazania do zabiegów fizykalnych w obrębie głowy i szyi. Umiejętność diagnozowania, planowania i oceny skuteczności procesu rehabilitacji. Wpływ kinezyterapii i terapii manualnej na organizm z uwzględnieniem układu stomatognatycznego | test końcowy |
| 34 | podstawy genetyki człowieka | 1 | B.W17., B.W18., B.U5. | Udział czynników genetycznych w patologii człowieka. Rodzaje chorób uwarunkowanych genetycznie. Podstawy dysmorfologii dla stomatologów. Wrodzone wady rozwojowe w obrębie twarzoczaszki. Wady zębów w chorobach genetycznie uwarunkowanych. Genetycznie uwarunkowane choroby zębów i przyzębia. Strategia postępowania diagnostycznego w chorobach genetycznie uwarunkowanych ze szczególnym uwzględnieniem chorób zębów i przyzębia. Analiza rodowodów. Zasady poradnictwa genetycznego. Rola lekarza stomatologa w identyfikacji rodzin ryzyka genetycznego. | odpowiedź pisemna |
| 35 | podstawy stomatologii społecznej | 2 | D.W2., D.W4., G.W2., D.U1., D.U2., G.U2., G.W1., G.W3., G.W7., G.W8., G.W4., G.W22., G.W26., G.W27., G.W28., G.U1., G.U23., G.U24. | Zdrowie i choroba jako zjawiska społeczne. Struktura społeczna, a zdrowie, społeczne uwarunkowania zdrowia. Zachowania w zdrowiu i chorobie. Starość i niepełnosprawność jako problemy medyczno- społeczne. Higiena żywienia- metody oceny stanu odżywienia i sposobu żywienia, zasady prawidłowego żywienia – profilaktyka chorób dietozależnych. Środowiskowe uwarunkowania zdrowia -wpływ egzogennych czynników środowiskowych na organizm człowieka, pojęcie choroby środowiskowej. | test |
| 36 | praktyka wakacyjna | 4 | C.W5, G.W17., C.W24, C.W23, G.W16., B.W13., D.U13. | Podczas praktyki wakacyjnej po II roku student poznaje pełen zakres czynności pomocy dentystycznej związanych z obsługą chorych leczonych w przychodniach stomatologicznych, asystuje przy zabiegach leczniczych, zapoznaje się ze sterylizacją oraz konserwacją narzędzi stomatologicznych i sprzętu specjalistycznego, prowadzeniem rejestracji i dokumentacji chorych, a także z pracami administracyjnymi poradni. Uczy się jak przygotować stanowisko pracy dla lekarza stomatologa, zestaw leków i instrumentarium. | wykonanie zadania, analiza przypadku |
| 37 | propedeutyka dysfunkcji narządu żucia | 2 | A.W1., C.W23., C.W24., C.W25., B.W13., C.U11., C.U12. | (wcześniej Materiałoznawstwo ½) | test, inne |
| 38 | propedeutyka stomatologii dziecięcej | 2 | B.W13., C.W23., C.W24., C.W25., F.W2., F.W21., C.U10., C.U9. | Realizacja postępowania profilaktyczno – leczniczego na zębach sztucznych: • wykonanie zabiegu lakierowania • uszczelnienie bruzd zębowych – lakowanie • przeprowadzenie zabiegu PRR (wypełnienie zapobiegawcze) • opracowanie i wypełnienie ubytków klasy I zębów mlecznych i stałych przy użyciu wiertła i z zastosowaniem metody ART • zakładanie koferdamu, formówek, systemów do odbudowy punktów stycznych(np. Matrix) • wykonanie zabiegu impregnacji • przygotowanie materiałów do wypełnienia ostatecznego i czasowego zębów Przygotowanie teoretyczne od przeprowadzania zabiegów wykonywanych w trakcie ćwiczeń praktycznych. Omówienie wskazań i p-wskazań do zabiegów lakowania, PRR, lakierowania, impregnacji, metody ART, doboru odpowiednich materiałów i środków oraz zastosowania właściwych narzędzi, przedstawienie pracy z koferdamem, zasad opracowywania ubytków klasy I | odpowiedź ustna, inne |
| 39 | psychologia kliniczna | 2 | D.W1., D.W2., D.W3., D.W4., D.W5., D.W6., D.W7., D.W8., D.U1., D.U2., D.U10., E.U8. | Relacja stomatolog-pacjent, oraz stomatolog- współpracownik. Zasady współpracy. Kontakt terapeutyczny i jego znaczenie w przebiegu leczenia, utrzymania pacjenta w terapii oraz stosowania się do zaleceń lekarskich Psychopatologia, podstawowe zagadnienia z zakresu: Zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania spowodowane używaniem substancji psychoaktywnych. Uzależnienia a przemoc. Rola stomatologa w przeciwdziałaniu przemocy domowej Zaburzenia afektywne Schizofrenia i zaburzenia psychotyczne zaburzenia ze spektrum autyzmu Zaburzenia snu i odżywiania. Wypalenie zawodowe w opiece zdrowotnej. Specyfika wypalenia wśród dentystów. Przyczyny, mechanizmy, zapobieganie Psychologia kliniczna jako dziedzina badań i praktyki. Orientacja patogenetyczna i salutogenetyczna w psychologii klinicznej. Główne kierunki i podejścia do tematyki zdrowia i choroby w psychologii klinicznej. Pojęcie normy i patologii w odniesieniu do zdrowia psychicznego. Rola i zadania psychologa klinicznego. Obszar współpracy psychologa i dentysty. Podstawy psychopatologii. Wprowadzenie do psychologii osobowości, główne koncepcje rozwoju prawidłowej i zaburzonej osobowości. Zaburzenia osobowości i zachowania osób dorosłych Zaburzenia lękowe i związane ze stresem. Zaburzenia somatoformiczne i dysocjacyjne, psychofizjologia traumy. Stres i lęk w gabinecie dentysty. Strategie radzenia sobie ze stresem (wśród pacjentów i studentów) | odpowiedź pisemna, odpowiedź ustna, test, projekt, inne |
| 40 | radiologia ogólna | 1 | B.W9., B.W10., E.W1., E.W2., E.W20., E.U3., E.U5., E.U10., E.U13. | Metody obrazowania, zasady powstawania obrazu, podstawowe wskazania w radiologii konwencjonalnej, USG, KT, MR i w metodach angiograficznych, w tym DSA, - podstawowe wiadomości o środkach cieniujących, - przygotowanie chorych do badań diagnostycznych i skierowanie do badań. Obrazowanie narządów klatki piersiowej Podstawy anatomii rentgenowskiej i obrazy prawidłowe Znaczenie USG, KT, MR, angiografii i DSA w obrazowaniu narządów klatki piersiowej. Diagnostyka obrazowa struktur głowy i szyi (USG, zdjęcia przeglądowe, KT, MR, angio) Diagnostyka obrazowa patologii twarzoczaszki (USG, zdjęcia przeglądowe, KT, MR, angio) | kolokwium |
| 41 | radiologia stomatologiczna cz. 1/3 | 2 | A.W1., B.W13., F.W21., E.U5. | Wprowadzenie do radiologii stomatologicznej – fizyka promieniowania, podstawowe parametry pracy aparatu RTG Kontrola gęstość i kontrastu na zdjęciach RTG, czynniki wpływające na poprawę jakości obrazu rtg Zdjęcia wewnątrz i zewnątrzustne – budowa filmu ekrany wzmacniające, wywoływanie zdjęć Ogólne zasady kierowania pacjentów do badań rentgenowskich w stomatologii Biologiczne skutki działania promieniowania rtg Wybrane zagadnienia z ochrony radiologicznej personelu i pacjentów Podstawy obrazowania tomograficznego Ogólne zasady wykonywania zdjęć rentgenowskich, Anatomia rentgenowska na zdjęciach wewnątrz i zewnątrzustnych Technika pantomograficzna Wykorzystanie zdjęć rtg w diagnostyce próchnicy Wykorzystanie zdjęć rtg w diagnostyce chorób tkanek okołowierzchołkowych Wykorzystanie zdjęć rtg w diagnostyce chorób przyzębia brzeżnego Diagnostyka radiologiczna w stomatologii wieku rozwojowego Diagnostyka rtg urazów Cyfrowe wewnątrzustne techniki obrazowania w stomatologii | kolokwium, test cząstkowy, prezentacja |
| 42 | stomatologia zachowawcza przedkliniczna | 3 | C.W23., C.W25., C.W28., C.U9., C.U10. | Wprowadzenie do stomatologii zachowawczej i endodoncji. Podstawy kariologii – etiopatogeneza próchnicy zębów, zapobieganie i kontrola. Ubytki próchnicowe i ich aktualne klasyfikacje. Zasady opracowywania ubytków próchnicowych. Zasady wypełniania ubytków próchnicowych. Nowe alternatywne metody leczenia próchnicy zębów. Zapoznanie się z wyposażeniem gabinetu stomatologicznego i ergonomią. Opracowanie wg podanych wytycznych bloczków treningowych. Opracowanie czterech ubytków próchnicowych z każdej klasy wg Blacka w zębach fantomowych. Założenie podkładów w opracowanych ubytkach. Wypełnienie ubytków. Wprowadzenie do zajęć, Wyposażenie gabinetu stomatologicznego, Narzędzia diagnostyczne, Narzędzia stosowane do opracowania ubytków i wykończenia wypełnienia ubytku, Etiopatogeneza próchnicy zębów, obraz mikroskopowy i makroskopowy (kliniczny), podział kliniczny, klasyfikacje ubytków próchnicowych, Fazy opracowania ubytku pod amalgamat oraz pod wypełnienie adhezyjne. Metodyka opracowania i wypełnienia ubytków.  Zastosowanie amalgamatu, materiałów złożonych, oraz cementu glass-ionomerowego w stomatologii zachowawczej (właściwości, technika postępowania i wskazania). Znaczenie i metody ostatecznego opracowania wypełnień. | test, inne, OSCE |
| 43 | zaawansowane zabiegi resuscytacyjne | 1 | E.W17., E.W18., D.U16., E.U8., F.U1., F.U2., E.U20. | Zaawansowana resuscytacja krążeniowo - oddechowa osób dorosłych, niemowląt i dzieci Zaawansowane metody udrożnienia dróg oddechowych i prowadzenia wentylacji. Wkłucia doszpikowe i dożylne, podawanie leków, przetaczanie płynów – symulacje na fantomach Odwracalne przyczyny zatrzymania krążenia Badanie fizykalne pacjenta podczas resuscytacji Analiza przypadków klinicznych Rozpoznawanie rytmów podczas zatrzymania krążenia, monitorowanie zapisu Ekg. Defibrylacja. Leki w resuscytacji. Dojścia dożylne i doszpikowe. | odpowiedź pisemna, odpowiedź ustna, analiza przypadku |
| 44 | anastezjologia i reanimacja | 2 | B.W19., B.W21., B.W22., C.W4., C.W9., C.W14., C.W16., C.W17., C.W18., C.W19., C.W21., D.W4., E.W3., E.W17., E.W18., E.W20., F.W19., G.W33., C.U2., C.U6., D.U3., D.U9., D.U10., E.U3., E.U4., E.U10., E.U20., E.U8., E.U9., F.U10., G.U22. | Znieczulenie ogólne w praktyce ogólnolekarskiej. Znieczulenie ogólne w fotelu stomatologicznym. Znieczulenie regionalne w praktyce ogólnolekarskiej. Wskazania i praktyczne aspekty znieczulenia ogólnego w stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej. Wskazania i praktyczne aspekty sedacji w stomatologii. Współczesne algorytmy resuscytacji krążeniowo-oddechowej z uwzględnieniem specyfiki pacjenta stomatologicznego. Rozpoznawanie i postępowanie w stanach zagrożenia życia w stomatologii. Powikłania ogólne podczas wykonywania znieczuleń regionalnych. Przygotowanie stomatologiczne pacjenta do zabiegów operacyjnych. Chory stomatologiczny w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Stomatologiczne przygotowanie pacjenta w kontekście leczenia szpitalnego i operacji. Higiena jamy ustnej, leczenie stomatologiczne u chorych wentylowanych mechanicznie. Wybrane problemy interakcji stomatolog-anestezjolog-operator w kontekście powodzenia leczenia. Postępowanie lekarza stomatologa w przypadku zgonu. Praktyczne wykonywanie poniższych czynności w obrębie sali operacyjnej, Oddziału Intensywnej Terapii oraz Pracowni Symulacji (fantomy): 1) higieniczne odkażanie rąk 2) różne metody pomiaru temperatury ciała 3) różne metody pomiaru częstości uderzeń serca 4) różne metody pomiaru ciśnienia tętniczego 5) bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych 6) instalacja rurki ustno-gardłowej 7) metody wzbogacania mieszanimy gazów oddechowych w tlen 8) wspomaganie wentylacji za pomocą maski twarzowej i worka samorozprężalnego 9) wentylacja za pomocą maski krtaniowej. | zaliczenie, wejściówki, zadanie, test końcowy, odpowiedź ustna |
| 45 | chirurgia ogólna | 3 | F.W18., F.W15., F.W13., E.W20., E.W19., E.W18., E.W17., E.W16., E.W15., E.W2., D.W15., D.W4., C.W9., C.U2., C.U4., D.U4., D.U6., E.U1., D.U13., E.U4., E.U5., F.U1., F.U2. | Podstawy badania klinicznego. Główne procedury diagnostyczne w chirurgii ogólnej. Gospodarka wodno-elektrolitowa. Zaburzenia hemostazy. Leczenie krwią. Przygotowanie do zabiegu operacyjnego. Zasady znieczulenia do operacji. Podstawy techniki chirurgicznej. Podstawy aseptyki i antyseptyki. Sterylizacja narzędzi i materiałów chirurgicznych. Zakażenia w chirurgii. Antybiotykoterapia.  Stany zagrożenia życia. Małe zabiegi diagnostyczne i terapeutyczne Obrażenia urazowe tkanek miękkich, kości i jam ciała. Urazy wielonarządowe. Ostre choroby jamy brzusznej Chirurgiczne choroby przełyku, żołądka i dwunastnicy  Nienowotworowe choroby jelit i odbytu  Nienowotworowe choroby wątroby, dróg żółciowych i trzustki Choroby tętnic: tętniaki, ostre i przewlekłe niedokrwienie Choroby żył i naczyń limfatycznych Endokrynologiczne choroby chirurgiczne Podstawy transplantologii i przeszczepianie narządów Podstawy urologii | odpowiedź ustna |
| 46 | chirurgia stomatologiczna | 3 | F.W16., C.W5., B.W13., F.U8., F.U3., F.U2., F.U1 | Zasady aseptyki i antyseptyki w chirurgii stomatologicznej. Badanie pacjentów kwalifikowanych do leczenia chirurgicznego. Wskazania i przeciwwskazania do zabiegu usunięcia zębów. Znieczulenia w stomatologii. Powikłania podczas i po znieczuleniu. Powikłania podczas ekstrakcji. Powikłania po zabiegu usunięcia zęba. Metody zaopatrywania ran w jamie ustnej. Ćwiczenia przedkliniczne: Zestawy narzędzi stosowanych w chirurgii stomatologicznej. Badanie chorego. Pozycja lekarza podczas zabiegu usuwania zębów. Chwyty wyrostka zębodołowego podczas ekstrakcji. Znieczulenia miejscowe. Techniki znieczulenia wewnątrzustnego w szczęce. Techniki znieczulenia wewnątrzustnego w żuchwie. Technika usuwania poszczególnych zębów w szczęce i żuchwie. Badanie pacjentów. Wykonywanie znieczuleń nasiękowych. Wykonywanie zabiegów usunięcia zęba. | odpowiedź ustna, analiza przypadku |
| 47 | choroby wewnętrzne | 6 | E.W1., E.W2., E.W3., E.W17., E.W18., E.W20., E.U1., E.U2., E.U3., E.U4., E.U8., E.U9., E.U20. | Badanie podmiotowe. Badanie ogólne. Badanie głowy i szyi. Badanie klatki piersiowej, brzucha. Elementy badania neurologicznego i układu ruchu. Diagnostyka w chorobach wewnętrznych. Nadciśnienie tętnicze. Miażdżyca. Wpływ higieny jamy ustnej na ogólny stan zdrowia. Profilaktyka chorób układu krążenia Cukrzyca. Choroba niedokrwienna serca Podstawowe zaburzenia rytmu serca. Żylna choroba zakrzepowo-zatorowa. Zatorowość płucna Grupy leków przeciwkrzepliwych. Zastosowanie kliniczne. Postępowanie u pacjenta leczonego antykoagulantami lub lekami przeciwpłytkowymi Stany naglące. Zaburzenia hemostazy. Zasady przetaczania krwi i jej preparatów. Infekcyjne zapalenie wsierdzia. Wady serca nabyte Przewlekła niewydolność serca. Objawy chorób ogólnoustrojowych manifestujące się w jamie ustnej. Choroba reumatyczna. | odpowiedź ustna, test końcowy, wykonanie zadania, praca pisemna, diagnoza przypadku |
| 48 | choroby zakaźne | 1 | C.W3., C.W4., C.W20., E.W2., E.W8., E.W9., C.U7., E.U4. | Postępowanie poekspozycyjne oraz po kontakcie z wybranymi chorobami zakaźnymi. Zakażenie HIV i AIDS część 1. Zakażenie HIV i AIDS część 2. Wybrane zakaźne schorzenia układu pokarmowego. Zapalenie jamy ustnej i gardła. Diagnostyka laboratoryjna wybranych zakażeń bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych. Zakażenia szpitalne – aspekty praktyczne | zaliczenie ustne, odpowiedź ustna, wykonanie zadania, diagnoza przypadku |
| 49 | dermatologia z wenerologią | 3 | E.W2., E.W1., E.W8., C.W11., C.W19., C.W22., E.W18., E.W20., F.W19., C.U7., E.U4., E.U8., E.U14., E.U15., E.U16., E.U3. | Zasady lecznictwa w dermatologii. Podstawy diagnostyki dermatologicznej. Właściwa selekcja chorych. Choroby alergiczne skóry. Grzybice, choroby bakteryjne, pasożytnicze skóry i błon śluzowych. Nowotwory złośliwe skóry i błon śluzowych. Rewelatory nowotworów. Czerniak. Choroby przenoszone drogą płciową. Semiotyka chorób skóry. Stany przednowotworowe, raki skóry, chłoniaki skóry. Znamiona barwnikowe i czerniak ze szczególnym uwzględnieniem okolic twarzy. Zakażenia skóry i błon śluzowych (głównie skóry twarzy) ze szczególnym uwzględnieniem drożdżyc i grzybic powierzchownych. Łuszczyca - patogeneza, leczenie ogólne i miejscowe. Autoimmunizacyjne choroby pęcherzowe. Choroby tkanki łącznej. Diagnostyka i leczenie dermatoz o podłożu alergicznym (wyprysk, pokrzywka, atopowe zapalenie skóry). Odczyny polekowe. Choroby zawodowe skóry. Diagnostyka i leczenie chorób o podłożu łojotokowym (trądzik pospolity, trądzik różowaty, łojotokowe zapalenie skóry). Podstawy kosmetologii lekarskiej. | test, odpowiedź pisemna, odpowiedź ustna |
| 50 | farmakologia kliniczna | 2 | C.W18., C.W19., C.W20., C.W21., C.W22., F.W16., F.W13., E.W18., E.W6., C.W9., C.W22., C.W21., C.W20., C.W19., C.W18., B.W18. | Podstawowe zagadnienia farmakologii klinicznej: podstawy farmakokinetyki farmakoterapia monitorowana stężeniami leków w organizmie niepożądane działania leków w obrębie jamy ustnej Podstawowe zagadnienia farmakologii klinicznej: farmakoekonomiczne aspekty terapii podstawy farmakogenetyki klinicznej najważniejsze interakcje leków w praktyce stomatologicznej Leki oryginalne i generyczne w farmakoterapii stomatologicznej. Odrębności farmakoterapii w wieku rozwojowym i w wieku podeszłym oraz u kobiet w ciąży i w czasie laktacji. Postępowanie w stanach nagłych i w stanach zagrożenia życia w gabinecie stomatologicznym.  Farmakoterapia bólu w stomatologii.  Znieczulenie miejscowe i ogólne w stomatologii.  Antybiotykoterapia w stomatologii.  Farmakokinetyka leków stosowanych w stomatologii. Interakcje i działania niepożądane leków w praktyce stomatologicznej. Co powinien wiedzieć lekarz stomatolog o lekach przeciwkrzepliwych (heparyny, doustne antykoagulanty, leki przeciwpłytkowe). Podstawy farmakogenetyki. Podstawy terapii genowej. Zabiegi stomatologiczne u chorych na hemofilię Farmakoterapia krwawień. | test, odpowiedź ustna, analiza przypadku, inne |
| 51 | medycyna i odontologia sądowa | 2 | G.W23., G.W24., G.W33, G.W34., G.W35.,G.W36., G.W37., G.W38., G.U23. ,G.U24., G.U25.,G.U26.,G.U27.,G.U28.,G.U29.,G.U30. | Problematyka błędu lekarskiego, odpowiedzialność za naruszenie zasad wykonywania zawodu lekarza dentysty, zasady postępowania ze zwłokami, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych, zagadnienia dotyczące serologii i genetyki sądowo –lekarskiej, podstawy toksykologii sądowo – lekarskiej, zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego w sprawach karnych, sądowe aspekty etologii człowieka, wskazywać podobieństwa i różnice między normami etycznymi i prawnymi, stosować́ przepisy prawa dotyczące wykonywania zawodu lekarza dentysty, wyjaśniać́ i stosować́ normy zawarte w Kodeksie Etyki Lekarskiej oraz międzynarodowe,normy etyki lekarskiej, prowadzić́ dokumentację medyczną, wystawiać orzeczenia lekarskie, oceniać́ zmiany pośmiertne, dokonywać́ identyfikacji zwłok na podstawie badania stomatologicznego, oceniać́ skutki urazów twarzy i czaszki oraz dokonywać́ ich kwalifikacji w postepowaniu karnym i cywilnym | odpowiedź ustna, test, analiza przypadku |
| 52 | neurologia | 1 | A.W4., E.W1., F.W4., E.U8., E.U10., E.U11. | Przyczyny i objawy dysfunkcji nerwów czaszkowych Udar mózgu Padaczka Choroby neurodegeneracyjne Stwardnienie rozsiane i miastenia  Objawowe bóle głowy Samoistne bóle głowy Neuralgie i zespoły bólowe w zakresie twarzy Rzadkie samoistne bóle głowy Zespoły korzeniowe i obwodowe neuropatie z ucisku | analiza przypadku, test |
| 53 | okulistyka | 1 | A.W1., F.W18., E.W13., C.W20., E.U19., E.W14. | Zaćma. Odwarstwienie siatkówki. Urazy i stany nagłe Ćwiczenia sytuacyjne – badanie pacjenta w trybie ostrego dyżuru - badanie pacjenta w trybie poradni okulistycznej (pracownia rogówkowa, jaskrowa, leczenia chorób siatkówki, laserowa - hospitaliacja pacjenta – praca oddziału okulistycznego w trybie ostrego dyżuru i przyjąć planowych Anatomia i fizjologia narządu wzroku Metody badań w okulistyce Rogówka i Soczewka Choroby siatkówki Ostry dyżur okulistyczny | analiza przypadku, odpowiedź ustna |
| 54 | onkologia | 1 | E.W1., E.W2., C.W13., C.W14., G.W17., E.U15., F.U4. | Zapoznanie z problematyką onkologii szczegółowej dotyczącej poszczególnych narządów i układów – patogeneza, wczesne i późne objawy choroby, postępowanie diagnostyczne i lecznicze. Przekazanie informacji dotyczących interdyscyplinarnego leczenia nowotworów. Wykorzystywanie podstawowych technik rentgenowskich do diagnostyki chorób nowotworowych narządów wewnętrznych i układu kostnego. Zaznajomienie z najnowocześniejszymi trendami leczenia nowotworów (biologia molekularna, terapia genowa, szczepionki). | odpowiedź ustna |
| 55 | propedeutyka ortodoncji | 3 | A.W1., E.W1., E.W2., F.W1., F.W2., C.U4., C.U12., F.U1., F.U2., F.U18., F.U19., F.U20., F.U21., C.W33., C.U16., F.W17 | Przekazanie wiedzy z zakresu historii ortodoncji, rozwoju i wzrostu części twarzowej czaszki wraz z narządem żucia, klasyfikacji wad zgryzu polskiej i międzynarodowej, dokumentacji ortodontycznej, diagnostyki ortodontycznej wraz z badaniem podmiotowym i przedmiotowym, analizy dokumentacji radiologicznej, analizy dokumentacji fotograficznej, analizy modeli diagnostycznych przy pomocy wskaźników ortodontycznych, analizy cefalometrycznej, etiologii wad zgryzu, podstawowej profilaktyki ortodontycznej; Wykonanie dogięć elementów drucianych wykorzystywanych w aparatach zdejmowanych, wykonanie analizy modeli diagnostycznych, wykonanie analizy dokumentacji fotograficznej - profil pacjent i en face, wykonanie wycisków pod modele diagnostyczne, wykonanie analizy cefalometrycznej, wykonanie i przedstawienie prezentacji o zadanej tematyce z dziedziny ortodoncja; | analiza przypadku, test |
| 56 | otolaryngologia | 3 | E.W15., F.W8., G.W4., G.U30., E.U18., E.U15., E.U13., E.U12., F.U4. | Niedosłuch, wybrane zagadnienia z patologii usznej Wybrane zagadnienia z patologii nosa, zatok przynosowych. Wybrane zagadnienia z patologii jamy ustnej, gardła i krtani ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów głowy i szyi. Schorzenia gruczołów ślinowych. Guzy szyi: diagnostyka i leczenie.  Zapalenia ostre ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego. Diagnostyka, leczenie, powikłania. Przewlekłe zapalenie ucha środkowego. Diagnostyka, leczenie, powikłania. Nowotwory ucha. Zaburzenia słuchu. Zaburzenia równowagi. Diagnostyka narządu słuchu i układu przedsionkowego. Zapalenia krtani ostre i przewlekłe-diagnostyka i leczenie. Nowotwory krtani i krtaniowej części gardła- objawy, diagnostyka, leczenie. Foniatria. Zaburzenia mowy. Badanie foniatryczne. Zaburzenia głosu. Rehabilitacja mowy po laryngektomii całkowitej. Zapalenie zatok przynosowych ostre i przewlekłe. Diagnostyka, leczenie powikłania. Zapalenia zatok zębopochodne. Urazy nosa, twarzoczaszki, krwawienia z nosa. Nowotwory masywu szczękowo-sitowego i nosa. Ostre i przewlekłe zapalenia gardła oraz migdałków podniebiennych. Diagnostyka, leczenie, powikłania. Nowotwory jamy ustnej i gardła. Przerost migdałka gardłowego. Nowotwory wargi, jamy ustnej, części ustnej gardła oraz części nosowej gardła. Gruczoły ślinowe- zmiany zapalne i nowotwory. Klasyfikacja TNM. Pola węzłowe w obrębie szyi. Nowotwory w otolaryngologii-na co powinien szczególnie zwrócić uwagę stomatolog-utrwalenie materiału.  Urazy w otolaryngologii | egzamin, odpowiedź ustna, test, kolokwium |
| 57 | patologia jamy ustnej z elementami patomorfologii ogólnej | 4 | E.W1., C.W16., E.W15., E.W16., F.W8., F.W19., C.U4., C.U5., C.U6., C.U7., C.U14. | -poznanie najważniejszych przyczyn, mechanizmów i skutków zmian strukturalnych w przebiegu chorób jamy ustnej; - znaczenie umiejętności wiązania wszystkich morfologicznie uchwytnych zmian strukturalnych procesów chorobowych towarzyszących jednostkom klinicznym związanych z jamą ustną; - poznanie związków między zmianami strukturalnymi w jamie ustnej a procesami chorobowymi pozostałych narządów i układów anatomicznych - poznanie wskazań do badań patomorfologicznych. Opanowanie umiejętności interpretacji patologii jamy ustnej, uwzględniając zmiany błony śluzowej oraz łagodne i złośliwe nowotwory tkanki łącznej, nowotwory wywodzące się z tkanek zębotwórczych, nowotwory i zmian guzowate wywodzących się z tkanek szkieletotwórczych, oraz zmian patologicznych występujących w chorobach dziąseł, ozębia, zębów, ślinianek i języka. - Róznicowanie zmian jamy ustnej na podstawie obrazów makroskopowych i mikroskopowych - poznanie przyczyn i rozwój zjawisk patologicznych/chorobowych, powodujących zmiany strukturalne w tkankach; - poznanie zmian strukturalnych najważniejszych procesów patologicznych poszczególnych narządów i układów; - poznanie najistotniejszych odmienności zmian strukturalnych niektórych narządów i układów anatomicznych; - opanowanie umiejętności dostrzegania związków między procesami chorobowymi poszczególnych narządów i układów. Opanowanie umiejętności interpretacji podstawowych zjawisk w patologii: zmiany adaptacyjne komórki, procesy zapalenia ostrego i przewlekłego, zaburzenia różnicowania i wzrostu, zaburzenia w krążeniu. Opanowanie umiejętności interpretacji zjawisk morfologicznych z obrazem klinicznym w przebiegu: chorób naczyń, chorób serca, patologii układu oddechowego, patologii cewy pokarmowej, patologii narządów jamy brzusznej, patologii układu krwiotwórczego i limfatycznego, patologii układu moczowo-płciowego, patologii układu wewnątrzwydzielniczego oraz patologii układu nerwowego. | zaliczenie pisemne, analiza przypadku |
| 58 | pierwsza pomoc w stanach zagrożenia życia lub zdrowia | 1 | F.W15., E.W20., E.W18., E.W17., E.W7., E.W5., E.W4., D.W5., D.W4., C.W21., C.W18., C.W12., C.W6., C.W5., B.W21., B.W19. | Ocena pacjenta w stanie zagrożenia życia (badanie ABCDE). BLS/AED. Uniwersalny algorytm ALS. Opieka poresuscytacyjna . OZW postępowanie przedszpitalne. Bezpieczeństwo własne ratownika. Postępowanie podczas wypadku komunikacyjnego. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia. Postępowanie w nieurazowych stanach zagrożenia życia.. Wywiad SAMPLE. Ciało obce w drogach oddechowych. Zasady postępowania w urazach. Nieurazowe stany zagrożenia życia: Medycyna katastrof | DOPS, analiza przypadku, test |
| 59 | praktyka wakacyjna | 4 | C.W25, F.W3., C.W28, F.U2.  K\_K09 | Podczas praktyki po III roku student wykonuje zabiegi kliniczne z zakresu stomatologii zachowawczej, profilaktyki i periodontologii, asystuje oraz wykonuje uzupełnienia protetyczne w pracowni techniki dentystycznej. Program praktyki powinien uwzględniać następujące zagadnienia: 1. Badanie stomatologiczne i planowanie leczenia kariologicznego i protetycznego 2. Czynny udział w zabiegach stomatologii zach., protetyki, ortodoncji i chirurgii stomatologicznej. 3. Znoszenie nadwrażliwości zębiny 4. Profilaktyka przeciwpróchnicowa- fluoryzacje kontaktowe, lakowania 5. Instruktaż jamy ustnej 6. Skaling naddziaslowy i polerowanie powierzchni zębowych 7. Zapoznanie z prowadzeniem dokumentacji w gabinecie stomatologicznym 8. Zaznajomienie się z zasadami sterylizacji i dokumentacją sterylizacji w gabinecie stomatologicznym. 9. Poznanie aparatury stomatologicznej oraz opanowanie instrumentarium. 10. Asysta w laboratorium protetycznym podczas wszystkich etapów wykonywania ruchomych protez akrylanowych, szkieletowych i protez stałych. 11. Zapoznanie z zasadami i naprawą ruchomych uzupełnień protetycznych. | wykonanie zadania, DOPS |
| 60 | protetyka stomatologiczna | 5 | A.W2., G.W19., C.U11., C.U12., C.U13. | Wstęp do protetyki stomatologicznej, badanie pacjenta, korony i mosty protetyczne, wkłady koronowo- korzeniowe, wskazania do wykonania, podziały protez stałych i ich cechy, korony ochronne, metody opracowania zębów pod protezy stałe, instrumentarium, metody wyciskowe.  Demonstracja urządzeń w pracowni technicznej oraz urządzeń Periotest i Odontologic 2000 urządzeń do doboru koloru zębów –aktualnie dostępnych . Podstawy analizy paralerometrycznej Ćwiczenia odbywają się w symulowanych warunkach klinicznych, na głowach fantomowych. Student tworzy model fantomowy. Opracowuje umieszczone w nim zęby sztuczne/pod koronę/i licówkę, pod wkład koronowo- korzeniowy/,oraz przeprowadza na nich zabiegi modelarskie | wykonanie zadania, odpowiedź ustna, inne |
| 61 | psychiatria | 1 | C.W13., C.W19., C.W9., D.W1., D.W10., D.W13., D.W9., E.W20., C.U4., C.U5., E.U2., E.U17. | Wstęp do psychiatrii. Psychopatologia. Objawy, diagnostyka i leczenie najczęstszych chorób psychicznych (choroby afektywne, schizofrenia, zaburzenia lękowe). Leczenie chorób psychicznych. Interakcje stosowanych leków i działania niepożądane. Uzależnienia – powikłania i leczenie. Zaburzenia psychosomatyczne. Prawo w psychiatrii. | odpowiedź ustna |
| 62 | pulmonologia | 1 | F.W18., F.W13., E.W3., E.W2., E.W18., C.W19., C.W11., B.W21., E.W1., F.U6., F.U2., E.U5., E.U4., E.U3., E.U20., E.U17., E.U1., C.U2. | Wykłady i seminaria obejmujące tematykę podstaw diagnostyki i terapii najczęstszych schorzeń pulmonologicznych oraz postępowania w stanach nagłych w pulmonologii i alergologii. Ćwiczenia na Oddziale (wizyta, badanie chorych, planowanie i interpretacja badań diagnostycznych, współuczestniczenie w planowaniu terapii), symulacje kliniczne, omawianie przypadków klinicznych. Ćwiczenia w Pracowniach diagnostycznych. Zajęcia online (realizowane w razie sytuacji epidemiologicznej ograniczającej możliwość prowadzenia zajęć w Klinice): przypadki wirtualne ilustrujące diagnostykę, różnicowanie i leczenie najczęstszych schorzeń pulmonologicznych i alergologicznych, interpretację badań diagnostycznych | zaliczenie pisemne, odpowiedź ustna |
| 63 | stomatologia dziecięca i profilaktyka stomatologiczna | 5 | F.W2., F.W16., F.W15., F.W1., B.W6., B.W13., A.W2., C.W24., C.W23., B.W8., E.W2., E.W12., E.W11., D.W7., D.W4., D.W2., D.W11., C.W5., C.W25., G.U26., G.U15., G.U14., F.U3., F.U2., F.U1., E.U2., D.U8., D.U7., D.U6., D.U2., D.U17., D.U12., D.U11., F.U14. | Stomatologiczna kontrola stanu jamy ustnej u dzieci i młodzieży Wady rozwojowe zębów i ich rola w planowaniu profilaktyki i leczenia próchnicy zębów Środowiskowe uwarunkowania stosowania związków fluoru w profilaktyce próchnicy Wykrywanie czynników ryzyka próchnicy zębów i planowanie postępowania profilaktyczno-leczniczego Profilaktyka stomatologiczna w programach zdrowotnych  Dziecko w gabinecie stomatologicznym  Epidemiologia chorób jamy ustnej u dzieci – próchnica zębów, choroby przyzębia, wady zgryzu, związek występowania z chorobami ogólnymi. Dokumentowanie danych z wywiadu i badania klinicznego. Badanie podmiotowe dziecka  Badanie przedmiotowe dziecka  Wybrane wskaźniki zmian patologicznych w jamie ustnej  Profilaktyka próchnicy u małego dziecka  Profilaktyka próchnicy u dzieci w wieku szkolnym  Profilaktyka próchnicy u młodzieży – zasady żywienia i higieny jamy ustnej Ocena ryzyka próchnicy u dzieci w różnym wieku na podstawie danych zebranych z wywiadu i wyników badania klinicznego Przedstawienie indywidualnego programu profilaktyki próchnicy uwzględniającego zagrożenie próchnicą Opieka stomatologiczna nad kobietą w ciąży i niemowlętami. Badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta w wieku rozwojowym. Zaburzenia w rozwoju uzębienia  Zapobieganie próchnicy zębów mlecznych i stałych  Stosowanie technik psychologicznych w procesie adaptacji dziecka do leczenia stomatologicznego Skuteczne zwalczanie bólu i lęku stomatologicznego - Ergonomia w stomatologii dziecięcej | odpowiedź ustna, analiza przypadku, DOPS |
| 64 | stomatologia społeczna cz. 1/2 | 2 | D.W1., D.W2., D.W3., D.W5., D.U1., D.U2. | Stomatologia społeczna; zasady i ich zastosowanie praktyczne. Metody badań epidemiologicznych stosowane w ocenie jamy ustnej w oparciu o wytyczne WHO. Stan uzębienia populacji polskiej (próchnica chorobą społeczną). Perspektywy poprawy sytuacji. Ekonomiczne podstawy i możliwości finansowania publicznej służby zdrowia w aspekcie stomatologii. Warunki socjoekonomiczne determinujące dostęp do opieki stomatologicznej. Polityka prozdrowotna jamy ustnej w odniesieniu do żywienia i nawyków dietetycznych oraz stosowania związków fluoru. Charakterystyka stanu zdrowia jamy ustnej populacji osób z chorobami przewlekłymi i niepełnosprawnością. Zasady planowania działań profilaktycznych i leczenia u przewlekle chorych i niepełnosprawnych w praktyce stomatologicznej. Formy przemocy w rodzinie i instytucjach. Badanie stomatologiczne i charakterystyczne obrażenia małoletnich w aspekcie przemocy w rodzinie. Rola lekarza dentysty w rozpoznawaniu i przeciwdziałaniu przemocy – aspekty prawne  Strategia promocji zdrowia narządu żucia: główne zasady w skali populacji i wysokiego ryzyka próchnicy. Wprowadzenie do techniki nieinwazyjnego leczenia zmian próchnicowych. Metoda ART - warsztaty demonstracyjne. Techniki minimalnej interwencji w stomatologii. Możliwości poza gabinetowego leczenia stomatologicznego. Nie-fluorkowe systemy remineralizacyjne przeciw początkowym zmianom próchnicowym. Diagnostyka stomatologiczna na podstawie nowoczesnych wskaźników oceniających stan higieny jamy ustnej, stadia próchnicy (ICDAS II) i potrzeby leczenia periodontologicznego. Wizyta w Domu Pomocy Społecznej (DPS) dla Dzieci Niepełnosprawnych lub jednostkach oświatowych z oddziałami zintegrowanymi. Badanie stomatologiczne, wstępna ocena stanu zdrowia jamy ustnej i potrzeb leczniczych w warunkach poza gabinetem stom. Przeprowadzenie zabiegu fluoryzacji egzogennej, instruktaż higieny jamy ustnej, ocena norm zębowo-zgryzowych u dzieci niepełnosprawnych intelektualnie. Bezpośrednia edukacja opiekunów pacjentów z ww grupy ryzyka. Przygotowanie i przeprowadzenie lekcji o zdrowiu jamy ustnej dla dzieci w wieku rozwojowym z terenu miasta Poznania (przedszkola i szkoły podstawowe klasy 1-3) w ramach edukacji prozdrowotnej. Badanie stomatologiczne i ocena epidemiologiczna stanu zdrowia jamy ustnej w grupie pacjentów w wieku rozwojowym | odpowiedź ustna, diagnoza przypadku, prezentacja, wykonanie zadania |
| 65 | stomatologia zachowawcza z endodoncją | 6 | B.W10., B.W13., C.W28., F.W11., F.W5., F.W2., G.W2., C.W23., G.W17., F.W19., D.U12., C.U10., D.U14., D.U4., F.U1., F.U11., F.U15., F.U16., F.U7., F.U2., G.U15., G.U26., F.U8., F.U9. | Współczesne podejście do próchnicy zębów. Promocja zdrowia jamy ustnej. Ochrona zdrowia, edukacja prozdrowotna, wykładniki zdrowia jamy ustnej. Etiologia próchnicy- współistnienie czterech podstawowych czynników etiologicznych próchnicy zębów: Patologia szkliwa, zębiny i cementu korzeniowego w przebiegu próchnicy. Przebieg kliniczny i podział próchnicy zębów. Diagnostyka próchnicy Leczenie próchnicy zębów. Kliniczne aspekty opracowania ubytków próchnicowych. Konwencjonalne i niekonwencjonalne metody opracowania ubytków. Nowe klasyfikacje ubytków próchnicowych i opracowanie ubytków dla zastosowania technik adhezyjnych. Wymiana lub naprawa wypełnienia. Ubytki twardych tkanek niepróchnicowego pochodzenia. Etiopatomechanizm, częstość występowania, obraz kliniczny, postępowanie lecznicze, zapobieganie. Materiały plastyczne w stomatologii zachowawczej. Amalgamaty srebra, właściwości fizyczne, rodzaje, postępowanie kliniczne – kontrowersje wokół amalgamatów. Zasady bezpieczeństwa pracy z rtęcią. Materiały wypełniające w stomatologii zachowawczej Cd. Materiały kompozytowe i cementy szklano-jonomerowe, skład, rodzaje właściwości, czynniki łączące ze szkliwem i zębiną. Zastosowanie w klinice. Wrażliwość zębiny (nadwrażliwość) etiopatomechanizm, obraz kliniczny, postępowanie kliniczne, efektywność leczenia. Metody zwalczania bólu. Premedykacja w stomatologii. Znieczulenie miejscowe i znieczulenie ogólne. Prowadzenie zeszytu i wykazu zabiegów. Norma zabiegów po III, IV i V roku. Podstawowe zasady aseptyki i profilaktyki infekcji w gabinecie stomatologicznym (rękawice i maseczki) oraz zasady postępowania zmierzające do minimalizacji narażenia personelu na rtęć. Zasady pracy przy fotelu, organizacja stanowiska (pozycja przy fotelu, oświetlenie, narzędzia diagnostyczne). Organizacja i metody pracy w nowoczesnym gabinecie stomatologicznym w świetle ergonomii. Podstawowe zasady badania stomatologicznego pacjenta. Prowadzenie dokumentacji medycznej w tym wymaganej przy realizacji umowy z NFZ. Wypełnianie diagramów z uwzględnieniem sposobów oznaczania zębów. Złogi nazębne - płytka i kamień nazębny.  Profilaktyka próchnicy.  Fluor w profilaktyce próchnicy zębów.  Laki szczelinowe w profilaktyce próchnicy zębów. Budowa zębów warunkująca występowanie próchnicy na powierzchniach żujących. Technika uszczelniania zębów. Poszerzone lakowanie zębów oraz technika PRR. Historia choroby.  Diagnostyka kliniczna i radiologiczna próchnicy. Podziały próchnicy. Leczenie nieinwazyjne i inwazyjne próchnicy zębów. Podstawowe leki i materiały stomatologiczne w leczeniu próchnicy zębów.  Pulpopatie odwracalne i nieodwracalne- diagnostyka, obraz kliniczny, leczenie. Choroby tkanek okołowierzchołkowych zęba - podział i diagnostyka różnicowa, leczenie. Postępowanie kliniczne z pacjentami obciążonymi chorobami przewlekłymi ogólnoustrojowymi. | odpowiedź ustna, odpowiedź pisemna, projekt, inne |
| 66 | komunikacja i podstawy zarządzania w stomatologii | 2 | G.W9., K.08., K.03., D.U6., D.W11., D.W4., D.U15. | Rola komunikacji werbalnej i niewerbalnej oraz wykorzystanie jej w relacjach interpersonalnych. Zasady komunikowania się lekarza z pacjentem. Prowadzenie dialogu z trudnym pacjentem. Zbieranie wywiadu lekarskiego. Stres oraz metody radzenia sobie z nim, wypalenie zawodowe. Motywacja samego siebie oraz motywacja zespołu pracowników. Nowoczesny marketing gabinetu stomatologicznego. Ekonomiczne aspekty funkcjonowania praktyki stomatologicznej. Organizacja w gabinecie lekarskim. Rodzaje i problematyka błędów występujących w praktyce lekarskiej. Radzenie sobie w sytuacjach konfliktowych. | test |
| 67 | chirurgia stomatologiczna | 9 | G.W19., F.W6., F.W16., F.W12., C.W5., C.W19., A.W1., F.U1., F.U2., F.U3., F.U7., F.U8., F.U11. | Przygotowanie chorego do zabiegu. Powikłania ogólne i miejscowe podczas i po zabiegu Wskazania i przeciwskazania do usuwania zębów i technika usuwania poszczególnych zębów. Powikłania podczas i po ekstrakcji zębów Krwawienie poekstrakcyjne, otwarcie zatoki szczękowej i odłamanie guza szczęki- operacyjne metody leczenia Operacyjne usuwanie zębów, separacja i dłutowanie Technika cięć i szycia w chirurgii stomatologicznej Utrudnione wyrzynanie trzecich zębów trzonowych Wskazania i technika usuwania zębów mądrości Zęby zatrzymane i nadliczbowe Zabiegi chirurgiczne u pacjentów z chorobami ogólnymi, diagnostyka choroby odogniskowej Zapalenie ozębnej- etiopatogeneza i leczenie Ropnie-etiopatogeneza i postępowanie Swoiste i nieswoiste zapalenia kości szczęk- etiopatogeneza i leczenie Niezębopochodne zapalenia i martwice tkanek Postępowanie z chorym przed i po leczeniu radio- i chemioterapią Zasady farmakoterapii w chirurgii stomatologicznej Badania dodatkowe w poszczególnych jednostkach chorobowych Procesy patologiczne okolicy wierzchołka korzenia zęba- wskazania i przeciwskazania do resekcji Zabieg resekcji- technika zabiegu, przygotowanie pacjenta Hemisekcja i radektomia. Torbiele tkanek miękkich i kości części twarzowej czaszki. Urazy zębów. Złamanie kości części twarzowej czaszki | odpowiedź ustna, analiza przypadku, DOPS |
| 68 | choroby przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej | 4 | G.W19., G.W18., D.W11., C.W6., C.W13., B.W6., B.W13., B.W10., F.U17., F.U16., F.U15., D.U5., C.U4., B.U4., B.U3., B.U2., C.W32. | Etiopatogeneza chorób przyzębia – związek drobnoustrojów biofilmu jamy ustnej z chorobami dziąseł i przyzębia. Patomechanizm zapaleń o ostrym i przewlekłym przebiegu. Etiopatogeneza chorób przyzębia. Immunologia chorób przyzębia, systemy odpornościowe gospodarza. Wzajemne relacje między chorobami przyzębia a ogólnym stanem zdrowia człowieka. Farmakoterapia chorób przyzębia. Leczenie chirurgiczne chorób przyzębia. Specyfika gojenia tkanek w periodontopatiach. Planowanie leczenia u pacjentów z choroba przyzębia. Współczesne możliwości terapeutyczne. Sterowana regeneracja tkanek. Implanty w chorobach przyzębia.  Usuwanie złogów nazębnych. Skaling i root planing: zasady wykonywania zabiegów ręcznych i maszynowych. Instrumenty do skalingu i root planingu (repetytorium). Szczegółowe badanie pacjenta z chorobą przyzębia. Wywiad ogólny i szczegółowy. Badanie stomatologiczne zewnątrz- i wewnątrzustne z uwzględnieniem anatomii tkanek przyzębia, stanu higieny, warunków zgryzowych, ruchomości zębów, próchnicy, szkodliwych nawyków. Karta pacjenta. Wskaźniki stanu klinicznego tkanek przyzębia i higieny.Podział kliniczny chorób przyzębia. Czynniki ryzyka i czynniki modyfikujące przebieg choroby: ogólne i miejscowe. Rola diety. Badania dodatkowe w diagnostyce chorób przyzębia. Badanie rentgenowskie. Testy „przy fotelu”. Badania mikrobiologiczne, genetyczne, tkankowe. Uraz zgryzowy w chorobie przyzębia. Wykrywanie kontaktów przedwczesnych, ocena warunków zgryzowych w okluzji i artykulacji. Leczenie farmakologiczne w chorobach przyzębia. Antybiotykoterapia ogólna i miejscowa. Znaczenie niechirurgicznej fazy leczenia chorób przyzębia. Wstęp do chirurgii przyzębia – klasyfikacja pacjenta do zabiegu, rodzaje zabiegów chirurgicznych w leczeniu chorób przyzębia. Znieczulenia. Aseptyka. Premedykacja. Kontrola krwawienia. Zalecenia pozabiegowe. Specyfika gojenia tkanek w chorobach przyzębia. Reparacja, regeneracja, ankyloza. Chirurgia regeneracyjna. Klasyfikacja ubytków kostnych. Furkacje. Zasady uzyskania warunków regeneracji w tkankach przyzębia. Klasyfikacja materiałów kościozastępczych. Rodzaje błon zaporowych. Biologicznie czynne aktywatory regeneracji. Metody unieruchamiania zębów. | test, odpowiedź ustna, odpowiedź pisemna, analiza przypadku |
| 69 | diagnostyka laboratoryjna | 2 | E.W3., C.W14., E.W2., B.W6., E.W20., C.W16., F.U1., E.U8., E.U18. | Diagnostyka laboratoryjna w stomatologii. Morfologia krwi obwodowej. Pacjent z zaburzeniami krzepnięcia u stomatologa. Wykorzystanie krwi włośniczkowej w badaniach skryningowych układu krzepnięcia. Pacjent stomatologiczny z cukrzycą. Badania laboratoryjne diagnostyczne, przesiewowe oraz do monitorowania dysglikemii. Najczęstsze choroby tarczycy. Diagnostyka laboratoryjna procesu zapalnego- wykorzystanie badań diagnostycznych w praktyce stomatologicznej. Znaczenie badań laboratoryjnych w miażdżycy ze szczególnym uwzględnieniem badań w kierunku chorób układu sercowo- naczyniowego. Diagnostyka laboratoryjna dyslipoproteinemii. Wskaźniki antropometryczne. Diagnostyka laboratoryjna płynów ustrojowych i wydalin. Badania laboratoryjne wykorzystywane w diagnostyce chorób nerek. Diagnostyka różnicowa niedokrwistości. Wpływ czynników pozalaboratoryjnych na wyniki badań. Metabolizm kostny. Osteoporoza. Witamina D. Markery chorób serca. POCT (testy przyłóżkowe). | test, analiza przypadku, DOPS |
| 70 | dysfunkcje układu stomatognatycznego | 3 | E.W3., F.W1., F.W12., F.W14., F.W15., F.W18., F.U13., F.U15., F.U2., F.U22., F.U3., F.U6., F.U1. | Etiologia zaburzeń czynnościowych narządu żucia.  Choroby układu stomatognatycznego  Leczenie zaburzeń czynnościowych narządu żucia Jedność morfologii i funkcji układu stomatognatycznego (US). Diagnostyka elementów układu stomatognatycznego. Diagnostyka elementów układu stomatognatycznego: mięśni US, stawów skroniowo-żuchwowych, uzębienia, jamy ustnej, struktur w obrębie twarzoczaszki. Diagnostyka zaburzeń funkcji układu stomatognatycznego. Praktyczne zastosowanie różnego rodzaju kalki artykulacyjnej oraz nowoczesnej aparatury do oceny przedwczesnych kontaktów zwarciowych. Znaczenie układu mięśniowego oraz stawów skroniowo-żuchwowych w uzyskaniu normy okluzji oraz w powstawaniu zaburzeń okluzji i artykulacji zębów. Wpływ zaburzeń okluzji i artykulacji zębów na odpowiedź ze strony układu nerwowo-mięśniowego. Diagnostyka w zakresie parafunkcji zwarciowych w odniesieniu do zaburzeń okluzji. Analiza wybranych przypadków – nauczanie w oparciu o techniki aktywizujące. Zaburzenia okluzji, artykulacji zębów, zaburzeń czynnościowych układu stomatognatycznego, w aspekcie leczenia wielospecjalistycznego. Okluzja i funkcja poszczególnych składowych układu stomatognatycznego jako równorzędne czynniki w praktyce stomatologa. Ćwiczenia kliniczne z wykorzystaniem łuku twarzowego, artykulatora, nowoczesnych urządzeń do analizy układu stomatognatycznego oraz okluzji. Diagnostyka zaburzeń okluzji u pacjentów, opracowanie planu leczenia, z wykorzystaniem nowoczesnych urządzeń do instrumentalnej analizy układu stomatognatycznego. Problematyka dotycząca szlifowania selektywnego, zaburzeń typu objawu Godona, metod podwyższania zwarcia według zasad lege artis. Ćwiczenia kliniczne i indywidualnie przygotowana prezentacja praktycznych wniosków, dyskusja. Zagadnienia rehabilitacji ruchowej w przypadkach zaburzeń czynnościowych narządu żucia wprowadzane przez fizjoterapeutę. Zagadnienia kompromisu w protetyce stomatologicznej dotyczącego estetyki w aspekcie zachowania prawidłowej funkcji. Diagnostyka elementów układu stomatognatycznego.  Fizjoterapia w zaburzeniach czynnościowych. | odpowiedź ustna, odpowiedź pisemna, analiza przypadku |
| 71 | ortodoncja | 6 | F.W1  F.W2  F.W17  F.U18  F.U19  F.U20  F.U21 | Zna i rozumie normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm  Zna i rozumie zasady postepowania profilaktyczno- leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju  Zna i rozumie zasady budowy i działania aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych  Potrafi diagnozować, różnicować i klasyfikować wady zgryzu  Potrafi udzielać pomocy w przypadku uszkodzenia aparatu ortodontycznego  Potrafi wykonać proste aparaty ortodontyczne  Potrafi przeprowadzać leczenie zapobiegające wadom zgryzu  w okresie uzębienia mlecznegoi wczesnej wymiany uzębienia | odpowiedź ustna  analiza przypadku  Mini - CEX |
| 72 | pediatria | 3 | E.W1., E.W2., E.W3., B.W5., C.W8., C.W15., C.W20., E.W9., E.W8., E.W18., F.W4., E.W20., E.U4., E.U6., E.U7., E.U8., E.U9., E.U18., E.U20., F.U1., F.U2., F.U6. | Wywiad i badanie przedmiotowe w pediatrii. Fizjologia rozwoju  Zaburzenia odżywiania – ostre i przewlekłe (celiakia, przewlekłe biegunki) Choroby metaboliczne (galaktozemia, fenyloketonuria). Choroba refluksowa przełyku. Ostre i przewlekłe choroby układu oddechowego – wpływ na narząd żucia, rola ognisk zakażenia. Choroby przebiegające z powiększeniem węzłów chłonnych w praktyce laryngologicznej. Leczenie ognisk zakażenia. Niedokrwistości i skazy krwotoczne Choroby nowotworowe u dzieci ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji w obrębie głowy i szyi Astma – objawy i leczenie. Pokrzywka. Wstrząs anafilaktyczny. Nadwrażliwość na leki Stany zagrożenia życia w kardiologii dziecięcej. Niewydolność krążenia Choroby zakaźne ze szczególnym uwzględnieniem zmian w jamie ustnej Choroby nerek i ich związek z chorobami jamy ustnej i nosogardła Endokrynopatie ze szczególnym uwzględnieniem zaburzeń gospodarki wapniowo-fosforanowej i zmian w narządzie żucia. Zespoły uwarunkowane genetycznie. Zespół Downa. Zespół Turnera Zaburzenia endokrynologiczne – cukrzyca, zaburzenia wzrastania, otyłość Objawy kliniczne chorób układowych tkanki łącznej Zespół dziecka maltretowanego Semiotyka w pediatrii Zasady żywienia – karmienie naturalne, sztuczne; zasady żywienia do wieku szkolnego Pierwotne niedobory odporności Zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej z uwzględnieniem krzywicy Uodpornienie sztuczne przeciwko chorobom zakaźnym – kalendarz szczepień. Drgawki Choroby przebiegające z powiększeniem węzłów chłonnych. Gorączka. Zatrucia | test |
| 73 | praktyka wakacyjna | 4 | K.08., K.04., F.U7., A.W1., F.W14., F.W10., F.W12., F.W16., F.W19., F.W21., F.W5., F.W6, F.W8., F.W9., F.U3., F.U4., F.U8.  K.06., G.U39., C.U10, C.W23, B.W13., C.W28, C.U9 | Podczas praktyk po IV roku student poznaje zadania oraz organizację pracy poradni stomatologicznej oraz doskonali umiejętności praktyczne z zakresu stomatologii zachowawczej, chirurgii stomatologicznej, protetyki. Szczegółowy program praktyki winien obejmować: W zakresie stomatologii zachowawczej : Ustalanie wskazań do wykonywania określonego zabiegu stomatologicznego - badanie podmiotowe i przedmiotowe. Skaling nad i poddziąsłowy. Preparowanie ubytków pod wypełnienia i wypełnianie ubytków z zastosowaniem różnego rodzaju materiałów. Zakładanie opatrunków hermetycznych i niehermetycznych. Dewitalizacja miazgi. Amputacja miazgi. Ekstyrpacja miazgi. Opracowanie i wypełnianie kanałów korzeniowych. Odczytywanie zdjęć rentgenowskich. W zakresie chirurgii stomatologicznej Miejscowe znieczulenie. Wykonywanie nieskomplikowanych ekstrakcji. Asystowanie do małych zabiegów chirurgicznych. W zakresie protetyki stomatologicznej: Protetyczna ocena warunków w jamie ustnej z uwzględnieniem braków w uzębieniu, zmian anatomicznych i czynnościowych oraz nieprawidłowości szczękowo-zgryzowych. Pobieranie wycisków z zastosowaniem różnego rodzaju materiałów wyciskowych. Projektowanie uzupełnień protetycznych. Ustalanie zwarcia i kontrola ustawionych zębów. Przeprowadzanie korekt w prostych aparatach ruchomych. W zakresie organizacji i administracji: Poznanie formularzy dokumentacji chorobowej (karta choroby, dziennik pracy i zabiegów). Poznanie sposobów prowadzenia sprawozdawczości. Poznanie zasad organizacji pracy w miejscu odbywania praktyki. Zaznajomienie się z rejestracją pacjentów oraz systemem ewidencji. Poznanie sposobów zaopatrywania i prowadzenia magazynu sprzętu i materiałów: przyjmowanie, rozchodowanie, wybrakowanie, przechowywanie i ewidencjonowanie. | DOPS, wykonanie zadania |
| 74 | protetyka stomatologiczna | 9 | C.U13., D.U1., D.U6., F.U2., F.U3., F.U22. | Protezy częściowe ruchome- podział, konstrukcja, wskazania, przeciwwskazania, planowanie leczenia, wykonywanie kliniczne i laboratoryjne Protezy całkowite- podział, konstrukcja, wskazania, przeciwwskazania, planowanie leczenia, wykonywanie kliniczne i laboratoryjne. Badanie kliniczne i badania dodatkowe- radiologiczne. Wyjaśnienie pacjentowi istoty jego dolegliwości, ustalenie sposobu leczenia protetycznego, uzyskanie świadomej zgody pacjenta, określenie rokowań. Protezy stałe - planowanie leczenia, preparacja zębów pod protezy stałe, osadzenie i kontrola następowa. Pobieranie wycisków. Wykonanie koron i mostów ochronnych. Kontrola podbudowy. | projekt, wykonanie zadania, analiza przypadku |
| 75 | radiologia stomatologiczna cz.2/3 | 2 | A.W1., B.W13., F.W18., A.U1., E.U5., F.U23. | Wprowadzenie do tomografii CBCT Diagnostyka obrazowa stawów skroniowo żuchwowych Diagnostyka obrazowa dużych gruczołów ślinowych  Podstawy diagnostyki obrazowej guzów twarzoczaszki Obrazowanie zatok szczękowych Diagnostyka obrazowa torbieli twarzoczaszki Diagnostyka obrazowa guzów łagodnych zębopochodnych i niezebopochodnych oraz zapalen kości szczęk Manifestacje zmian i schorzeń ogólnoustrojowych w twarzoczaszce Cyfrowe metody obrazowania i podstawy planowania implantologicznego w oparciu o dwu i trójwymiarowe metody diagnostyki obrazowej Diagnostyka różnicowa zmian zagęszczających i przejaśnień radiologicznych | test, odpowiedź ustna |
| 76 | stomatologia dziecięca i profilaktyka stomatologiczna | 6 | C.W28., D.W2., D.W3., D.W11., E.W20., F.W2., F.W4., FW5., F.W6., F.W9., F.W13., F.W19., G.W2., G.W9., D.U6., D.U7., D.U12., E.U18., G.U3., G.U15., G.U7., E.U18., F.U3., F.U6., F.U7., F.U8., F.U15., F.U17., F.U21. | Promocja zdrowia jamy ustnej i edukacja prozdrowotna. Stomatologiczne programy zdrowia jamy ustnej. Stomatologiczne postępowanie profilaktyczne i lecznicze u pacjentów niepełnosprawnych i przewlekle chorych. Standardy postępowania leczniczego w stomatologii dziecięcej. Postępowanie miniinwazyjne w stomatologii dziecięcej. Rola stomatologa w wykrywaniu przemocy wobec dzieci. Diagnostyka i leczenie próchnicy zębów mlecznych i stałych  Diagnostyka i leczenie chorób miazgi zębów mlecznych i stałych  Choroby przyzębia u dzieci Urazy zębów mlecznych i stałych  Leczenie protetyczne w wieku rozwojowym. | zaliczenie pisemne, wykonanie zadania, analiza przypadku |
| 77 | stomatologia grup ryzyka | 2 | C.W23, C.W24., C.W25., C.W26., C.W27., C.U10., C.U11., C.U12, D.W1., D.W3., D.W4., D.W5., D.W6., D.W7., D.W11., D.W12., D.W13., D.W15., D.U1., D.U3., D.U4., D.U5., D.U6., D.U9., D.U10., D.U11., D.U12., D.U13., D.U14., D.U16., E.W2., E.W3., F.W1., F.W2., F.W4., F.W5., F.W6., F.W12., F.W15., F.W19., F.W20., F.W21., F.W22., F.W23., F.U1.F.U2., F.U3., F.U6., F.U7., F.U8., F.U9., F.U11., F.U15., G.W17., G.U15., G.U22., G.U26. | Specyfika leczenia stomatologicznego pacjentów z niepełnosprawnością z uwzględnieniem wieku i stopnia niepełnosprawności  Badanie, przygotowanie planu leczenia oraz asysta przy zabiegach pacjentów z grup ryzyka  Kwalifikacja pacjentów do różnych form leczenia stomatologicznego tj. w warunkach ambulatoryjnych gabinetu dentystycznego, w sedacji lub z wykorzystaniem znieczulenia ogólnego.  Rozwiązywanie problemów związanych z usytuowaniem i stabilizacją pacjenta w trakcie leczenia stomatologicznego (dostosowanie unitu dentystycznego , wózka chorego ze stabilizacją głowy lub łóżka pacjenta).  Przeprowadzenie adaptacji uczniów z niepełnosprawnością intelektualną (w tym głębszą i głęboką) do leczenia stomatologicznego na terenie szkoły specjalnej lub innej instytucji opiekuńczej, z uwzględnieniem edukacji w zakresie higieny jamy ustnej.  Możliwości edukacyjno-profilaktyczne w zakresie chorób jamy ustnej w środowisku rodzinnym, szkolnym i instytucjach opiekuńczych gromadzących osoby niepełnosprawne. | zaliczenie pisemne |
| 78 | stomatologia społeczna cz. 2/2 | 2 | D.W1., D.W2., D.W3., D.W5., D.U1., D.U2., G.U16., F.U14. | Stomatologia społeczna; zasady i ich zastosowanie praktyczne. Metody badań epidemiologicznych stosowane w ocenie jamy ustnej w oparciu o wytyczne WHO. Stan uzębienia populacji polskiej (próchnica chorobą społeczną). Perspektywy poprawy sytuacji. Ekonomiczne podstawy i możliwości finansowania publicznej służby zdrowia w aspekcie stomatologii. Warunki socjoekonomiczne determinujące dostęp do opieki stomatologicznej. Polityka prozdrowotna jamy ustnej w odniesieniu do żywienia i nawyków dietetycznych oraz stosowania związków fluoru. Charakterystyka stanu zdrowia jamy ustnej populacji osób z chorobami przewlekłymi i niepełnosprawnością. Zasady planowania działań profilaktycznych i leczenia u przewlekle chorych i niepełnosprawnych w praktyce stomatologicznej. Formy przemocy w rodzinie i instytucjach. Badanie stomatologiczne i charakterystyczne obrażenia małoletnich w aspekcie przemocy w rodzinie. Rola lekarza dentysty w rozpoznawaniu i przeciwdziałaniu przemocy – aspekty prawne (prof dr hab n prawn. Joanna Długosz, Katedra Prawa Karnego, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza). Strategia promocji zdrowia narządu żucia: główne zasady w skali populacji i wysokiego ryzyka próchnicy. Wprowadzenie do techniki nieinwazyjnego leczenia zmian próchnicowych. Metoda ART - warsztaty demonstracyjne. Techniki minimalnej interwencji w stomatologii. Możliwości poza gabinetowego leczenia stomatologicznego. Nie-fluorkowe systemy remineralizacyjne przeciw początkowym zmianom próchnicowym. Diagnostyka stomatologiczna na podstawie nowoczesnych wskaźników oceniających stan higieny jamy ustnej, stadia próchnicy (ICDAS II) i potrzeby leczenia periodontologicznego. Wizyta w Domu Pomocy Społecznej (DPS) dla Dzieci Niepełnosprawnych lub jednostkach oświatowych z oddziałami zintegrowanymi. Badanie stomatologiczne, wstępna ocena stanu zdrowia jamy ustnej i potrzeb leczniczych w warunkach poza gabinetem stom. Przeprowadzenie zabiegu fluoryzacji egzogennej, instruktaż higieny jamy ustnej, ocena norm zębowo-zgryzowych u dzieci niepełnosprawnych intelektualnie. Bezpośrednia edukacja opiekunów pacjentów z ww grupy ryzyka. Przygotowanie i przeprowadzenie lekcji o zdrowiu jamy ustnej dla dzieci w wieku rozwojowym z terenu miasta Poznania (przedszkola i szkoły podstawowe klasy 1-3) w ramach edukacji prozdrowotnej. Badanie stomatologiczne i ocena epidemiologiczna stanu zdrowia jamy ustnej w grupie pacjentów w wieku rozwojowym (przedszkola i szkoły podstawowe klasy 1-3). | odpowiedź ustna, wykonanie zadania, prezentacja |
| 79 | stomatologia zachowawcza z endodoncją | 14 | A.W1., B.W6., C.W23.,C.W25.,C.W26.,C.W27., C.W28., D.W4.,  E.W3., F.W2.,F.W5.,F.W6.,F.W7.,F.W11.,F.W13.,F.W15.,F.W16.,F.W18.,F.W19.,F.W21.,F.W23., G.W10.,G.W18., G.W19.,G.W22.,G.W26., G.W34., B.U1., C.U4., C.U5.,C.U6.,C.U10.,C.U11.,C.U12., D.U14., E.U2., F.U1.,F.U2.,F.U3.,F.U6.,F.U7.,F.U8.,F.U9.,F.U11,F.U13.,F.U16.,F.U23., G.U11.,G.U15.,G.U20.,G.U21.,G.U25.,G.U26., K\_K01, K\_K03, K\_K04, K\_K06, K\_K07, K\_K09 | |  | | --- | | Wykłady (sem. zimowy):  1. Diagnostyka i leczenie odwracalnych pulpopatii miazgi.  2. Diagnostyka i leczenie nieodwracalnych pulpopatii miazgi.  3. Przyczyny, symptomatologia, diagnostyka i leczenie zapaleń tkanek okołowierzchołkowych.  4. Biomechaniczne opracowanie kanałów korzeniowych.  5. Metody wypełniania systemów korzeniowych.  6. Powtórne leczenie endodontyczne. Wykorzystanie powiększenia w stomatologii.  7. Metody zwalczania bólu w stomatologii.  8. Przegląd współczesnych metod terapeutycznych w stomatologii zachowawczej i endodoncji.  9. Estetyczna rekonstrukcja twardych tkanek. Wybielanie zębów.  10. Biokompatybilność i cytotoksyczność stosowanych materiałów stomatologicznych.  11. Endodontyczne problemy kliniczne cz. 1: Czynniki wpływające na przebieg i rokowanie leczenia endodontycznego; Leczenie jedno-, dwu- czy wieloseansowe? (sOLAT).  12. Endodontyczne problemy kliniczne cz. 2: Pierwsza pomoc w nagłych przypadkach endodontycznych; Postępowanie w wybranych powikłaniach leczenia endodontycznego (sOLAT).  13. Rola śliny w etiopatogenezie chorób jamy ustnej.  14. Opieka stomatologiczna u kobiet w ciąży.  15. Problemy stomatologiczne u pacjentów z chorobami ogólnoustrojowymi cz.1: choroby układu sercowo-naczyniowego, choroby endokrynologiczne, choroby neurologiczne.  16. Problemy stomatologiczne u pacjentów z chorobami ogólnoustrojowymi cz.2: choroby gastroenterologiczne, choroby autoimmunologiczne, choroby nowotworowe.  Seminaria (sem. zimowy):  1. Zasady opracowywania ubytków próchnicowych (sOLAT).  2. Wypełnianie ubytku i opracowanie wypełnienia (sOLAT).  3. Formówki, polimeryzacja kompozytu (sOLAT).  4. Alternatywne metody leczenia próchnicy (sOLAT).  5. Nadwrażliwość zębiny (sOLAT).  6. Ubytki niepróchnicowego pochodzenia (sOLAT).  7. Kariologiczne przypadki kliniczne.  8. Morfologia jam zębowych a leczenie endodontyczne (sOLAT).  9. Diagnostyczne drzewo bólu zębów (sOLAT).  10.Odbudowa zębów leczonych endodontycznie (sOLAT).  11. Diagnostyczne przypadki endodontyczne cz.1.  12. Pourazowe uszkodzenia zębów (sOLAT).  13. Zespół zmian endo-perio (sOLAT).  14. Patologiczna resorpcja zębów (sOLAT).  15. Nieprawidłowości rozwojowe zębów (sOLAT).  16. Tomografia stożkowa w endodoncji (sOLAT).  17. Chirurgia endodontyczna. Antybiotykoterapia w endodoncji (sOLAT).  18. Diagnostyczne przypadki endodontyczne cz.2.  \*Opracowanie i omówienie przypadków klinicznych z zakresu stomatologii zachowawczej z endodoncją.  Ćwiczenia (sem. zimowy i letni):  Codzienne przyjmowanie pacjentów pod kontrolą nauczyciela akademickiego (profilaktyka, diagnostyka i leczenie chorób twardych tkanek zęba, miazgi i tkanek okołowierzchołkowych, prowadzenie dokumentacji medycznej i studenckiej). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | odpowiedź ustna, odpowiedź pisemna, test, analiza przypadku, portfolio |
| 80 | chirurgia stomatologiczna | 7 | E.W1., E.W2., E.W3., E.W4., E.W5., E.W6., E.W7., E.W8., F.W8., F.W10., F.W13., F.W16., E.U1., E.U10., E.U11., E.U12., E.U13., E.U14., E.4., E.U5., E.U6. | Problematyka traumatologii kości twarzoczaszki, leczenia zachowawczo-ortopedycznego złamań żuchwy, nowotworów zębopochodnych, badania pacjentów z nowotworami złośliwymi. Omówienie cech charakterystycznych guzów łagodnych i złośliwych, zasad pobierania materiału do badań histopatologicznych. Stany przedrakowe i klasyfikacja nowotworów jamy ustnej. Wprowadzenie do implantologii. Choroby gruczołów ślinowych, stawów skroniowo-żuchwowych. Neuralgia nerwu trójdzielnego. Torbiele obszaru twarzoczaszki. | test, analiza przypadku, odpowiedź ustna, odpowiedź pisemna, portfolio, inne |
| 81 | chirurgia szczękowo-twarzowa | 4 | E.W1., E.W2., B.W8., F.W8., C.U1., C.U2., E.U15., E.U18., E.U20., E.U5., F.U8. | W trakcie zajęć przekazujemy wiadomości dotyczące udzielania pierwszej pomocy w obrażeniach twarzoczaszki. Zapoznajemy studentów z objawami towarzyszącymi urazom twarzoczaszki i głowy oraz klasyfikacją złamań i sposobami leczenie ran tkanek miękkich i złamań kości twarzy. Uczestnicy zajęć zapoznają się z objawami i sposobami leczenia chirurgicznego zębopochodnych procesów zapalnych zatok szczękowych. Szczególny nacisk kładziemy na zagadnienia onkologii jamy ustnej i okolicy szczękowo-twarzowej zwracając uwagę na wczesną diagnostykę zmian przedrakowych. Studenci poznają objawy nowotworów łagodnych i złośliwych, zasady rozpoznawania i sposoby leczenia chirurgicznego guzów okolicy jamy ustnej i twarzy. W trakcie zajęć studenci mogą również zapoznać się z sposobami chirurgicznego leczenia wad rozwojowych twarzoczaszki i zaburzeń zgryzowych. | odpowiedź ustna, egzamin, test, wykonanie zadania |
| 82 | choroby przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej | 7 | E.W2., E.W20., F.W3., F.W9., F.W19., E.U16., E.U4., F.U2., F.U3., F.U1., F.U10., F.U13., F.U7.  G.W19., G.W18., D.W11., C.W6., C.W13., B.W6., B.W13., B.W10., F.U17., F.U16., F.U15., D.U5., C.U4., B.U4., B.U3., B.U2. | Zasady badania podmiotowego i przedmiotowego pacjenta z uwzględnieniem symptomatologii chorób błony śluzowej jamy ustnej. Infekcje drożdżakowe. Zespół pieczenia błony śluzowej jamy ustnej. Afty przewlekłe nawracające. Zmiany w jamie ustnej w przebiegu chorób skóry (liszaj płaski, choroby pęcherzowe, rumień wysiękowy wielopostaciowy. Choroby wirusowe i bakteryjne jamy ustnej. Objawy ustne w zakażeniu wirusem HIV. Zmiany w jamie ustnej w chorobach układu krwiotwórczego. Zmiany przedrakowe błony śluzowej jamy ustnej. Przebarwienia błony śluzowej jamy ustnej. Reakcje alergiczne w jamie ustnej. Działania uboczne leków na błonę śluzową jamy ustnej. Ogólne zasady leczenia chorób błony śluzowej jamy ustnej Badanie pacjenta z chorobami błony śluzowej- podmiotowe i przedmiotowe. Wypełnianie historii choroby. Diagnostyka wykwitów pierwotnych i wtórnych. Diagnostyka kliniczna najczęstszych chorób błony śluzowej jamy ustnej z klasyfikacją. Diagnostyka różnicowa. Ocena wpływu chorób ogólnoustrojowych i pobieranych leków na stan błony śluzowej jamy ustnej. Wpływ palenia papierosów na błonę śluzową. Profilaktyka onkologiczna. Rola badań dodatkowych i testów w diagnostyce i prognozowaniu. Instruktaż higieny z uwzględnieniem błony śluzowej i protez. Rodzaje leków i metody ich stosowania w najczęstszych chorobach błony śluzowej jamy ustnej. Diagnoza. Leczenie i profilaktyka chorób błony śluzowej jamy ustnej. Najczęstsze zakażenia błony śluzowej: wirusowe, bakteryjne i grzybicze. Jama ustna u zakażonych wirusem HIV i chorych na AIDS. Wczesna diagnostyka i leczenie. Diagnostyka i leczenia kandydoz błony śluzowej, wykonanie posiewu z oceną. Diagnostyka kliniczna chorób śluzówkowo-skórnych, pęcherzowych o podłożu immunologicznym. Rola badań immunologicznych w ich diagnostyce. Zmiany w jamie ustnej w chorobach ogólnoustrojowych. Działanie uboczne leków na jamę ustną. Zaburzenia wydzielania śliny. Kserostomia i pieczenie.  Kwalifikacja pacjenta do zabiegu chirurgicznego.  Klasyfikacja materiałów kościozastępczych. Rodzaje błon zaporowych. Biologicznie czynne aktywatory regeneracji.(repetytorium)  Zabieg płatowy.  Chirurgia śluzówkowo-dziąsłowa. Zabiegi resekcyjne: gingiwoplastyka i gingiwektomia.  Recesje dziąsłowe. Etiologia i epidemiologia. Klasyfikacja recesji. Leczenie.  Furkacje – diagnostyka, rokowanie. Plastyka furkacji, resekcja, hemisekcja, zespoły endo-perio. Sterowana regeneracja tkanek.  Postępowanie w przypadkach nagłych w periodontologii: perikoronitis, ropnie przyzębne pojedyncze i mnogie. Wrzodziejące zapalenie jamy ustnej. Opryszczkowe zapalenie jamy ustnej. Objawy, różnicowanie, postepowanie, leczenie.  Metody unieruchamiania zębów.  Leczenie uzupełniające w chorobach przyzębia. Planowanie wizyt kontrolnych. Prace protetyczne w periodontopatiach.  Prezentacja przypadków własnych | wykonanie zadania, prezentacja, egzamin,  analiza przypadku, odpowiedź ustna |
| 83 | ortodoncja i dysfunkcje czaszkowo-żuchwowe | 8 | C.U11., C.U12., C.U16., A.W1., F.U18., F.U19., F.U20., F.U21., F.W1., F.W2., E.W3., F.W1., F.W12., F.W14., F.W15., F.W18., F.U13., F.U15., F.U2., F.U22., F.U3., F.U6., F.U1. | Zasady profilaktyki ortodontycznej Zasady leczenia wad zgryzu – płaszczyzna czołowa Zasady leczenia wad zgryzu – płaszczyzna strzałkowa Zasady leczenia wad zgryzu – płaszczyzna pozioma Wybrane zagadnienia etiopatogenezy zaburzeń zgryzu Zastosowanie aparatów zewnątrzustnych w ortodoncji Zastosowanie miniimplantów ortodontycznych Omówienie zasad leczenia ekstrakcyjnego Leczenie ortodontyczne aparatami stałymi grubo i cienkołukowymi Interdyscyplinarne leczenie pacjentów dorosłych Chirurgia ortognatyczna w aspekcie ortodontycznym Leczenie pacjentów z wadami genetycznymi w tym szczegółowo z rozszczepami Leczenie metodami nakładkowymi Ortodontyczne badanie kliniczne Diagnostyka ortodontyczna pacjentów z uzębieniem mlecznym, mieszanym i stałym Analiza dokumentacji medycznej (badanie anamnestyczne, analiza modeli diagnostycznych, analiza zdjęć pantomograficznych i telerengenowskich bocznych głowy Profilaktyka ortodontyczna, leczenie pacjentów aparatami zdejmowanymi, proste aparaty szczękowo-ortopedyczne, płytka Schwarza, aparat blokowy, aparat Meltzendera, aparat Ostrowskiego i inne – pobieranie wycisków diagnostycznych, zgryzów indywidualnych i konstrukcyjnych, planowanie aparatów zdejmowanych i stałych grubo i cienkołukowych Jedność morfologii i funkcji układu stomatognatycznego (US). Diagnostyka elementów układu stomatognatycznego.  Ćwiczenia kliniczne w parach (student – student), dotyczące diagnostyki elementów układu stomatognatycznego: mięśni US, stawów skroniowo-żuchwowych, uzębienia, jamy ustnej, struktur w obrębie twarzoczaszki. Ćwiczenia kliniczne w dotyczące diagnostyki zaburzeń funkcji układu stomatognatycznego. Praktyczne zastosowanie różnego rodzaju kalki artykulacyjnej oraz nowoczesnej aparatury do oceny przedwczesnych kontaktów zwarciowych. Znaczenie układu mięśniowego oraz stawów skroniowo-żuchwowych w uzyskaniu normy okluzji oraz w powstawaniu zaburzeń okluzji i artykulacji zębów. Wpływ zaburzeń okluzji i artykulacji zębów na odpowiedź ze strony układu nerwowo-mięśniowego. Ćwiczenia kliniczne dotyczące diagnostyki w zakresie parafunkcji zwarciowych w odniesieniu do zaburzeń okluzji. Analiza wybranych przypadków – nauczanie w oparciu o techniki aktywizujące. Ćwiczenia kliniczne z zakresu zaburzeń okluzji, artykulacji zębów, zaburzeń czynnościowych układu stomatognatycznego, w aspekcie leczenia wielospecjalistycznego. Okluzja i funkcja poszczególnych składowych układu stomatognatycznego jako równorzędne czynniki w praktyce stomatologa.: Ćwiczenia kliniczne z wykorzystaniem łuku twarzowego, artykulatora, nowoczesnych urządzeń do analizy układu stomatognatycznego oraz okluzji. Ćwiczenia kliniczne z zakresu diagnostyki zaburzeń okluzji u pacjentów, opracowanie planu leczenia, z wykorzystaniem nowoczesnych urządzeń do instrumentalnej analizy układu stomatognatycznego. Problematyka dotycząca szlifowania selektywnego, zaburzeń typu objawu Godona, metod podwyższania zwarcia według zasad lege artis. Ćwiczenia kliniczne i indywidualnie przygotowana prezentacja praktycznych wniosków, dyskusja. Zagadnienia rehabilitacji ruchowej w przypadkach zaburzeń czynnościowych narządu żucia wprowadzane przez fizjoterapeutę. Zagadnienia kompromisu w protetyce stomatologicznej dotyczącego estetyki w aspekcie zachowania prawidłowej funkcji.  Zagadnienia okluzyjne w aspekcie wad zgryzu | odpowiedź ustna, wykonanie zadania, prezentacja, analiza przypadku |
| 84 | gerostomatologia | 3 | C.W1., C.W11., C.W28., C.W13., C.W20., F.W14., F.W9., F.W10., F.W11., F.W12. | Wiadomości dotyczące specyfiki pacjentów w wieku geriatrycznym. Podział Greppiego. Badanie przedmiotowe i podmiotowe pacjentów w wieku starczym. Protezy miodynamiczne; wskazania, przeciwwskazania, zalety i wady, różnice w odniesieniu do protez tradycyjnych. Kliniczne etapy postępowania protetycznego podczas wykonywania protez miodynamicznych. Najczęstsze choroby błon śluzowych u pacjentów geriatrycznych. Candidiasis. Rozpoznawanie chorób i ich leczenie. Kserostomia. Przyczyny występowania, podział, dyskomfort wynikający z kserostomii. Współzależność choroby i leczenia protetycznego.Najczęstsze stomatopatie protetyczne. Przyczyny występowania, objawy kliniczne, sposoby ich unikania. Współzależność tych chorób z użytkowaniem całkowitych i częściowych protez ruchomych.Uczulenia w jamie ustnej. Obraz kliniczny, czynniki uczulające, metody postępowania z pacjentem w wieku starczym. Testy.Wpływ czynników psychologicznych i ogólnoustrojowych na adaptację ruchomych uzupełnień protetycznych.Podścielenia i wyścielenia protez jako forma adaptacji „starych” protez ruchomych . Higiena jamy ustnej i protez u pacjentów w wieku starczym. Zespół kombinowany (zespół Kelly’ego) jako częsty problem anatomiczno-czynnościowy w leczeniu protetycznym. Zmiany związane z wiekiem i ich implikacje dla lecznictwa stomatologicznego.Choroby zębów u pacjentów w wieku starczym i charakterystyka ich leczenia.Choroby przyzębia u pacjentów w wieku podeszłym i możliwości ich leczenia.Progerie. Problemy przedwczesnego starzenia się. Leczenie implantoprotetyczne pacjentów geriatrycznych. | test |
| 85 | protetyka stomatologiczna | 10 | C.W23., C.W25., C.W24., F.W14., G.W18., C.U11., C.U13., F.U1., F.U2., F.U3., F.U7., F.U22. | Wywiad lekarski. Badanie kliniczne. Procedury i badania dodatkowe. Badanie pacjenta bezzębnego ze szczególnym uwzględnieniem oceny warunków podłoża protetycznego do wykonania protez całkowitych: (Ocena napięcia mięśni mimicznych twarzy. Ocena wielkości i kształtu wyrostków zębodołowych i podniebienia. Badanie podatności błony śluzowej. Przedsionek jamy ustnej - ocena przyczepów wędzidełek i fałdów błony śluzowej. Dno jamy ustnej. Ocena rodzaju i ilości wydzielanej śliny. Ocena wielkości i motoryki języka. Kliniczna ocena badań.) Wyjaśnienie pacjentowi istoty jego dolegliwości, ustalenie sposobu leczenia protetycznego, uzyskanie świadomej zgody pacjenta, określenie rokowań. (Możliwości protetycznego leczenia bezzębnych pacjentów. Psychosomatyka. Siły utrzymujące protezy całkowite w jamie ustnej.) Chirurgiczne przygotowanie bezzębnego podłoża do protezowania. Leczenie zmian nieżytowych i rozrostowych błony śluzowej jamy ustnej w przebiegu stomatopatii protetycznej (materiały do biologicznej odnowy tkanek). Wyciski anatomiczne bezzębnych szczęk: cel wycisku anatomicznego, dobór łyżek standardowych i mas wyciskowych, trudności w pobieraniu wycisków, ocena wycisku, wyznaczenie granicy łyżek indywidualnych. Łyżki indywidualne: rodzaje, ocena wykonania, testy Herbsta dla szczęki i żuchwy, korekta obrzeża łyżki. Wyciski czynnościowe: rodzaje, cel, dobór masy i techniki wyciskowej, ocena wycisków. Rejestracja zwarcia: Ocena wykonania wzorników zwarciowych, cel i zasady wyznaczania przestrzennego położenia żuchwy w stosunku do szczęki. (Ustalenie napięcia wargi górnej. Wyznaczenie płaszczyzny zwarcia. Wyznaczenie wysokości zwarcia. Ustalenie zwarcia centralnego. Wyznaczenie linii pomocniczych, kształtu i koloru zębów.) Kontrola ustawienia zębów: Określenie zasad ustawienia zębów w protezach całkowitych. Koncepcje okluzji w celu uzyskania zwarcia zrównoważonego. Teorie ustawiania zębów sztucznych (teorie artykulacji guzkowej i sferycznej, teorie statyczne oraz statyczno-artykulacyjne). Ocena ustawienia zębów sztucznych protezy w zwieraku lub artykulatorze. Kontrola warunków okluzji zębów sztucznych w jamie ustnej. Ocena estetyki protez względem twarzy. Uszczelnienie płaszczyznowe Svensona. Odciążenia pola protetycznego o zmniejszonej podatności błony śluzowej. Wyznaczenie tylnej granicy protezy całkowitej szczęki. Wykonawstwo techniczne protez całkowitych: Techniki i materiały. Zasady polimeryzacji, błędy polimeryzacji i ich skutki. Osadzenie protez całkowitych: Ocena wykonania technicznego protez. Kontrola protez w jamie ustnej. Kontrola i korekta okluzji i artykulacji. Wskazania dla pacjenta związane z użytkowaniem i adaptacją do protez. Pielęgnacja protez i bezzębnej jamy ustnej. Opieka następowa i plan wizyt kontrolnych. Naprawy protez całkowitych: pęknięcie, złamanie płyty protezy, dostawienie zęba. Podścielanie protez całkowitych. Powielanie, rebazacja protez. Protezy natychmiastowe: planowanie, wyciski, ustalenie zwarcia, procedury laboratoryjne, ekstrakcje zębów, osadzenie protezy, wizyty kontrolne, podścielenie protezy. Protezy overdenture: rodzaje protez OVD, zalety i ograniczenia zastosowania, wskazania, wykonawstwo. Stomatopatie protetyczne: rodzaje, przyczyny, objawy, leczenie. | odpowiedź ustna, wykonanie zadania, praca pisemna |
| 86 | radiologia stomatologiczna cz. 3/3 | 1 | A.W1., B.W13., F.W18., A.U1., E.U5., F.U23. | Utrwalanie i wykorzystanie wiedzy, umiejętności i kompetencji z zakresu diagnostyki obrazowej w stomatologii. | kolokwium, test |
| 87 | stomatologia dziecięca | 6 | C.W28., D.W2., D.W3., D.W11., E.W20., F.W2., F.W4., F.W5., F.W6., F.W9., F.W13., F.W19., G.W2., G.W9., D.U6., D.U7., D.U12., E.U18., G.U3., G.U15., G.U7., E.U18., F.U3., F.U6., F.U7., F.U8., F.U15., F.U17., F.U21., F.W23. | Realizacja problemowego postępowania profilaktyczno – leczniczego w wybranych przypadkach klinicznych | wykonanie zadania, analiza przypadku, egzamin |
| 88 | stomatologia zachowawcza z endodoncją | 10 | G.W22., G.W18., G.W19., F.W7., F.W6., F.W5., F.W4., F.W19., F.W18., F.W15., F.W11., C.W28., C.W27., C.W26., C.W25., C.W23., A.W1., B.W6., B.U1., C.U11., C.U4., C.U5.,C.U6.,F.U8.,F.U9.,F.U11.,F.U16.,F.U15.,F.U3.,F.U7. | Podział próchnicy zębów ze względu na zaawansowanie zmian i porównanie z innymi podziałami. Nowe klasyfikacje ubytków próchnicowych (wg G.J.Mounta i WR.Huma, wg Mount i Hume’a zmodyfikowana przez J.J.Lasfarguesa, R.Kaleka i J.J.Louisa Współczesne metody diagnostyki wczesnych zmian próchnicowych obrębie korony i korzenia. Profilaktyczne leczenie odtwórcze- klasyfikacja, zasady (metod PRR, tunelowa, kanapkowa). Postępowanie kliniczne w rekonstrukcji zmineralizowanych tkanek zęba (cz I) zastosowanie materiałów do wypełnień czasowych, materiałów podkładowych w tym biologicznych. Wytrawiacze, uzdatniacie, żywice wiążące i łączące, systemy spajające z zębiną. Postępowanie kliniczne w rekonstrukcjach mineralizowanych tkanek zęba (cz II) – materiały do wypełnień stałych: cementy szklano-jonomerowe, materiały złożone, kompomery, amalgamaty). Estetyczna odbudowa zębów przednich. Zmiany twardych tkanek zębów niepróchnicowego pochodzenia. Etiologia i patogeneza chorób miazgi. Podział chorób miazgi. Symptomatologia chorób miazgi oraz metody badania miazgi. Zmiany w miazdze związane z wiekiem. Diagnostyka kliniczna chorób miazgi oraz zmiany histopatologiczne ( choroby miazgi odwracalne i nieodwracalne) Morfologia i funkcja tkanek okołowierzchołkowych, etiologia i patogeneza chorób tkanek okołowierzchołkowych. Podział chorób tkanek okołowierzchołkowych. Metody badania tkanek okołowierzchołkowych. Leczenie pulpopatii odwracalnych ( wskazania i przeciwwskazania, mechanizm działania preparatów odontotropowych, leczenie, gojenie, powikłania). Leczenie pulpopatii nieodwracalnych. Metody opracowania kanałów korzeniowych. Leczenie interwencyjne miazgi zainfekowanej (zgorzelinowej) i zapaleń ozębnej. Wypełnienie systemu kanałów korzeniowych. Metody zachowawczo- chirurgicznego leczenia chorób miazgi i tkanek okołowierzchołkowych. Szczególne sytuacje endodontyczne, powikłania w leczeniu endodontycznym zębów. | wykonanie zadania, analiza przypadku, odpowiedź ustna |
| 89 | stomatologia zintegrowana wieku dorosłego | 4 | C.W23., B.W13., C.W27., C.W28., F.W18., F.W5., F.W6., F.W7., C.U11., F.U1., F.U8., F.U9., F.U15., F.U17., FU22., F.U7., F.W23., C.U5., C.U6., F.U8., F.U9., F.U11., F.U16., F.U15., F.U3. | Rozwijanie i utrwalanie umiejętności ustalania rozpoznania, zaplanowania i leczenia kompleksowego leczenia stomatologicznego pacjenta. Utrwalenie wiedzy i kompetencji z przedmiotów: Stomatologia zachowawcza z endodoncją, chirurgia stomatologiczna, protetyka stomatologiczna, choroby przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej | wykonanie zadania, analiza przypadku, prezentacja |
| 90 | stomatologia zintegrowana wieku rozwojowego | 2 | C.W5., C.W27., F.W18., F.W19., F.W22., F.W5., F.W6., F.W7., C.W28., B.W8., A.W2., F.W4., F.W2., F.W1., F.W16., F.U8., F.U11., F.W21., F.U7., F.U3., F.U21., F.U13., F.U18., F.U19., F.U20., F.U15., C.U13., C.U11., F.U1. | Badanie dziecka –ze szczególnym uwzględnieniem przebiegu rozwoju narządu żucia u pacjentów w wieku rozwojowym, postawienie diagnozy, badania dodatkowe - wskazania do zleceń, interpretacja i różnicowanie, ustalenie planu leczenia oraz wykonanie zabiegów profilaktyczno- leczniczych. | analiza przypadku, Mini - CEX |
| 91 | prawne i organizacyjne aspekty zarządzania w stomatologii | 2 | D.W1., D.W4., D.W5., D.W6., D.W9., D.W11., D.W13., D.U1., D.U2., D.U3., D.U4., D.U5., D.U6., D.U8., D.U11., D.U13., D.U15, G.W9., G.W10., G.W11., G.W12., G.W25., G.W26., G.W29., G.W30., G.W31., G.W32., G.U9., G.U10., G.U11. | Nowoczesny marketing gabinetu stomatologicznego. Zasady komunikowania się lekarza z pacjentem. Ekonomiczne aspekty funkcjonowania praktyki stomatologicznej. Organizacja w gabinecie lekarskim. Zbieranie wywiadu lekarskiego. Rodzaje i problematyka błędów występujących w praktyce lekarskiej. Rodzaje praktyk stomatologicznych. Prawne aspekty wykonywania zawodu lekarza stomatologa. Radzenie sobie z trudnym pacjentem Aspekty organizacyjne i prawne funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej w Polsce. | zaliczenie pisemne |

**\* sposób i metody oceny i weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:**

**METODA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

odpowiedź ustna

odpowiedź pisemna

test

projekt (np. raport, protokół itp.)

analiza przypadku

esej

portfolio

OSCE/OSPE

DOPS (direct observation of procedural skills)

Mini – CEX

|  |  |
| --- | --- |
| **METODA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** | **OPIS** |
| **test** | forma pisemna obejmująca pytania wielokrotnego wyboru (MCQs), pytania wielokrotnej odpowiedzi (MRQs), pytania typu Extended Matching Items (EMIs) <student wybiera odpowiedź spośród dłuższej kafeterii krótkich odpowiedzi (od 5 do 26, zwykle 8), ukierunkowane klinicznie>, pytania krótkich odpowiedzi (SAQs) student samodzielnie wpisuje krótkie odpowiedzi (1-2 słowa). |
| **esej** | refleksyjna forma pisemna, opatrzona kryteriami oceny, wymagająca od studenta twórczej odpowiedzi na zadany temat. Pozwala zweryfikować złożone umiejętności trudne do oceny innymi metodami, takie jak argumentacja, przetwarzanie informacji lub wykorzystywanie ich w nowym kontekście. |
| **portfolio** | zbiór udokumentowanych osiągnięć i pracy studenta potwierdzających proces uczenia się, jego postęp oraz refleksję studenta odnośnie doświadczeń edukacyjnych. Może obejmować np. opisy przypadków, wykaz przeprowadzonych procedur, dokumentację przeprowadzonych rozmów z pacjentami, projekty czy refleksyjne eseje. |
| **OSCE/OSPE Objective Structured Clinical/Practical Examination** | używany do oceny podstawowych umiejętności klinicznych, technicznych lub komunikacyjnych. Studenci oceniani są na przestrzeni określonej liczby stacji, pomiędzy którymi się rotują. Stacje mogą obejmować udział m.in. prawdziwych lub symulowanych pacjentów, manekinów, symulatorów lub trenażerów. Ocena przeprowadzana jest z wykorzystaniem checklisty lub tzw. global rating. |
| **DOPS (direct observation of procedural skills)** | obserwacja wsparta ustrukturyzowaną skalą oceny służącą do ewaluacji i udzielenia feedbacku odnośnie wykonywanych przez studenta procedur praktycznych. Zwykle obejmują one ogólną wiedzę na temat procedury, świadomą zgodę pacjenta, przygotowanie do procedury, zachowanie zasad aseptyki, umiejętności techniczne, postępowanie po procedurze oraz umiejętności komunikacyjne. |
| **Mini - CEX** | cykl oparty o wielokrotne krótkie kilkunastominutowe obserwacje studenta podczas różnych zajęć klinicznych w odniesieniu m.in. do zbierania wywiadu, badania przedmiotowego, interpretacji ich wyników czy profesjonalizmu i podejścia do pacjenta. |