



UNIwersYTET MEDYCZNY
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Załącznik nr 2
do Uchwały nr 2894
Senatu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu
z dnia 22 kwietnia 2026 r.



UNIwersYTET MEDYCZNY
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Program studiów

Wydział: Lekarsko - Stomatologiczny

Kierunek studiów: lekarsko – dentystyczny (studia w języku angielskim – ED)

Poziom studiów: jednolite magisterskie

Forma studiów: stacjonarne

Cykl kształcenia: 2026/2027 – 2030/2031



Część A. PODSTAWOWE INFORMACJE O KIERUNKU:

1.	Nazwa kierunku studiów: Adekwatna do zakładanych efektów uczenia się	lekarsko dentystyczny (studia w języku angielskim – ED)
2.	Poziom studiów: Studia pierwszego stopnia/ Studia drugiego stopnia/ Jednolite studia magisterskie	jednolite magisterskie
3.	Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: 6 – studia pierwszego stopnia; 7 – studia drugiego stopnia i jednolite studia magisterskie;	7
4.	Profil studiów: Ogólnoakademicki – ponad połowa punktów ECTS jest przypisana zajęciom związanym z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową/ Praktyczny - ponad połowa punktów ECTS jest przypisana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	ogólnoakademicki
5.	Forma/formy studiów: Stacjonarne – studia bezpłatne, w ramach których co najmniej połowa punktów ECTS jest uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów/ Niestacjonarne	stacjonarne
6.	Liczba semestrów:	10
7.	Łączna liczba godzin zajęć konieczna do ukończenia studiów::	5000
8.	Łączna liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów::	310
9.	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	lekarz dentysta
10.	Język wykładowy:	angielski
11.	Wydział prowadzący kierunek studiów:	Wydział Lekarsko - Stomatologiczny
12.	Specjalności/ specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	nie dotyczy

13.	Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedzin nauki i dyscyplin naukowych , w których prowadzony jest kierunek studiów zgodnie z klasyfikacją dziedzin i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych stanowiącą załącznik do Rozporządzenia MEiN z dn. 11.10.2022 r. (Dz.U. poz.2202)		
	Dziedzina nauki	Dyscyplina naukowa	Procentowy udział
	nauk medycznych i nauk o zdrowiu	nauki medyczne	100%
	Razem:		100 %
			Dyscyplina wiodąca (TAK-ponad 50%; NIE-50% i mniej)
			TAK

Część B. WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE PROGRAMU STUDIÓW

Wskaźniki w zakresie liczby punktów ECTS:

Lp.	Określenie wskaźnika		Liczba punktów
1.	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów według przepisów powszechnie obowiązujących (ustawy PoSWiN, Rozporządzenia w sprawie studiów, standardów)		310
2.	Liczba punktów ECTS w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia		294
3.	Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość tj. synchronicznie lub asynchronicznie np. w formie e-learningu		37
4.	Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejsza niż 5 punktów ECTS		7
5.	Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych		4
6.	A. W przypadku kierunku studiów objętego standardami kształcenia*	Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach realizacji zajęć do wyboru w wymiarze określonym w standardzie kształcenia właściwym dla kierunku studiów	6,5
	B. W przypadku kierunku studiów nieobjętego standardami kształcenia*	Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach realizacji zajęć do wyboru, nie mniejsza niż 30% liczby punktów koniecznych do ukończenia studiów	nie dotyczy
7.	Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych		16
8.	A. W przypadku programu studiów dla profilu praktycznego*	Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów	nie dotyczy
	B. W przypadku programu studiów dla profilu ogólnoakademickiego*	Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów	267

Wskaźniki w zakresie liczby godzin:

Lp.	Określenie wskaźnika	Liczba godzin
1.	Liczba godzin, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	50
2.	Liczba godzin zajęć wychowania fizycznego	60
3.	Liczba godzin/ wymiar praktyk zawodowych	480

Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych (2-3 zdania z uwzględnieniem obowiązujących regulacji na wydziale/ filii/ kierunku)	Praktyki zawodowe obejmują doskonalenie umiejętności zawodowych, są realizowane w okresie wakacji. Program praktyk zawodowych, formę i terminy ich odbywania oraz sposób weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się określa zarządzenie Rektora.
---	--

Część C.1. Tabela zajęć – formy zajęć, godziny, punkty ECTS

PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2026/2027 – 2030/2031

Rok akademicki 2026/2027

Rok 1

lp bądź kod grupy	przedmiot	wykład	seminarium	pozostałe formy	praktyka zawodowa	SUMA GODZIN	PUNKTY ECTS	forma weryfikacji końcowej
B	Biologia molekularna z podstawami genetyki	10		20		30	4	egz.
B	Biofizyka	10		35		45	5,5	egz.
A	Anatomia prawidłowa	20	10	120		150	16,5	egz.
A	Histologia, cytologia z embriologią	10	20	70		100	12	egz.
E	Pierwsza pomoc medyczna			20		20	2,5	zal.
A	Modelarstwo stomatologiczne*		12	50		62	6	zal.
C	Ergonomia stomatologiczna*		15	15		30	2	zal.
D	Propedeutyka uzależnień		5			5	0,5	zal.
D	Historia medycyny i stomatologii		10			10	0,5	zal.
D	Psychologia i socjologia medycyny		30			30	1,5	zal.
D	Język polski			50		50	5	egz.
	Przysposobienie biblioteczne			2		2		zal.
	Szkolenie BHP i P.P.			4		4		zal.
	Wychowanie fizyczne			60		60		zal.
I	Praktyka zawodowa				120	120	4	zal.
RAZEM		50	102	446	120	718	60	

*egzamin przedkliniczny OSCE po 4 semestrze; negatywna ocena skutkuje koniecznością powtórzenia wszystkich stomatologicznych przedmiotów przedklinicznych oznaczonych *

zal	zaliczenie
zal/o	zaliczenie na ocenę
egz	egzamin

PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2026/2027 – 2030/2031

Rok akademicki 2027/2028

Rok 2

lp bądź kod grupy	przedmiot	wykład	seminarium	pozostałe formy	praktyka zawodowa	SUMA GODZIN	PUNKTY ECTS	forma weryfikacji końcowej
G	Stomatologia społeczna z epidemiologią		45			45	4,5	egz.
B	Biochemia z elementami chemii	30		90		120	12	egz.
B	Fizjologia człowieka	30		70		100	9	egz.
C	Fizjologia narządu żucia*		45			45	4	zal.
C	Protetyka przedkliniczna i materiałoznawstwo*	5	9	60		74	5,5	zal.
C	Stomatologia zachowawcza przedkliniczna*		10	60		70	5,5	zal.
C	Endodoncja przedkliniczna*		10	45		55	3	zal.
C	Immunologia kliniczna		10	15		25	1	zal.
D	Komunikacja		30			30	2,5	zal.
G	Promocja zdrowia jamy ustnej		15			15	0,5	zal.
E	Medycyna katastrof i medycyna ratunkowa		15	10		25	1	zal.
B	Statystyka medyczna		10	15		25	1	zal.
F	Stomatologia oparta na dowodach naukowych i odpowiedzialność prawna w zawodach medycznych		20			20	1	zal.
C	Chirurgia stomatologiczna przedkliniczna*		15	30		45	2	zal.
C	Periodontologia przedkliniczna*		10	21		31	1,5	zal.
C	Fakultet stomatologiczny**		30			30	2	zal.
C	Egzamin przedkliniczny*							egz.
I	Praktyka zawodowa				120	120	4	zal.
RAZEM		65	274	416	120	875	60	

*egzamin przedkliniczny OSCE po 4 semestrze; negatywna ocena skutkuje koniecznością powtórzenia wszystkich stomatologicznych przedmiotów przedklinicznych oznaczonych *

** nowoczesne technologie we współczesnej protetyce stomatologicznej, propedeutyka technologii cyfrowych w stomatologii

zal	zaliczenie
zal/o	zaliczenie na ocenę
egz	egzamin

PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2026/2027 – 2030/2031

Rok akademicki 2028/2029

Rok 3

lp bądź kod grupy	przedmiot	wykład	seminarium	pozostałe formy	praktyka zawodowa	SUMA GODZIN	PUNKTY ECTS	forma weryfikacji końcowej
C	Patomorfologia*	10		45		55	2	zal.
F	Patologia jamy ustnej*	15		40		55	3	egz.*
C, F	Farmakologia	44		60		104	7	egz.
C, F	Mikrobiologia ogólna z mikrobiologią jamy ustnej	30		30		60	5,5	egz.
E	Chirurgia ogólna	25	5	45		75	5,5	egz.
E	Radiologia ogólna		20			20	0,5	zal.
E	Onkologia ogólna	5	10			15	1	zal.
E	Choroby wewnętrzne	60		70		130	6,5	zal.
F	Stomatologia zachowawcza	15	15	126		156	11	egz.
F	Protetyka stomatologiczna	15		120		135	9,5	zal.
F	Radiologia stomatologiczna		50			50	2	zal.
F	Fakultet stomatologiczny**		60			60	3	zal.
I	Praktyka zawodowa				120	120	4	zal.
RAZEM		219	160	536	120	1035	60,5	

*egzamin wspólny dla przedmiotów "Patomorfologia" i "Patologia jamy ustnej"

**semestr zimowy: AI w stomatologii, wprowadzenie do ortodoncji ; semestr letni: innowacyjne technologie w stomatologii, kompetencje miękkie w stomatologii

zal	zaliczenie
zal/o	zaliczenie na ocenę
egz	egzamin

PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2026/2027 – 2030/2031

Rok akademicki 2029/2030

Rok 4

lp bądź kod grupy	przedmiot	wykład	seminarium	pozostałe formy	praktyka zawodowa	SUMA GODZIN	PUNKTY ECTS	forma weryfikacji końcowej
E	Choroby wewnętrzne	15		30		45	4	egz.
E	Choroby zakaźne	15		30		45	2	egz.
E	Pediatrica	15		30		45	2	egz.
E	Choroby narządów zmysłów	25		45		70	3	egz.
E	Dermatologia	10		20		30	2	zal.
G	Medycyna sądowa		15			15	0,5	zal.
F	Stomatologia zachowawcza z endodoncją	20		120		140	7	zal.
E	Psychiatria z elementami psychologii klinicznej	15				15	1	zal.
E	Anestezjologia i intensywna terapia		15	15		30	1	zal.
F	Protetyka stomatologiczna	13		107		120	6,5	zal.
F	Zaburzenia skroniowo - żuchwowe	15		60		75	2,5	zal.
F	Choroby przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej	16	16	90		122	4,5	zal.
F	Chirurgia stomatologiczna	30		130		160	8,5	zal.
F	Chirurgia szczękowo-twarzowa	10		50		60	2,5	zal.
F	Ortodoncja		50	65		100	6,5	zal.
F	Stomatologia dziecięca		30	120		150	8	zal.
I	Praktyka zawodowa				120	120	4	zal.
RAZEM		199	126	912	120	1 357	65,5	

zal	zaliczenie
zal/o	zaliczenie na ocenę
egz	egzamin

PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2026/2027 – 2030/2031

Rok akademicki 2030/2031

Rok 5

lp bądź kod grupy	przedmiot	wykład	seminarium	pozostałe formy	praktyka zawodowa	SUMA GODZIN	PUNKTY ECTS	forma weryfikacji końcowej
H	Stomatologia zachowawcza z endodoncją (PNK)			140		140	10	egz.
H	Protetyka stomatologiczna (PNK)			140		140	10	egz.
H	Chirurgia stomatologiczna (PNK)			110		110	7	egz.
F	Implantologia			25		25	0,5	zal.
H	Choroby przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej (PNK)			95		95	6	egz.
H	Stomatologia dziecięca (PNK)			100		100	6	egz.
H	Chirurgia szczękowo-twarzowa (PNK)			60		60	4	egz.
H	Ortodoncja (PNK)			90		90	6	egz.
H	Gerostomatologia (PNK)			45		45	3	zal.
H	Stomatologia zintegrowana wieku rozwojowego (PNK)**			40		40	3	zal.
H	Stomatologia zintegrowana wieku dorosłego (PNK)**			65		65	4	egz. **
H	Radiologia stomatologiczna (PNK)			15		15	1	zal.
F	Fakultet*		30			30	1,5	zal.
G	Zarządzanie i ekonomia w gabinecie stomatologicznym		20			20	0,5	zal.
G	Zdrowie publiczne		15			15	0,5	zal.
G	Etyka lekarska		10			10	0,5	zal.
G	Orzecznictwo i prawo medyczne		15			15	0,5	zal.
RAZEM			90	925		1 015	64	

*stomatologia estetyczna i cyfrowa, estetyka uśmiechu, laseroterapia

** egzamin wspólny dla przedmiotów „Stomatologia zintegrowana wieku rozwojowego (PNK)” i „Stomatologia zintegrowana wieku dorosłego (PNK)” – egzamin OSCE

zal	zaliczenie
zal/o	zaliczenie na ocenę
egz	egzamin

Część C.2. Tabela zajęć – efekty uczenia się i treści programowe

Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów

Rok akademicki 2026/2027

Rok 1

lp bądź kod grupy	przedmiot	efekty uczenia się (wg matrycy)	treści programowe (3-5 zdań)
B	Biologia molekularna z podstawami genetyki	B.W12, B.W13, B.W14, B.W15, B.W16, B.U8, B.U9, K.5, K.6, K.7	Struktura i funkcje DNA oraz RNA, chromatyna, chromosomy, kariotyp człowieka, genom mitochondrialny, inaktywacja chromosomu X. Replikacja DNA, transkrypcja. Translacja, regulacja ekspresji genów. Zmienność DNA, mutacje, czynniki mutagenne, mechanizmy naprawy DNA. Podstawowe metody biologii molekularnej i ich zastosowanie. Podstawowe pojęcia używane w parazytologii. Pasożytnicze stawonogi i ich rola w transmisji chorób: pajęczaki, owady. Pasożytnicze pierwotniaki (Protista): wiciowce, ameby i sporowce. Pasożytnicze robaki płaskie: przywry, tasiemce. Pasożytnicze robaki obłe: nicienie. Ciało Barra – definicja i powstawanie. Hipoteza Lyon i przykłady potwierdzające obecność nieaktywnego chromosomu X w komórkach samic ssaków. Mechanizm inaktywacji chromosomu X. Podstawowe pojęcia, definicje i prawa genetyki klasycznej. Praktyczne wykorzystanie praw genetyki klasycznej w rozwiązywaniu zadań dotyczących krzyżówek jedno-, dwugenowych. Allele równosilne, kodominacja, allele wielokrotne. Rozwiązywanie zadań dotyczących dziedziczenia się cech warunkowanych współdziałaniem genów. Cykl życiowy komórki. Analiza stadiów podziału komórki zwierzęcej. Podział mejotyczny i gametogeneza. Chromosomowa teoria dziedziczności T. Morgana. Praktyczne rozwiązywanie zadań dotyczących dziedziczenia się cech sprzężonych - rodzaje sprzężeń. Typy determinacji płci: chromosomy płciowe, determinacja płci u człowieka. Typy mutacji i mechanizm ich powstawania. Wybrane choroby dziedziczące się autosomalnie dominująco. Wybrane choroby dziedziczące się autosomalnie recesywnie. Aberracje chromosomowe liczbowe i strukturalne. Zaburzenia w obrębie jamy ustnej w przebiegu chorób o podłożu genetycznym
B	Biofizyka	B.W8, B.W9, B.W10, B.W11, B.U1, B.U2, B.U3, B.U6, K.8, K.9, K.11	Zasady biomechaniki w odniesieniu do organizmu ludzkiego, ze szczególnym uwzględnieniem narządu żucia. Transmisja nerwowo-mięśniowa. Molekularny mechanizm skurczu mięśnia. Dźwięki i zmysł słuchu. Ultradźwięki, zasady działania urządzeń ultradźwiękowych, zastosowanie ultradźwięków w stomatologii. Światło i zmysł wzroku. Zasada działania lasera. Rodzaje laserów i ich zastosowanie w



			stomatologii. Promieniowanie jonizujące i podstawy jego zastosowania w medycynie. Metody obrazowania z zastosowaniem promieniowania jonizującego (TK, PET). Podstawy zjawiska jądrowego rezonansu magnetycznego (NMR). Obrazowanie magnetyczno-rezonansowe (MRI). Analiza widm emisyjnych różnych pierwiastków za pomocą spektroskopu i monochromatora. Pomiar stężenia roztworu koloidalnego metodą nefelometryczną. Badanie skręcalności optycznej roztworów i wyznaczanie ich stężeń za pomocą polarymetru. Fluorescencja barwników organicznych i jej zastosowanie w ilościowej analizie luminescencyjnej. Model soczewki ocznej i wyznaczanie parametrów pryzmatu. Czasowa zdolność rozdzielcza komórek fotoreceptorowych oka ludzkiego. Prędkość migracji jonów. Komputerowa symulacja potencjału czynnościowego aksonu. Wyznaczanie różnicy potencjałów na błonie jonoselektywnej w warunkach równowagi. Symulacja pomiarów mikrokalorymetrycznych przemian fazowych lipidów. Analogowy model transmisji synaptycznej. Propagacja potencjału czynnościowego wzdłuż aksonów niemylinowanych i mielinowanych. Wyznaczanie czasu martwego licznika GM metodą dwóch źródeł. Oddziaływanie promieniowania β z materią. Wyznaczanie różnicy latencji wzrokowej w zjawisku Pulfricha. Dipolowy model pracy serca. Badanie progu pobudliwości ucha ludzkiego. Moment magnetyczny w polu magnetycznym. Pomiar prędkości przepływu cieczy przy wykorzystaniu efektu Dopplera. Badanie własności fal elektromagnetycznych. Analiza harmoniczna fal akustycznych. Sonda ultradźwiękowa. Wyznaczanie objętości i promienia jednej cząsteczki metodą wiskozymetryczną. Absorpcja roztworów barwników organicznych. Analiza składu roztworu.
A	Anatomia prawidłowa	A.W1, A.W3, A.W4, A.W5, A.W6, A.U1; K.1, K.2, K.3, K.5, K.6, K.7	Anatomia jako nauka. Zasady opisu struktur anatomicznych. Połączenia kości: rodzaje, budowa stawu, połączenia kości w szkieletie osiowym. Cechy szkieletu ludzkiego. Czaszka – wprowadzenie. Połączenia kości w obrębie czaszki. Rozwój głowowego odcinka cewy pokarmowej. Mięśnie głowy, mięśnie żwaczowe i mięśnie nadgnykowe. Nos zewnętrzny i jama nosowa. Gardło, krtań. Naczynia żyłne i układ chłonny głowy. Topografia jamy ustnej: anatomia wybranych znieczuleń stomatologicznych. Układ mięśniowy (grupy mięśni szkieletowych z unerwieniem). Układ oddechowy (drzewo oskrzelowe, płuca). Układ krwionośny – rozwój serca, krążenie płodowe. Jama brzuszna – stosunki otrzewnowe. Układ moczowo-płciowy: nerka – budowa, unaczynienie własne i czynnościowe. Układ chłonny. Mózgowie opis ogólny. Podział i rozwój mózgowia. Nerwy czaszkowe – miejsce wyjścia na powierzchni mózgowia. Opony mózgowia (krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego). Narządy zmysłów – zmysł dotyku i powłoka wspólna. Czaszka. Nerwy czaszkowe i ich przejścia przez otwory czaszki. Staw skroniowo-żuchwowy. Mięśnie unoszące i opuszczające żuchwę. Unaczynienie i unerwienie jamy ustnej – dół skrzydłowo-podniebienny i jego zawartość. Uzębienie człowieka – przegląd najnowszych badań. Układ pokarmowy a stan narządu żucia. Jądra nerwów

			czaszkowych: rodzaje. Rozmieszczenie jąder nerwów czaszkowych w mózgowiu. Odruchy. Drogi nerwowe. Jądra układu autonomicznego.
A	Histologia, cytologia z embriologią	A.W1, A.W2, A.W3, A.U2, K.5, K.7	Tkanka nabłonkowa: nabłonki i gruczoły, specjalizacje powierzchni komórek, połączenia międzykomórkowe. Tkanka łączna: komórki tkanki łącznej oraz substancja pozakomórkowa. Tkanka łączna właściwa, rodzina tkanek podporowych. Krew, komórki krwi i hemopoeza. Tkanka mięśniowa. Układ odpornościowy. Układ oddechowy. Wątroba i trzustka. Jama ustna: budowa zęba, ślinianki. Rozwój zęba. Embriologia: Gametogeneza: mejoza, oogeneza, spermatogeneza, 1 tydzień rozwoju: od owulacji do implantacji, 2-3 tydzień rozwoju: gastrulacja, listki zarodkowe, 3-8 tydzień rozwoju: organogeneza, okres embrionalny, Wady wrodzone, Rozwój głowy i szyi (narząd gardłowy). Cytologia i cytofizjologia: Cykl komórkowy i starzenie komórek, Rodzaje śmierci komórek: apoptoza, autofagia, nekroza, Cytoskielet (mikrotubule, MAP, wrzeciono kariokinetyczne, rzęski i witki, filamenty pośrednie, mikrofilamenty, białka wiążące aktynę, białka motoryczne, mikrokosmki, kora komórki), Komunikacja międzykomórkowa (receptor, ligand, agonista, antagonist, informator pierwotny, wtórny, sposoby komunikacji międzykomórkowej w zależności od sposobu rozpowszechniania informacji oraz pochodzenia informatora, białka G, kinazy i fosfatazy białkowe, rodzaje synaps), Podstawy obrony immunologicznej (antygen, białka ostrej fazy, cytokiny, defenzyny, dopełniacz, komórka NK, komórki odpowiedzi immunologicznej, lizozym, MHC, odpowiedź nabyta, odpowiedź wrodzona, przeciwciała, TNF).
E	Pierwsza pomoc medyczna	E.W25, E.W26, E.U8, E.U9, E.U21, K.2, K.3	Definicja przypadku nagłego. Rozpoznanie i postępowanie w przypadku nagłego zatrzymania krążenia u dorosłych i u dzieci. Postępowanie w przypadkach: zadławienia, zatrucia, porażenia prądem, powieszenia i utonięcia. Postępowanie w urazach mechanicznych i termicznych. Podstawowe zabiegi pielęgniarstwa. Ostre stany zagrożenia życia-pojęcia. Zorganizowanie i udzielanie pierwszej pomocy. Chory nieprzytomny. Przyczyny stanów nieprzytomności, rozpoznanie, postępowanie na miejscu wypadku. Nagłe zatrzymanie krążenia (BLS) u dorosłych -definicja, przyczyny, rozpoznanie i postępowanie dorosłych. Bezprzrządowe i przrządowe metody udrażniania dróg oddechowych. Praktyczne prowadzenie akcji resuscytacyjnej dorosłych. Zastosowanie automatycznych defibrylatorów (AED) oraz defibrylatorów szpitalnych. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne u dzieci. Praktyczne prowadzenie akcji resuscytacyjnej dzieci. Postępowanie w przypadku krwotoków zewnętrznych i krwawień, tamowanie krwawień w obrażeniach powierzchownych, zakładanie opatrunków. Wstrząs –definicja, rozpoznanie, postępowanie. Zranienia, rodzaje ran, ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy przy zranieniach. Urazy -rodzaje urazów, obrażenie klatki piersiowej, jamy brzusznej i głowy. Złamania kości i uszkodzenia stawów –rozpoznanie, postępowanie, zasady unieruchamiania złamań kości długich. Ułożenia



			chorego w różnych stanach patologicznych. Urazy termiczne i chemiczne. Utonięcie, porażenie prądem elektrycznym, powieszenie. Zatrucia –rozpoznanie, pierwsza pomoc, przykłady odtrutek. Monitorowanie funkcji życiowych- bezprzyrządowe i przyrządowe. Opieka nad chorym -podstawowe zasady (toaleta, karmienie). Wstrzyknięcia (iniekcje) – rodzaje igieł, przygotowanie, środki ostrożności, rodzaje wstrzyknięć. Wlewy dożylny- roztwory do wlewów, przygotowanie wlewu kroplowego, cewniki dożylny (kaniule), zakładanie wenflonu, pielęgnacja miejsca wkłucia. Zasady cewnikowania pęcherza moczowego. Zasady odsysania wydzieliny z dróg oddechowych u chorego ze sztucznymi drogami oddechowymi. Wizyta w oddziale intensywnej terapii.
A	Modelarstwo stomatologiczne	A.W7, A.U3, K.5	Zagadnienia ogólne dotyczące uzębienia człowieka. Systemy oznaczania zębów naturalnych. Cechy Muhlreitera. Normy okluzji statycznej i dynamicznej. Rozpoznawanie zębów naturalnych. Zęby sieczne górne i dolne: budowa anatomiczna, rysunek głównych rzutów, modelowanie zęba siecznego górnego przyśrodkowego lewego wg fantomów. Kły górne i dolne: budowa anatomiczna, rysunek głównych rzutów, modelowanie kła górnego lewego wg fantomów. Zęby przedtrzonowe górne: budowa anatomiczna, rysunek głównych rzutów, modelowanie zęba przedtrzonowego górnego pierwszego lewego wg fantomów. Zęby przedtrzonowe dolne: budowa anatomiczna, rysunek głównych rzutów, modelowanie zęba przedtrzonowego dolnego pierwszego lewego wg fantomów. Zęby trzonowe górne: budowa anatomiczna, rysunek głównych rzutów, modelowanie zęba trzonowego górnego pierwszego lewego wg fantomów. Zęby trzonowe dolne: budowa anatomiczna, rysunek głównych rzutów, modelowanie zęba trzonowego dolnego pierwszego lewego wg fantomów. Technika modelowania kroplą wosku –wprowadzenie. Modelowanie elementów powierzchni żującej zębów. Technika modelowania kroplą wosku. Modelowanie powierzchni żującej zęba przedtrzonowego techniką kropli wosku. Łuk zębowy górny. Okluzja cz. I. Modelowanie połowy łuku zębowego na modelu szczęki. Łuk zębowy dolny. Okluzja cz. II. Modelowanie połowy łuku zębowego na modelu żuchwy.
C	Ergonomia stomatologiczna	C.W27, C.W28, C.U9, K.5	Rozwój stomatologii i ergonomii jako nauki. Zastosowanie ergonomii w stomatologii. Ergonomia w gabinecie stomatologicznym: właściwa organizacja pracy, zadania zespołu stomatologicznego, koncepcje pracy ergonomicznej. Przygotowanie do ergonomicznej pracy w gabinecie stomatologicznym: ocena proprioceptywna (PD), ćwiczenia ułatwiające odnalezienie prawidłowej pozycji pracy operatora, prawidłowe ułożenie pacjenta, stopnie podparcia i układ poszczególnych części ciała podczas pracy lekarza stomatologa, technika ergonomicznej pracy na 2 ręce, na 4 i na 6 rąk. Podstawowe zasady i definicje w ergonomii: sektory uzębienia, klasy ruchu, pole widzenia, zasada V zmian(wg Paula), strefy pracy zespołu stomatologicznego, pozycja kontroli palców i kontroli tkanek. Etiologia chorób zawodowych lekarzy stomatologów i sposoby zapobiegania im. Źródła stresu w praktyce stomatologicznej i metody odreagowywania

			sytuacji stresowych. Epidemiologia zakażeń występujących w stomatologii. Rodzaje zakażeń występujących najczęściej w gabinetach stomatologicznych. Sposoby zapobiegania zakażeniom w gabinecie stomatologicznym. Dezynfekcja i sterylizacja narzędzi i sprzętu stomatologicznego. Przygotowanie narzędzi do sterylizacji. Metody dezynfekcji i sposoby dezynfekcji stosowane w stomatologii. Zastosowanie chemicznych preparatów do dezynfekcji w gabinecie stomatologicznym. Metody sterylizacji ze szczególnym uwzględnieniem metod stosowanych w gabinetach stomatologicznych. Kontrola skuteczności sterylizacji, prowadzenie dokumentacji przebiegu sterylizacji w gabinecie. Narzędzia stomatologiczne. Ergonomia instrumentarium stomatologicznego. Trzymanie instrumentów, przekazywanie instrumentów. Nowoczesne wyposażenie praktyki. Przepisy BHP dotyczące gabinetu stomatologicznego. Organizacja przestrzenna praktyki stomatologicznej uwzględniająca podstawowe zasady ergonomii. Aparat rentgenowski w gabinecie stomatologicznym. Raport ergonomiczny Herlufa Skovsgaarda. Podstawowe narzędzia dentystyczne. Zestaw diagnostyczny. Zasady wykonywania przeglądu stomatologicznego. Ergonomia instrumentarium stomatologicznego. Prawidłowa postawa lekarza dentysty w trakcie wykonywania poszczególnych zabiegów. Ułożenie pacjenta w celu uzyskania optymalnej widoczności pola zabiegowego, podstawowe zasady pracy w powiększeniu. Ćwiczenia profilaktyczne i relaksacyjne dla lekarza dentysty. Ergonomiczne ułożenie wybranych grup pacjentów (kobiety ciężarne, dzieci, osoby otyłe, osoby ze schorzeniami kręgosłupa).
D	Propedeutyka uzależnień	D.W13, D.W14, K., K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.11	Psychoedukacja w zakresie problematyki uzależnień behawioralnych, rozwijanie świadomości zagrożenia jakim jest uzależnienie od czynności, wzbudzenie refleksji na temat skutków i długofalowych konsekwencji podejmowania zachowań ryzykownych.
D	Historia medycyny i stomatologii	D.W15, D.W16, K.5, K.7	Historia lecznictwa w czasach prehistorycznych i w wielkich cywilizacjach starożytnego wschodu. „Diagnosis – prognosis – terapia”: grecko-rzymskie tradycje europejskiej medycyny. Medycyna epoki Średniowiecza: choroby, diagnostyka i terapia. Europejska medycyna nowożytna od początku XVI do poł. XIX w. Kształtowanie się podstaw teoretycznych nowożytnego naturalistycznego standardu nauk przyrodniczych w Europie. Kształtowanie się standardu medycyny klinicznej w Europie w kontekście rozwoju fizyki i chemii Główne kierunki rozwoju medycyny i nauk medycznych w Polsce.
D	Psychologia i socjologia medycyny	D.W1, D.W2, D.W3, D.W4, D.W6, D.W8, D.W10, D.W11, D.W12, D.U1, D.U2, D.U11, D.U12, K.6	Wprowadzenie do psychologii. Człowiek istota społeczna. Psychologiczne i socjologiczne aspekty rozwoju człowieka na tle rozwoju fizycznego. Psychologiczne aspekty zdrowia i choroby. Postawy wobec chorowania, niepełnosprawności, starości. Stres i sposoby radzenia sobie ze stresem z uwzględnieniem stresu zawodowego oraz stresu związanego z chorowaniem. Przemoc, agresja. Formy, rozpoznawanie, reagowanie. Kompetencje społeczne ze szczególnym uwzględnieniem empatii oraz umiejętności słuchania. Zapoznanie z przedmiotem i problematyką badawczą socjologii oraz socjologii medycyny. Społeczna i edukacyjna rola lekarza dentysty. Grupa społeczna. Grupa

			odniesienia. Pacjenci jako grupa społeczna. Wsparcie społeczne, rola rodziny i grup społecznych w procesie chorowania. Społeczne uwarunkowania i ograniczenia wynikające z choroby/niepełnosprawności, z uwzględnieniem ograniczeń ochrony zdrowia w procesie leczenia. Społeczne i psychologiczne potrzeby pacjenta w procesie leczenia z uwzględnieniem subiektywnych potrzeb i oczekiwań pacjenta. Socjologiczne aspekty starości i umierania.
D	Język polski	D.U13, K.5	Uzębienie człowieka - opis anatomiczny, struktura, pozycja, funkcja, nazewnictwo. Różne systemy numeracji uzębienia-porównywanie, zastosowanie poszczególnych systemów. Specjalizacje dentystyczne - nazewnictwo, obszar działania, specjaliści ich obowiązki i odpowiedzialność. Zespół stomatologiczny - zakres obowiązków poszczególnych członków zespołu, nazewnictwo związane ze specjalizacjami stomatologicznymi. Narzędzia dentystyczne - nazwy i funkcja. Unit stomatologiczny - części i funkcje. Zabiegi prewencyjne - higiena jamy ustnej, funkcja, środki do higieny jamy ustnej, instrukcje. Zabiegi prewencyjne - fluoryzacja opis procesu, argumentacja zastosowania. Próchnica-rodzaje próchnicy, opis procesu, rozumienie symboli. Choroby przyzębia-symptomy i oznaki, zapobieganie. Udzielanie instrukcji użycia. Udzielanie porad, wydawanie opinii, prezentacja argumentów, omawianie wyników badań. Instrukcje pooperacyjne pozabiegowe, udzielanie wyjaśnień. Leki w praktyce stomatologicznej - opisywanie działania leku, jego składu wskazań, przeciwwskazań do stosowania, dawkowanie, sposób podawania, rozumienie wskazówek producenta. Nagłe przypadki w praktyce stomatologicznej - kontakt z pacjentem w nagłym przypadku, udzielanie instrukcji, pisanie raportu. Relacja pacjent- dentysta - jak sobie radzić ze strachem pacjenta, komunikowanie się z niespokojnym pacjentem, udzielanie instrukcji przed i po procedurze. Szczególni pacjenci-postępowanie z dzieckiem/starszym pacjentem/rodzicem dziecka - sposoby argumentacji. Ryzyko zawodu stomatologa-dyskusja na temat istotnych, możliwych i koniecznych zachowań w miejscu pracy.
	Przysposobienie biblioteczne	P.W1, P.W2, P.W3	Źródła informacji naukowej dostępne w Bibliotece Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Przeszukiwanie serwisów, strategie wyszukiwawcze
	Szkolenie BHP i P.P.	S.W1, S.W2, S.W3	Podstawowe zagrożenia dla zdrowia i życia, które mogą wystąpić w środowisku nauki i pracy, w tym zagrożeń pożarowych, chemicznych, fizycznych i biologicznych, zasady zapobiegania tym zagrożeniom oraz procedur postępowania w sytuacjach niebezpiecznych, podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej w nagłych wypadkach.
	Wychowanie fizyczne	D.W2, D.W4, D.W9, D.U10, K.5	Kwestionariusze dotyczące stylu życia. Sposoby przygotowywania organizmu do wysiłku. Samoocena własnej sprawności fizycznej oraz zachowań zdrowotnych. Trening zdrowotny jako środek profilaktyki zdrowotnej.



I	Praktyka zawodowa	A.U2, C.U9, C.U10, E.U21, F.U8, G.U9, G.U20, K.1, K.2, K.3, K.6, K.8, K.9	Stosowanie przepisów sanitarno-epidemiologicznych oraz dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Opieka nad chorymi z zachowaniem zasad ergonomicznej organizacji pracy. Prowadzenie podstawowej dokumentacji lekarskiej. Przekazywanie pacjentowi podstawowych informacji na temat czynników ryzyka i sposobów zapobiegania najczęstszym chorobom społecznym. Działanie w warunkach niepewności i stresu. Rozpoznawanie ryzyka zagrożenia życia. Przeprowadzanie higienicznego i chirurgicznego odkażania rąk oraz przygotowanie pola zabiegowego. Mierzenie tętna, temperatury, ciśnienia krwi. Wykonywanie iniekcji domięśniowych, podskórnych i dożylnych. Pobieranie obwodowej krwi żyłnej. Pobieranie wymazów z nosa gardła i skóry. Przeprowadzanie pomiaru stężenia glukozy we krwi i jego interpretacja. Udział w obchodach lekarskich oraz w badaniach konsultacyjnych pacjentów.
---	-------------------	---	---

Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów

Rok akademicki 2027/2028

Rok 2

lp bądź kod grupy	przedmiot	efekty uczenia się (wg matrycy)	treści programowe (3-5 zdań)
G	Stomatologia społeczna z epidemiologią	G.W3, G.W10, G.W11, G.W12, G.W13, G.U3, G.U5, G.U8, G.U9, G.U10, G.U11, G.U20, K.6, K.7, K.11	Stomatologia społeczna i epidemiologia - podstawowe pojęcia, cele, zadania. Zasady promocji zdrowia i profilaktyki chorób. Czynniki ryzyka i związki między ekspozycją a chorobą. Mierniki zdrowia populacji. Wpływ zjawisk demograficznych na zdrowie populacji. Epidemiologia i profilaktyka próchnicy i innych chorób jamy ustnej. Powiązania między chorobami jamy ustnej a ogólnym stanem zdrowia. Typy badań epidemiologicznych - przykłady badań związanych ze stomatologią. Potencjalne błędy w badaniach epidemiologicznych. Epidemiologia (rozpowszechnienie i czynniki ryzyka) wybranych chorób przewlekłych, niezakaźnych (choroby układu krążenia, nowotwory). Zasady higieny żywności i żywienia. Obliczanie zapotrzebowania energetycznego, podstawowa i ponadpodstawowa przemiana materii. Ocena stanu odżywienia organizmu człowieka. Błędy dietetyczne jako czynniki ryzyka chorób. Epidemiologia chorób związanych z niewłaściwym odżywianiem. Dieta a profilaktyka i rozwój chorób jamy ustnej. Epidemiologia uzależnień. Elementy higieny snu oraz źródła i metody radzenia sobie ze stresem. Stres i choroby społeczne (nikotynizm, alkoholizm, narkomania) - profilaktyka, skutki zdrowotne, rozpoznawanie, leczenie - powiązania ze stanem zdrowia jamy ustnej. Epidemiologia chorób przenoszonych drogą wodną - zanieczyszczenie wód jako czynnik chorobotwórczy. Znaczenie biologiczne wody. Niedobór wody na świecie - statystyka. Szkodliwość czynników biologicznych i chemicznych w ściekach. Uzdatnianie wody, wskaźniki stanu czystości wód - interpretacja wyników badań. Epidemiologia środowiskowa. Środowisko i zdrowie. Ekspozycja i dawka. Zależność dawka-efekt, dawka-odpowiedź, ocena ryzyka. Czynniki specyficzne w epidemiologii środowiskowej i w medycynie pracy. Ćwiczenia z umiejętności korzystania z literatury medycznej. Czynniki środowiskowe, styl życia i dieta - ich wpływ na rozwój chorób jamy ustnej. Samodzielne zdobywanie i prezentowanie wiedzy z zakresu problematyki związanej ze stomatologią społeczną, epidemiologią, higieną i profilaktyką zdrowotną. Epidemiologia chorób zakaźnych. Postępowanie w ognisku epidemii. Profilaktyka chorób zakaźnych. Środowisko mieszkaniowe. Zanieczyszczenia wewnątrz pomieszczeń. Podstawy zagrożeń zdrowotnych związanych ze środowiskiem mieszkaniowym (lub/i pracowniczym). Zespół chorego budynku i



			schorzenia związane z budownictwem. Epidemiologia chorób związanych ze środowiskiem pracy. Choroby zawodowe i parazawodowe. Bezpieczeństwo i higiena pracy. Choroby związane z wykonywaniem zawodu lekarza dentysty. Epidemiologia zakażeń związanych z opieką zdrowotną z elementami profilaktyki. Higiena stanowiska pracy pracowników zawodów medycznych, szczególnie osób pracujących w gabinecie stomatologicznym. - teoria i praktyka. Higiena, mycie, dezynfekcja rąk-ćwiczenia z wykorzystaniem lampy UV.
B	Biochemia z elementami chemii	B.W1, B.W2, B.W3, B.W4, B.W5, B.U4, B.U5, B.U6, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9	Enzymy: budowa, właściwości i nazewnictwo enzymów, mechanizmy biokatalizy, kinetyka reakcji enzymatycznych, regulacja aktywności enzymów, izoenzymy, diagnostyczne znaczenie enzymów, motywy i domeny białkowe. Przemiana azotowa: metabolizm aminokwasów, cykl mocznikowy, aminy biogenne, katabolizm kwasów nukleinowych. Metabolizm lipidów i steroidów: trawienie i wchłanianie lipidów pokarmowych, transport lipidów w osoczu, lipoliza i lipogeneza komórkowa, przemiana ciał ketonowych, metabolizm steroidów. Metabolizm węglowodanów: trawienie, wchłanianie i transport węglowodanów, metabolizm glukozy, metabolizm fruktozy i galaktozy, metabolizm glikogenu, hormonalna regulacja metabolizmu węglowodanów. Utleniania biologiczne: kompleks dehydrogenazy pirogronianowej, cykl Krebsa, łańcuch oddechowy, stres oksydacyjny organizmu, budowa i funkcja cytochromów P450, biotransformacja ksenobiotyków. Biochemia funkcjonalna tkanek: układy buforowe organizmu, integracja i regulacja metabolizmu, metabolizm kolagenu, metabolizm hemu, diagnostyka żółtaczek, biochemia krwi, budowa i funkcja hemoglobiny, układ renina-angiotensyna, mechanizm infekcji SARS-CoV-2. Wyznaczanie: krzywej standardowej dla pirogronianu i stężenia pirogronianu. Oznaczanie aktywności aminotransferazy asparaginianowej. Aminokwasy - związek między składem aminokwasowym a charakterem i funkcją białek (z. Schiffa, deaminacja, acylacja, wykr. cystein). Badanie kinetyki reakcji kwaśnej fosfatazy. Ocena stężenia albuminy w surowicy metodą z zielenią bromokrezolową. Oznaczanie stężenia białka metoda biuretową. Wyznaczanie punktu izoelektrycznego białka. Enzymatyczne oznaczanie stężenia mocznika w płynach ustrojowych. Oznaczanie stężenia kreatyniny. Oznaczanie stężenia kwasu moczowego. Hydroliza tłuszczów i badanie aktywności lipazy. Oznaczanie stężenia cholesterolu całkowitego oraz HDL-cholesterolu. Oznaczanie stężenia LDL. Oznaczanie stężenia triglicerydów. Badanie aktywności amylazy ślinowej. Oznaczanie stężenia cukrów redukujących metodą Nelsona. Oznaczanie fosforanu nieorganicznego. Rozkład glikogenu przez enzymy z mięśni. Wyznaczanie optimum pH sacharazy. Badanie procesu glikacji białek. Swoistość substratowa oraz inhibitory sacharazy. Badanie reakcji dehydrogenazy bursztynianowej. Ocena peroksydacji lipidów na podstawie pomiaru dialdehydumalonalowego (MDA) w osoczu. Oznaczanie aktywności katalazy. Oznaczanie stężenia witaminy C. Oznaczanie aktywności peroksydazy.



			Oznaczanie stężenia wapnia. Oznaczanie aktywności γ -glutamylotransferazy. Oznaczanie stężenia bilirubiny. Glutation w procesach biochemicznych. Oznaczanie hemoglobiny i jej pochodnych. Oznaczanie stężenia żelaza.
B	Fizjologia człowieka	B.W6, B.W7, B.W17, B.W18, B.W19, B.W20, B.W21, B.W22, B.U6, B.U7, K.8	Wprowadzenie do fizjologii. Homeostaza. Układ nerwowy. Mięśnie. Hormony. Układ trawienny. Układ krążenia – serce. Układ naczyniowy. Układ krążenia – regulacja. Krew. Odporność. Układ oddechowy. Nerka. Komunikacja międzykomórkowa. Dynamika błon. Pobudliwość. Czucie somatyczne. Narządy zmysłów. Kontrola ruchu ciała. Autonomiczny układ nerwowy. Fizjologia mięśni. Wzrost tkanek i kości. Równowaga wapniowa. Układ trawienny. Czynność wątroby. Fizjologia układu krążenia – serce. Układ naczyniowy. Fizjologia układu krążenia – regulacja. Obszary naczyniowe. Fizjologia krwi. Hemostaza. Odporność. Układ oddechowy. Gospodarka wodno – elektrolitowa. Fizjologia nerki. Metabolizm. Termoregulacja.
C	Fizjologia narządu żucia	C.W30, K.5, K.7	Wprowadzenie do fizjologii narządu żucia. Układ stomatognatyczny – pojęcia ogólne, współczesna nomenklatura. Analiza estetyczna twarzy w aspekcie stomatologicznym. Rozwój układu stomatognatycznego. Okluzja –rodzaje, normy, koncepcje. Staw skroniowo-żuchwowy – budowa i czynność. System nerwowo –mięśniowy układu stomatognatycznego i jego zależności w budowie człowieka. Fizjologia żucia i połykania. Fizjologia mowy w aspekcie stomatologicznym. Fizjologia oddychania w aspekcie stomatologicznym. Gruczoły ślinowe: morfologia i histologia, wydzielanie śliny i jego zaburzenia. Rola i znaczenie śliny. Fizjologia przyzębia. Fizjologia błony śluzowej jamy ustnej. FNŻ w świetle najnowszych badań naukowych.
C	Protetyka przedkliniczna i materiałoznawstwo	C.W29, C.W31, C.W32, C.W35, C.W37, C.U10, C.U14, C.U15, C.U16, K.5, K.7, K.8, K.9	Podział, właściwości i biogodność materiałów stomatologicznych. Materiały wyciskowe -skład i zastosowanie. Tworzywa akrylowe -skład, przetwarzanie i zastosowanie. Materiały ceramiczne -skład, przetwarzanie i zastosowanie. Stopy metali, masy formierskie -skład, przetwarzanie i zastosowanie. Techniki łączenia materiałów do licowania z powierzchniami stopów metali. Nowoczesne materiały stomatologiczne. Organizacja i wyposażenie pracowni technicznej. Sprzęt stomatologiczny. Gipsy dentystyczne- rodzaje, właściwości i zastosowanie protetyce stomatologicznej. Materiały izolacyjne. Masy wyciskowe elastyczne cz. I: Pobranie wycisku masą alginatową na łożysce standardowej fantomu bezzębnej szczęki lub żuchwy, odlanie i opracowanie modelu gipsowego. Masy wyciskowe elastyczne cz. II i masy wyciskowe sztywne: pobranie wycisku dwuwarstwowego masami silikonowymi kondensacyjnymi i poliaddycyjnymi, odlanie i opracowanie modelu gipsowego. Woski laboratoryjne. Tworzywa akrylowe wolnopolimeryzujące -rodzaje, właściwości, zastosowanie: osadzenie tworzywa w puszcze polimeryzacyjnej, polimeryzacja, uwolnienie tworzywa z puszek polimeryzacyjnej. Tworzywo akrylowe szybkopolimeryzujące, cz. I -rodzaje, właściwości, zastosowanie: Wykonanie płyty podstawowej z tworzywa szybkopolimeryzującego na modelu bezzębnej szczęki lub żuchwy. Tworzywo



			akrylanowe szybkopolimeryzujące, cz. II: Naprawa płyty akrylowej. Obróbka mechaniczna tworzyw akrylowych. Stopy metali używane w protetyce stomatologicznej oraz materiały termoformowalne – rodzaje, zastosowanie. Pokaz tłoczenia szyny z Erkoduru. Wykonanie matrycy ze stopu łatwotopliwego. Materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w protetyce stomatologicznej. Ogólne zasady projektowania uzupełnień protetycznych. Wkłady koronowo - korzeniowe. Wskazania i przeciwwskazania metody wykonania. Korony protetyczne. Wskazania, przeciwwskazania i podziały koron. Korony protetyczne. Wykonawstwo kliniczne i laboratoryjne. Mosty protetyczne. Wskazania, przeciwwskazania, zasady projektowania. Protezy częściowe osiadające. Protezy częściowe niedosiadające-protezy szkieletowe. Budowa protezy, analiza palalometryczna.
C	Stomatologia zachowawcza przedkliniczna*	C.W31, C.W32, C.W33, C.W34, C.W38, C.U9, C.U10, C.U11, C.U13, C.U19, K.7, K.8, K.11	Etioopatomechanizm próchnicy: bakterie próchnicotwórcze (płytką nazębna – biofilm), dieta, czynniki związane z gospodarzem (ślina, fluorki), i czynnik czasu. Makroskopowy (kliniczny) i mikroskopowy obraz zaawansowania próchnicy w poszczególnych stadiach: początkowym , powierzchniowym, średnim i głębokim. Podziały kliniczne próchnicy; podział ubytków wg Blacka i Si-Sta. Leczenie nieinwazyjne próchnicy: impregnacja, lakierowanie. Leczenie minimalnie inwazyjne: lakowanie ,PRR1, PRR2,ITR-tymczasowe wypełnienie 3 terapeutyczne, ,technika ART. Materiały do odbudowy twardych tkanek zęba. Podstawowe wiadomości dotyczące (skład, wady, zalety, zastosowanie kliniczne): - materiałów do wypełnień czasowych - materiałów podkładowych - materiałów do wypełnień ostatecznych - materiałów do uszczelniania dołków i bruzd - systemów adhezyjnych. Własności i zastosowanie: glass-jonomerów (podział, skład, sposób przygotowania, wskazania, adhezja), kompozytów (podział, skład, skurcz polimeryzacyjny, siła wiązania do tkanek twardych), amalgamatu. Systemy adhezyjne – podział wg generacji (I-VIII), sposób aplikacji, zastosowanie, adhezja w stomatologii. Lampy polimeryzacyjne - metody polimeryzacji, czynniki wpływające na proces polimeryzacji, rodzaje lamp polimeryzacyjnych. Preparacja i wypełnianie ubytków klasy I-V : - zasady preparacji - etapy opracowania ubytków - współczesne podejście do faz opracowania ubytków próchnicowych wg Blacka. Wypełnienie kanapkowe - wskazania, technika zabiegu, kanapka otwarta/zamknięta. Podział i zastosowania formówek, matryc, klinów, problem krwawienia dziąsła, odtworzenie punktu stycznego, modelowanie powierzchni żującej. Techniki odbudowy ubytku kompozytem. Ubytki twardych tkanek zęba pochodzenia nie próchnicowego - rodzaje, etiologia, obraz kliniczny, cechy charakterystyczne. Przyczyny powstawania ubytków twardych tkanek pochodzenia niepróchnicowego - erozje, abrazje, abfrakcje, atrycje. Różnicowanie ubytków próchnicowych z niepróchnicowymi. Pozaklasowe ubytki twardych tkanek zęba – obraz kliniczny postępowanie lecznicze- minimalnie inwazyjna preparacja ubytków kl II (slot preparation, tunelowa). Wybielanie zębów stałych - wskazania,

			przeciwwskazania, techniki i preparaty. Pośrednie wypełnienia ubytków w zębach bocznych: wkład (inlay), nakład (onlay), nadkład (overlay). Pośrednie odbudowy zębów wykonywane przy użyciu techniki CAD/CAM (Computer-Aided Design and Computer-Aided Manufacturing). Zasady higieny podczas pracy z pacjentem. Podstawowe wiadomości o dezynfekcji i sterylizacji, konserwacja końcówek, ssaka i innych elementów unitu. Pacjent i lekarz jako potencjalne źródła zakażenia e. ochrona lekarza i pacjenta.
C	Endodoncja przedkliniczna	C.W31, C.W32, C.W33, C.W36, C.U10, C.U12, K.7, K.8, K.11	Wprowadzenie do endodoncji: Endodontium – kompleks miazgowo - zębinowy, morfologia jam zębowych. Etiologia i klasyfikacja chorób miazgi. Metody leczenia chorób miazgi : leczenie biologiczne- rodzaje-przykrycie pośrednie, -przykrycie bezpośrednie ; metody przyżyciowe leczenia endodontycznego: amputacja i ekstirpacja. Narzędzia endodontyczne -narzędzia do opracowania komory, ujść kanałowych -narzędzia do udrażniania, poszerzania i opracowania kanałów (ręczne i maszynowe). Etapy leczenia endodontycznego: dostęp endodontyczny, opracowanie komory i ujść kanałów (trepanacja komory-punkt trepanacyjny, usuwanie stropu komory, eliminacja zachyłków, poszukiwanie ujść kanałowych, mapadna komory). Etapy leczenia endodontycznego: -pomiar długości kanału, długość robocza kanału-metody radiologiczne i endometryczne - chemomechaniczne opracowanie kanału-technika tradycyjna, step-back, crown-down Koferdam w leczeniu endodontycznym. Etapy leczenia endodontycznego: -płukanie i osuszanie kanałów, sekwencja płukania, środki płuczące -materiały do wypełniania kanałów -techniki wypełniania kanałów-technika pojedynczego ćwieka, technika kondensacji bocznej na zimni, CWT. Etapy leczenia kanałowego - -leki stosowane między wizytami, sposób aplikacji i wskazania -leczenie jednowizytowe -leczenie wieloetapowe (dwuwizytowe, wielowizytowe) -ponowne leczenie endodontyczne. Powikłania związane z leczeniem endodontycznym. Ocena jakości leczenia endodontycznego.
C	Immunologia kliniczna	C.W7, C.W8, C.W9, C.W10, C.W11, C.W12, C.W13, C.U5, K.7	Ontogeneza układu immunologicznego. Komórki biorące udział w wrodzonej i nabytej odpowiedzi immunologicznej. Nieswoista i swoista odpowiedź immunologiczna. Immunologia błon śluzowych w aspekcie mechanizmów obronnych z uwzględnieniem jamy ustnej. Znaczenie cytokin, chemokin w pierwotnej i wtórnej odpowiedzi immunologicznej. Mechanizm odpowiedzi typu komórkowego i humoralnego różnice i podobieństwa. Rodzaje nadwrażliwości, alergie, jako wynik niekorzystnej odpowiedzi immunologicznej. Znaczenie immunomodulacji układu immunologicznego. Możliwości immunomodulacji układu immunologicznego. Choroby o podłożu autoimmunologicznym – patomechanizm. Choroby autoimmunologiczne, a stan błon śluzowych jamy ustnej. Diagnostyka immunologiczna chorób autoimmunologicznych. Immunologia zakażeń. Rola mechanizmów obronnych w infekcjach jamy ustnej. Rola szczepień profilaktycznych i terapeutycznych. Swoista i nieswoista immunoterapia -

			możliwości zastosowania. Rola immunologicznych mechanizmów obronnych w chorobach nowotworowych. Pierwotne i wtórne niedobory immunologiczne. Rodzaje antygenów, znacznie antygenów własnych i obcych w odpowiedzi immunologicznej. Metody wykrywania. Źródła i rodzaje materiału biologicznego. Procedury przygotowania materiału komórkowego do immunofenotypowania. Przeciwciała poliklonalne i monoklonalne w wykrywaniu antygenów. Metoda immunofluorescencji. Metody immunoenzymatyczne stosowane w immunodiagnostyce. Diagnostyka immunologiczna w chorobach o podłożu autoimmunologicznym, alergiach, przeszczepach i chorobach nowotworowych.
D	Komunikacja	D.W5, D.W7, D.W9, D.U3, D.U4, D.U5, D.U6, D.U7, D.U8, D.U9, D.U10, K.1	Specyfika relacji lekarz stomatolog-pacjent. Charakterystyka procesu interakcji i komunikacji. Rola komunikacji werbalnej i niewerbalnej w skutecznym porozumiewaniu się. Błędy jatrogenne jako skutek zaburzonej komunikacji interpersonalnej. Podstawowe umiejętności społeczne: zestrzeganie się, wzmacnianie pacjenta przez informowanie, dokonywanie przez pacjenta wyboru, kontroli i poprzez zaangażowanie. Rozmowa oparta na komunikatach wspierających i rozumiejących jako wspomagający element leczenia. Usprawnianie relacji lekarz stomatolog-pacjent. Dziecko jako pacjent stomatologiczny
G	Promocja zdrowia jamy ustnej	C.W42, C.U21, G.W2, G.W3, G.W12, G.U4, G.U5, K.1, K.2, K.3, K.4, K.6	Wprowadzenie do promocji zdrowia jamy ustnej- podstawy zajęć i pojęcia. Opis założeń Karty Ottawskiej, współczesna promocja zdrowia wg założeń WHO. Polski system prawny w zakresie promocji zdrowia jamy ustnej. Zasady konstruowania akcji promujących zdrowie jamy ustnej i programów profilaktycznych w stomatologii. Przykłady celowanych stomatologicznych programów profilaktycznych wg WHO. Zarys epidemiologii najważniejszych stomatologicznych chorób cywilizacyjnych w zakresie stomatologii: nowotwory jamy ustnej, próchnica, zapalenie przyzębia. Ryzyko MIH u dzieci i promocja zdrowia jamy ustnej u dzieci. Przygotowanie akcji promującej zdrowie jamy ustnej oraz programu promującego zachowanie zdrowia jamy ustnej. Ocena realizacji takich programów. Organizacja dnia profilaktyki jamy ustnej. Przygotowanie celowanego programu zapobiegania wybranej patologii jamy ustnej u dorosłych/lub dzieci.
E	Medycyna katastrof i medycyna ratunkowa	E.W8, E.W9, E.W27, E.U8, E.U9, K.5	Ratownictwo Medyczne w systemie ochrony zdrowia. Badanie pacjenta dorosłego w stanie zagrożenia życia - standard ILS. Badanie pacjenta pediatrycznego w stanie zagrożenia życia - standard ILS, Wstrząs - rodzaje, patofizjologia, postępowanie. Wybrane stany nagłe w gabinecie stomatologicznym. Organizacja i postępowanie medyczne w zdarzeniach mnogich i masowych. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa z użyciem AED. Skuteczna wentylacja i zabezpieczanie drożności dróg oddechowych. Zabezpieczanie linii żyłnej i dostępu doszpikowego. Wybrane stany nagłe w gabinecie stomatologicznym (m.in. reakcja alergiczna/anafilaktyczna, drgawki, duszność, udar) - scenariusze pośredniej wierności. Segregacja medyczna w wypadkach masowych.

B	Statystyka medyczna	B.W23, B.W24, B.U12, K.7	Zapoznanie się z typami skal pomiarowych, wprowadzenie do statystyki opisowej, miary tendencji centralnej. Analiza rozkładu z próby, miary zmienności, miary asymetrii rozkładu. Analiza publikacji naukowych, interpretacja wyników badań z przerobionego zakresu tematycznego. Etapy projektowania badania naukowego. Formułowanie hipotez naukowych, reguła decyzyjna, błędy I i II rodzaju. Parametryczne i nieparametryczne metody statystyczne- test t-studenta, test Manna-Whitneya, testy ANOVA, test Kruskala-Wallisa. Analiza zmiennych jakościowych- test znaków, test Chi2. Analiza korelacji i regresji. Wprowadzenie do programu Statistica oraz modułu analizy danych w programie EXCEL. Charakterystyka typu rozkładu danych, obliczanie statystyk opisowych. Podstawowe metody segregacji, grupowania i sprawdzania danych. Praktyczne stosowanie podstawowych testów statystycznych w przykładowych badaniach medycznych: test t-Studenta dla prób niezależnych i zależnych, analiza wariancji. Praktyczne stosowanie podstawowych testów statystycznych w przykładowych badaniach medycznych: test chi-kwadrat. Wykorzystanie regresji liniowej i współczynnika korelacji w badaniach medycznych.
F	Stomatologia oparta na dowodach naukowych i odpowiedzialność prawna w zawodach medycznych	B.U10, B.U11, F.U8, F.U15, F.U16, F.U17, G.W18, G.W27, K.7, K.8	Wprowadzenie do pojęcia Evidence Based Medicine (EBM) i Evidence Based Dentistry (EBD). Definicja wg Sutherlanda2001, Definicja wg. American Dental Association (ADA), Słownik pojęć dla celów EBD (najlepsza praktyka, case control-study, protokół kliniczny, pojęcie kohorty, randomizowane badania kliniczne, współczynnik sukcesu). Wprowadzenie w typy publikacji naukowych (publikacje przeglądowe [systematyczne, narratywne], case reports, metaanalizy, publikacje oryginalne), zapoznanie z wymogami pisarskimi. Praca własna Studenta: przygotowanie abstraktu artykułu naukowego z podziałem na typ publikacji. Prawa pacjenta w badaniach klinicznych. Od Deklaracji Helsińskiej do narzędzi Dobrej Praktyki Klinicznej Bezpieczeństwo pacjenta w badaniach klinicznych; Rodzaje badań klinicznych (komercyjne i niekomercyjne, wykorzystanie placebo, randomizowane, wielośrodkowe); Bezpieczeństwo danych wrażliwych z punktu widzenia RODO i prawa medycznego. Praktyczne wykorzystanie narzędzi edytorskich w pracy naukowej, Zapoznanie z medycznymi bazami danych, t.j.Cohrane, PubMed, Google Scholar, Zapoznanie z programem Mendeley wykorzystywanym z ramienia platformy Uczelnianej. Jakość informacji medycznej w badaniach naukowych, Dostępne biomateriały, a sposoby raportowania wyników naukowych. Statystyka w badaniach naukowych jako główny element analizy danych.
C	Chirurgia stomatologiczna przedkliniczna	C.W5, C.W40, C.W41, C.U10, C.U18, K.7, K.8, K.11	Dokumentacja lekarska. Przygotowanie pacjenta do zabiegu z zakresu chirurgii stomatologicznej. Postępowanie z pacjentem ze schorzeniami ogólnoustrojowymi. Choroby odogniskowe. Aseptyka i antyseptyka. Przygotowanie jamy ustnej do zabiegu chirurgicznego. Profilaktyka zakażeń wirusowych w chirurgii stomatologicznej. Antybiotykoterapia w chirurgii stomatologicznej. Farmakologiczne wsparcie zabiegów z zakresu chirurgii stomatologicznej. Środki znieczulenia miejscowego. Wskazania i

			przeciwwskazania do ekstrakcji w znieczuleniu ogólnym/miejscowym. Tradycyjne oraz nowoczesne techniki znieczulenia miejscowego. Instrumentoznawstwo w chirurgii stomatologicznej. Tradycyjne oraz nowoczesne techniki usuwania zębów. Rodzaje cięć oraz szycie chirurgiczne. Wprowadzenie do laseroterapii w chirurgii stomatologicznej. Kriochirurgia w chirurgii stomatologicznej. Stany nagłe w stomatologii. Badanie pacjenta, karta badania, przygotowanie stanowiska pracy, dezynfekcja, sterylizacja, instrumentoznawstwo. Znieczulenia miejscowe- zajęcia praktyczne, instrumentarium. Technika usuwania zębów. Szycie chirurgiczne.
C	Periodontologia przedkliniczna	C.W27, C.W29, C.W39, C.W42, C.U9, C.U10, C.U17, C.U20, C.U21, K.6, K.8	Budowa i fizjologia przyzębia. Złogi nazębne i ich rola w powstawaniu periodontopatii. Biofilm bakteryjny i jego znaczenie w powstawaniu zapaleń przyzębia. Profilaktyka periodontologiczna. Rola i znaczenie antyseptyków stomatologicznych. Instrumentarium periodontologiczne. Istota podstawowych zabiegów periodontologicznych w obszarze nad- i poddziąsłowym- SRP i RSD. Kliniczne badanie periodontologiczne. Podstawowe wskaźniki periodontologiczne. Budowa szczoteczek (ręczne, maszynowe), systemy oczyszczania przestrzeni międzyzębowych, techniki szczotkowania zębów, zasady spersonalizowanego instruktażu higieny jamy ustnej (TIPPS). Praktycznie- polerowanie powierzchni zębów na fantomach. Instrumenty ręczne w leczeniu periodontologicznym, zasady ergonomicznej pracy skalerami i kiretami, uchwyty i punkty podparcia instrumentów ręcznych, zasady ostrzenia kiret. Praktycznie- usuwanie złogów naddziąsłowych skalerami ręcznymi w odcinku przednim i bocznym szczęki i żuchwy na fantomach, ostrzenie kiret za pomocą kamieni. Podstawy zabiegu SRP. Rodzaje i budowa kiret dedykowanych i uniwersalnych. Zasady pracy kiretami Graceya i Langer. Praktycznie-ręczny zabieg SRP w czterech kwadrantach szczęki i żuchwy na fantomach. Podstawy zabiegu RSD. Skalery maszynowe - rodzaje, technika pracy, rodzaje tipów do RSD, piaskarki- technika pracy, rodzaje proszków. Praktycznie- naddziąsłowy skaling ultradźwiękowy w jednym kwadrancie na fantomie, maszynowe SRP w dwóch kwadrantach na fantomie, piaskowanie złogów naddziąsłowych w jednym kwadrancie na fantomach. Periodontometry. Pomiar na fantomach- PD, CAL, REC, F. Karta badania periodontologicznego (Perio Chart). Zagrożenia w gabinecie periodontologicznym- bioareozol, profilaktyka poekspozycyjna. Przeciwwskazania do badania periodontologicznego, Kliniczne badanie periodontologiczne - ocena higieny jamy ustnej i stanu zapalnego, PD, CAL, REC, F, badanie ruchomości zębów i kompleksu śluzówkowo-dziąsłowego, praktyczne wypełnianie karty badania (Perio Chart). Złogi naddziąsłowe- powstawanie, patogenność. Instruktaż higieny jamy ustnej oraz usuwanie złogów naddziąsłowych- ręczne, maszynowe i piaskowanie naddziąsłowe.
C	Fakultet stomatologiczny	C.W29, C.W37, C.W33, C.W36	Treści programowe określają sylabusy poszczególnych przedmiotów wchodzących w skład oferty zajęć fakultatywnych dla 2 roku studiów.

C	Egzamin przedkliniczny	weryfikacja poziomu osiągnięcia efektów: A.W7, A.U3, C.W5, C.W27, C.W28, C.W29, C.W30, C.W31, C.W32, C.W33, C.W34, C.W35, C.W36, C.W37, C.W38, C.W39, C.W40, C.W41, C.W42, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U17, C.U18, C.U19, C.U20, C.U21, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.11	Sprawdzenie poziomu osiągniętych efektów uczenia się założonych w programie studiów dla przedmiotów: Modelarstwo stomatologiczne, Ergonomia stomatologiczna, Fizjologia narządu żucia, Protetyka przedkliniczna i materiałoznawstwo, Stomatologia zachowawcza przedkliniczna, Endodoncja przedkliniczna, Chirurgia stomatologiczna przedkliniczna, Periodontologia przedkliniczna.
I	Praktyka zawodowa	C.U9, C.U10, C.U19, C.U20, D.U4, D.U6, D.U7, D.U8, D.U9, G.U5, G.U9, G.U20, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	W zakresie prac administracyjnych zaznajomienia się z rejestracją chorych w poradni stomatologicznej i z wypełnieniem kart historii chorób, z wypisywaniem skierowań do badań laboratoryjnych, konsultacyjnych itp., z prowadzeniem sprawozdań miesięcznych z pracy poradni oraz ze sprawami zaopatrzenia poradni w leki, materiały, narzędzia i bieliznę. W zakresie czynności pomocy dentystycznej zapoznanie się z różnymi sposobami sterylizacji narzędzi: wodną, parową oraz sterylizacją pomieszczeń, z codzienną konserwacją i sterylizacją: kątnic, prostnic, drobnych instrumentów, rozrusznika nożnego, reflektora, tuby i fotela. Przygotowanie gabinetu do przyjęć chorych. Przygotowanie chorego do zabiegu stomatologicznego. Asystowanie podczas zabiegów – podawanie lekarzowi narzędzi, opatrunków, rozrabiania materiałów itp. Uporządkowanie gabinetu po przyjęciach chorych: przygotowanie materiału opatrunkowego na dzień następny, przygotowanie potrzebnych druków. Udzielenie informacji pacjentom dotyczących przyjmowania chorych przez lekarzy poradni. Zaopatrywanie gabinetu w: materiał opatrunkowy, materiały biurowe.

Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów

Rok akademicki 2028/2029

Rok 3

lp bądź kod grupy	przedmiot	efekty uczenia się (wg matrycy)	treści programowe (3-5 zdań)
C	Patomorfologia	C.W14, C.W15, C.W17, C.W18, C.W19, C.U4, C.U5, C.U6, C.U7, K.7	Patologia ogólna, metody badań histopatologicznych. Wady wrodzone i rozwojowe. Zwyródnienia i zmiany wsteczne. Zaburzenia krążenia. Zapalenia – część ogólna i szczegółowa. Nowotwory – część ogólna, podziały, definicje. Nowotwory nabłonkowe i mezenchymalne. Układ krążenia, oddechowy i pokarmowy. Układ płciowy żeński, męski, moczowy i dokrewny. Centralny układ nerwowy i skóra. Organizacja zakładu patomorfologii, zasady przesyłania materiału, metody badań: postępowanie z pobranym materiałem, barwienia podstawowe oraz histochemiczne i immunohistochemiczne. Zwyródnienia: podstawowe definicje i podziały zwyródnień. Martwice i zaniki, apoptoza. Zaburzenia krążenia: zakrzepica, DIC, niedokrwienie, zatory, obrzęki, krwotok, wstrząs. Zapalenia: definicja, przyczyny, nazewnictwo, podziały, zapalenia ostre i przewlekłe, zapalenia względnie swoiste. Nowotwory: definicja, podziały, wzrost nowotworów, szerzenie się nowotworów. Nowotwory nabłonkowe i nienabłonkowe. Układ sercowo-naczyniowy. Układ oddechowy i pokarmowy. Układ rodny żeński i męski oraz sutek. Nerki i drogi moczowe. Układ nerwowy, krwiotwórczy i dokrewny. Układ ruchu: kości, stawy i mięśnie. Patologia skóry.
F	Patologia jamy ustnej	F.W10, F.U7, F.U9, F.U25, F.U26, K.7	Zaburzenia rozwojowe i zmiany wsteczne w jamie ustnej. Manifestacja w jamie ustnej chorób zakaźnych, schorzeń tkanki łącznej i chorób metabolicznych. Zmiany nowotworopodobne w jamie ustnej. Nowotwory łagodne nie nabłonkowe i nabłonkowe błony śluzowej jamy ustnej. Leukoplakia, stany przedrakowe i rak błony śluzowej jamy ustnej. Patologia zębów i tkanek przyzębia: zaburzenia rozwojowe, przyzębica, zapalenia miazgi zęba, nowotwory zębopochodne. Torbiele w obrębie twarzoczaszki: zębopochodne, niezębopochodne i tkanek miękkich. Patologia ślinianek: zaburzenia rozwojowe, zmiany wsteczne, zapalenia, nowotwory. Patologia jamy nosowej i szyi. Zaburzenia wrodzone i rozwojowe jamy ustnej. Zmiany wsteczne jamy ustnej. Zapalenia jamy ustnej. Rogowacenie błony śluzowej jamy ustnej. Nowotwory złośliwe jamy ustnej. Patologia zębów i tkanek przyzębia. Torbiele. Patologia ślinianek (zapalenia). Patologia ślinianek (nowotwory łagodne i złośliwe). Nowotwory ślinianek. Patologia jamy nosowej i zatok (zmiany zapalne i nowotwory). Patologia szyi (torbiele, nowotwory i zmiany nowotworopodobne).

C, F	Farmakologia	C.W16, C.W20, C.W21, C.W22, C.W23, C.W24, C.W25, C.W26, C.U8, F.W9, F.W18, F.W20, F.U13, F.U14, K.5, K.6, K.7, K.8	Wprowadzenie do farmakologii. Alopattia i homeopatia. Farmakoproteomika i farmakogenomika. Wybrane zagadnienia z farmakodynamiki: znaczenie drogi podania i wielkości dawki dla działania leków. Obliczanie dawek dla dzieci z dawek dla dorosłego. Wybrane zagadnienia z farmakokinytyki. Wybrane zagadnienia z chemioterapii zakażeń. Rekomendacje w stosowaniu środków przeciwdrobnoustrojowych w stomatologii. Leki układu autonomicznego: leki układu przywspółczulnego (w tym leki przeciwparkinsonowe, w chorobie Alzheimera), układ współczulny, spazmolityki. Leki przeciwbólowe: leki znieczulenia miejscowego, analgetyki małe - nienarkotyczne leki przeciwbólowe, analgetyki duże - narkotyczne leki przeciwbólowe, leki znieczulenia ogólnego, leki zwiotczające. Leki hamujące krwawienie. Leki przeciwwzakrzepowe i przeciw płytkowe. Hormony: Glikokortykosteroidy. Anaboliki. Antyandrogeny, środki antykoncepcyjne i hormonalna terapia zastępcza. Leki w terapii cukrzycy. Leki w terapii chorób tarczycy. Leki w leczeniu otyłości. Leki wpływające na układ kostny (osteoporoza, witaminy, minerały). Leki układu pokarmowego. Leki moczopędne. Leki w niewydolności krążenia. Leki w chorobach układu oddechowego. Leki psychotropowe: leki nasenne/uspokajające/anksjolityczne, leki antypsychotyczne, leki przeciwpadaczkowe, leki przeciwdepresyjne. Badania nowych leków. Recepta. Elementy recepty. Ogólne zasady wypisywania leków. Pojęcia i metody używane w farmakologii klinicznej. Wstęp do chemioterapii. Ćwiczenia praktyczne z receptury. Interakcje leków, następstwa interakcji leków. Czynniki warunkujące niepożądane działanie leków, uszkodzenia organów i narządów, a także zaburzenia działania organizmu. Metody zapobiegania i monitorowania niepożądanych działań leków. Wiek i stan fizjologiczny pacjenta, a zastosowanie farmakoterapii. Odniesienie do farmakoterapii noworodków, kobiet w ciąży i karmiących piersią oraz osób starszych. Najczęstsze działania niepożądane leków w obrębie jamy ustnej. Zgłaszanie działań niepożądanych. Najczęstsze błędy lekarskie podczas wypisywania leków.
C, F	Mikrobiologia ogólna z mikrobiologią jamy ustnej	C.W1, C.W2, C.W3, C.W4, C.W5, C.W6, C.U1, C.U2, C.U3, C.U4, C.U5, F.W3, F.U9, K.7, K.8	Wprowadzenie do mikrobiologii medycznej. Interakcje człowiek-drobnoustroj. Mikrobiota organizmu człowieka. Gram-dodatnie ziarenkowce. Gram-dodatnie pałeczki i bakterie kwasoodporne. Gram-ujemne ziarenkowce i pałeczki wybredne (auksotroficzne). Gram-ujemne pałeczki Enterobacterales i bakterie niefermentujące. Gram-dodatnie bakterie przetrwalnikujące. Gram-dodatnie i Gram-ujemne, nieprzetrwalnikujące bakterie beztlenowe. Chemoterapia zakażeń bakteryjnych. Oporność drobnoustrojów. Gram-ujemne bakterie spiralne. Bakterie atypowe. Wprowadzenie do mykologii medycznej. Grzybicze zakażenia jamy ustnej. Biofilmy jako architekci chorób. Biofilm jamy ustnej. Bakteryjne zakażenia jamy ustnej. Wprowadzenie do wirusologii medycznej. Zakażenia wirusowe jamy ustnej. Wirusy przenoszone drogą krwi. Zasady pracy laboratoryjnej. Techniki sporządzania preparatu mikroskopowego i metody barwienia. Podłoża mikrobiologiczne, metody hodowli i różnicowania

			drobnoustrojów. Antybiotyki i chemioterapeutyki. Laboratoryjne metody oznaczania lekowrażliwości drobnoustrojów. Mechanizmy oporności drobnoustrojów. Mikrobiota jamy ustnej, Mikrobiologia próchnicy zębów i chorób dziąseł, Mikrobiologia chorób przyzębia. Kontrola zakażeń. Sterylizacja, dezynfekcja, antyseptyka.
E	Chirurgia ogólna	E.W4, E.W5, E.W6, E.W12, E.W24, E.W28, E.U1, E.U2, E.U3, E.U10, E.U11, E.U21, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Rodzaje i leczenie ran. Protokół ERAS. Ostre schorzenia jamy brzusznej (ostre zapalenie wyrostka robaczkowego) Chirurgia urazowa (urazy jamy brzusznej). Chirurgia naczyniowa (żylaki kończyn dolnych). Chirurgia onkologiczna (rak jelita grubego). Chirurgia przepuklin. Chirurgia przewodu pokarmowego (kamica pęcherzyka żółciowego, proktologia). Schorzenia górnego odcinka przewodu (choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy). Chirurgia tarczycy i przytarczyc. Chirurgia nadnerczy. Żywnienie w chirurgii. Aseptyka i antyseptyka. Krwawienie i przetaczanie krwi. Narzędzia chirurgiczne. Demonstracja narzędzi, podstawowe rodzaje nici i węzłów w chirurgii. Chirurgia małoinwazyjna (zasady laparoskopii i chirurgii endoskopowej, rodzaje wykonywanych zabiegów). Postępowanie z ranami chirurgicznymi. Chirurgia małoinwazyjna. Podstawy chirurgii endokrynologicznej. Urazy jamy brzusznej. Przepukliny brzuszne. Objawy, rozpoznanie i leczenie ostrych chorób jamy brzusznej podczas dyżuru. Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy. Podstawy proktologii. Rak żołądka i dwunastnicy. Rak jelita grubego. Zasady podstawowych zabiegów przy tóŜku chorego: zmiana opatrunków, zdejmowania szwów, usuwania drenów, cewnikowania pęcherza moczowego, zakładania sondy żołądkowej. Endoskopia górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego. Zaopatrywanie krwawienia z przewodu pokarmowego.
E	Radiologia ogólna	E.W5, E.U5, K.7	Podstawowe metody obrazowania (RTG, USG, TK,MR). Diagnostyka obrazowa klatki piersiowej. Diagnostyka obrazowa jamy brzusznej i miednicy. Diagnostyka radiologiczna układu kostno-stawowego. Zastosowanie badań obrazowych w diagnostyce głowy i szyi oraz zaliczenie zajęć.
E	Onkologia ogólna	E.W5, E.W20, E.W21, E.W22, E.W29, E.W30, E.U22, K.7, K.8	Leczenie wspomagające w onkologii i problem jakości życia. Sytuacje szczególne w leczeniu nowotworów. Medycyna paliatywna. Nowotwory regionu głowy i szyi. Kontrola po leczeniu przeciwnowotworowym. Strategia leczenia nowotworów. Podstawy chirurgii onkologicznej, chemioterapii i radioterapii. Metody diagnostyczne stosowane w onkologii. Wczesne objawy chorób nowotworowych.
E	Choroby wewnętrzne	E.W1, E.W2, E.W3, E.W4, E.W5, E.W6, E.W17, E.W18, E.W19, E.W28, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U10, E.U21, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Choroby układu pokarmowego (choroba wrzodowa, zapalne choroby jelit, choroby zapalne trzustki, nowotwory przewodu pokarmowego, choroby wątroby i dróg żółciowych. Choroby układu ruchu: RZS, ZZSK. Choroby układu moczowego: wady układu moczowego, zakażenia układu moczowego, kamica układu moczowego. Choroby gruczołów wydzielania wewnętrznego: choroby przysadki mózgowej, nadczynność i niedoczynność tarczycy. Choroby gruczołów wydzielania wewnętrznego: choroby nadnerczy. Objawy chorób serca: zaburzenia rytmu, wady zastawkowe. Współczesna



		diagnostyka chorób serca. Stany zagrożenia życia w chorobach serca: zawał mięśnia sercowego, IZW. Leczenie zachowawcze i zabiegowe w chorobach serca. Objawy i diagnostyka chorób przewodu pokarmowego. Objawy i diagnostyka chorób układu oddechowego. Cukrzyca, typy i powikłania cukrzycy. Nowoczesne leczenie cukrzycy. Nadciśnienie tętnicze i powikłania nadciśnienia tętniczego. Choroba wrzodowa, choroby zapalne jelit, choroby trzustki, nowotwory jelit. Objawy i diagnostyka chorób nerek: pierwotne i wtórne kłębuszkowe zapalenia nerek; przewlekła choroba nerek — leczenie nefroprotektoryjne i nerkozastępcze. Przewlekła choroba nerek — leczenie nefroprotektoryjne i nerkozastępcze. Inne choroby układu endokrynnego — choroba Hashimoto, guzy przysadki mózgowej, guz chromochłonny, choroby gonad. Wstrząs kardiogeny, a wstrząs anafilaktyczny, objawy, leczenie ratunkowe. Objawy i diagnostyka chorób układu ruchu; choroby reumatoidalne w tym: RZS, ZZSK. Objawy i diagnostyka chorób układu krwiotwórczego. Diagnostyka i objawy chorób alergicznych. Organizacja pracy Oddziału Chorób Wewnętrznych. Pierwszy kontakt z chorym. Uproszczona ocena stanu ogólnego (świadomość, cierpienie, inne objawy utrudniające nawiązanie kontaktu, objawy życiowe). Wywiad lekarski: skargi główne (ból, utrata świadomości, omdlenia, zawroty głowy, duszność, obrzęki, osłabienie, bicie serca). Dotychczasowy przebieg choroby, dolegliwości ze strony innych narządów i układów. Wywiad socjalny, używki, wywiad rodzinny i epidemiologiczny. Ocena stanu ogólnego chorego (objawy życiowe, ocena stanu psychicznego). Budowa ciała, stan odżywiania. Badanie skóry. Badanie głowy i szyi. Ocena obwodowych węzłów chłonnych. Badanie klatki piersiowej i układu oddechowego oglądaniem i obmacywaniem. Typy budowy i topografia klatki piersiowej. Opukiwanie — rodzaje odgłosu opukowego, opukiwanie porównawcze i topograficzne. Osluchiwanie — szmery oddechowe i szmery dodatkowe. Całość badania przedmiotowego i podmiotowego układu oddechowego i wnioski z badania. Badanie układu krążenia: serce. Oglądanie i obmacywanie okolicy serca. Uderzenie koniuszkowe. Wyznaczenie rzutu serca na ścianę klatki piersiowej. Ocena czynności serca. Badanie układu krążenia: serce. Prawidłowe tony serca i ich rozpoznawanie. Szmery wewnątrz- i zewnątrzsercowe oraz ich rozpoznawanie. Całość badania serca i wyciąganie wniosków z badania. Badanie tętnic obwodowych — tętno i jego cechy. Próby czynnościowe ukrwienia kończyn. Badanie układu żylnego i limfatycznego. Obrzęki. Badanie jamy brzusznej — topografia narządów jamy brzusznej, oglądanie i obmacywanie powierzchowne. Opukiwanie i osłuchiwanie jamy brzusznej. Badanie jamy brzusznej — ocena narządów jamy brzusznej i wątroby, śledziony, trzustki oraz jelit (położenie, kształt, wielkość, bolesność, brzęg, spoistość). Objawy otrzewnowe. Całość badania układu pokarmowego i wyciąganie wniosków z badania jamy brzusznej. Badanie układu moczowo-płciowego. Badanie układu ruchu. Orientacyjne badanie neurologiczne. Powtórzenie badania przedmiotowego i podmiotowego.
--	--	---



			Symptomatologia chorób wewnętrznych. Symptomatologia chorób układu oddechowego. Choroby zapalne górnych i dolnych dróg oddechowych. Astma i przewlekła obturacyjna choroba płuc. Czynnościowe badania płuc. Zapalenie opłucnej, odma opłucnowa, płyn w jamie opłucnowej. Zapalenia płuc. Gruźlica płuc. Nowotwory układu oddechowego. Badania obrazowe układu oddechowego. Symptomatologia chorób układu krążenia. Zapalenie wsierdza, mięśnia sercowego i osierdza. Nadciśnienie tętnicze pierwotne i wtórne. Wady serca wrodzone i nabyte. Choroba niedokrwienna mięśnia sercowego. Zawał mięśnia sercowego. Badania obrazowe układu krążenia. Podstawy EKG. Ostra i przewlekła niewydolność krążenia. Zaburzenia rytmu serca. Choroby naczyń – żylna choroba zakrzepowo-zatorowa. Symptomatologia chorób układu pokarmowego. Choroby przełyku, żołądka i jelit. (zapalenie przełyku, rak przełyku, przepuklina rozworu przełykowego przepony. Choroba wrzodowa, zapalenie żołądka, zapalenie wrzodziejące jelita grubego, choroba Crohna, rak żołądka i jelita grubego. Choroby wątroby. Marskość wątroby. Niewydolność wątroby. Kamica dróg żółciowych. Zapalenie dróg żółciowych. Nowotwory wątroby i dróg żółciowych. Choroby zapalne trzustki, nowotwory trzustki. Wybrane metody diagnostyczne. Symptomatologia chorób układu moczowego. Zakażenia układu moczowego. Zapalenia kłębuszkowe nerek. Ostra i przewlekła niewydolność nerek. Leczenie nerkozastępcze. Rak nerki i pęcherza moczowego. Symptomatologia chorób układu dokrewnego. Choroby przemiany materii i zaburzenia żywienia. Cukrzyca – podział, kryteria rozpoznania, objawy kliniczne, powikłania. Doustny test tolerancji glukozy, inne testy diagnostyczne. Śpiączki ketonowa i hiperosmolarna. Hipoglikemia. Choroby przysadki mózgowej, tarczycy i nadnerczy. Testy diagnostyczne. Osteoporoza. Epidemiologia i czynniki ryzyka osteoporozy. Ocena masy kostnej metodą DEXA. Leczenie osteoporozy. Choroby przytarczyc: rola parathormonu, kalcytoniny i witaminy D w utrzymaniu homeostazy fosforowo- wapniowej. Symptomatologia chorób układu ruchu i tkanki łącznej. Choroba zwyrodnieniowa stawów. Reumatoidalne zapalenie stawów. Choroby tkanki łącznej (toczeń trzewny). Symptomatologia chorób układu krwiotwórczego. Niedokrwistości. Nowotwory :białaczki, chłoniaki, szpiczak mnogi. Skazy krwotoczne. Choroby alergiczne. Wstrząs anafilaktyczny.
F	Stomatologia zachowawcza	F.W3, F.W4, F.W5, F.W6, F.W7, F.W8, F.W9, F.W15, F.U1, F.U2, F.U3, F.U6, F.U8, F.U9, F.U10, F.U18, F.U19, F.U20, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Przygotowanie stanowiska do pracy. Badanie jamy ustnej pacjenta: zewnątrzustne i wewnątrzustne (próchnica, anomalie rozwojowe i nabyte), podstawowe badanie przyzębia (obraz kliniczny zdrowego i chorobowo zmienionego przyzębia), błona śluzowa, gruczoły ślinowe, ocena stanu higieny i złogów nazębnych. Plan leczenia wraz z optymalną kolejnością postępowanie, współpraca z lekarzami specjalistami, badania dodatkowe. Zasady minimalnie interwencyjnej i minimalnie inwazyjnej stomatologii-współczesne podejście do definicji i powstawania próchnicy, edukacji lekarzy i odpowiedzialności pacjenta oraz postępowania zapobiegawczo-terapeutycznego

			(redukcja bakterii, remineralizacja, kontrolowanie choroby). Metody kliniczne i radiologiczne diagnozowania wczesnych zmian próchnicznych. Kryteria oceny aktywności ognisk próchnicy. Leczenie nieinwazyjne wczesnych zmian próchnicowych-leczenie bezpreparacyjne (remineralizacja i infiltracja tkanek twardych, lakowanie bruzd). Obraz kliniczny i radiologiczny próchnicy. Podejmowanie decyzji o zastosowaniu optymalnego postępowania klinicznego (nieinwazyjnego lub inwazyjnego) w zależności od stopnia zaawansowania i aktywności zmian próchnicowych. Procedury mało inwazyjne – profilaktyczne leczenie odtwórcze- metody PRR-1 i PRR. Preparacja adhezyjna- dostęp do ubytku konwencjonalny vs nietypowy (slot, tunel, preparacja szczelinowa), modyfikacja zarysu zależna od kontaktów zwarciovych, kształt oporowy (samoretencyjny), kształty miniskrzyni i spodka, rozległe preparacje ubytków MOD. Usuwanie tkanek próchnicowych- kryteria doszczętności usunięcia próchnicy w ubytkach płytkich i głębokich (zębina sklerotyczna). Zabezpieczenie miazgi zęba- materiały podkładowe, materiały bioaktywne, leczenie odroczone (remineralizacja zębiny), przykrycie pośrednie. Wybór materiału wypełniającego- wskazania i przeciwwskazania w różnych sytuacjach klinicznych (ubytki próchnicowe i niepróchnicowe, względy estetyczne i ekonomiczne, umiejscowienie, obciążenie zgryzowe, rozległość i głębokość ubytku). Zasady przygotowania ubytków do wypełnienia różnymi materiałami odtwórczymi (postępowanie z niepodpartym szkliwem, zukośnienie szkliwa, akcesoria pomocnicze, wytrawianie, kondycjonowanie, wybór i aplikacja systemu adhezyjnego). Warunki dobrej adhezji i techniki pozwalające zapobiegać błędom. Zalecenia pozabiegowe dla pacjenta po wypełnieniu (post, dieta, barwniki, używki). Ocena poprawności wykonania wypełnienia (estetyka, nawis, niedopełnienie, brak wypukłości, brak punktu stycznego, brak rzeźby powierzchni żującej, przebarwienia, pęcherze powietrza). Przyczyny nieprawidłowości, postępowanie. Utrata całego lub części wypełnienia, próchnica wtórna, pęknięcie zęba lub wypełnienia, wrażliwość pozabiegowa. Techniki i materiały do naprawy wypełnień. Lęk stomatologiczny, wizyta adaptacyjna. Znieczulenia- rodzaje, metody i preparaty, działania niepożądane. Znieczulenie u kobiet ciężarnych i pacjentów obciążonych chorobą systemową. Znieczulenia w stomatologii- nowoczesne techniki znieczuleń (WAND STA).
F	Protetyka stomatologiczna	F.W4, F.W14, F.W15, F.W21, F.W22, F.W29, F.U1, F.U2, F.U3, F.U6, F.U8, F.U9, F.U10, F.U12, F.U16, F.U21, F.U22, F.U30, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Wprowadzenie do uzupełnień protetycznych stałych. Definicja korony protetycznej; wskazania i przeciwwskazania, podziały koron protetycznych; etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania różnych koron; ogólne zasady opracowania zębów pod różne typy koron; profilaktyka powikłań podczas preparacji; metody zabezpieczenia zęba żywego po oszlifowaniu, Korony metalowe i metalowe licowane. Korony protetyczne kosmetyczne: rodzaje preparacji ze stopniem w zależności od rodzaju korony; materiały stosowane do wykonywania koron złożonych – kosmetycznych.



			Materiały stosowane do wykonywania koron pełnoceramicznych. Materiały i metody wyciskowe stosowane przy wykonywaniu koron. Rejestracja zwarcia centralnego przy zachowanych strefach podparcia. Korony protetyczne- etapy laboratoryjne wykonywania poszczególnych typów koron. Korony protetyczne tymczasowe. Rodzaje koron tymczasowych; metodyka wykonywania koron tymczasowych; materiały stosowane do wykonywania koron tymczasowych (indywidualnych i fabrycznych). Cementowanie koron – cementy czasowe i stałe stosowane do osadzania koron protetycznych. Dostosowanie odlanych koron - obcięcie leja odlewniczego, obróbka mechaniczna, dostosowanie i polerowanie. Wykonanie korony tymczasowej z wosku modelowego. Mosty protetyczne: definicja; wskazania i przeciwwskazania; podziały mostów protetycznych; materiały stosowane do wykonywania mostów protetycznych; rodzaje przęseł mostów protetycznych, zasady projektowania konstrukcji mostów protetycznych; etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania mostów protetycznych. Wkłady koronowo- korzeniowe: rodzaje wkładów koronowo-korzeniowych(fabryczne i indywidualne, proste i złożone)- wskazania i przeciwwskazania, zasady opracowania zęba pod wkład indywidualny- instrumentarium; sposoby wykonywania wkładów indywidualnych – metoda pośrednia i bezpośrednia. Zasady i sposoby zabezpieczenia zębów opracowanych pod wkk. Protezy częściowe osiadające: definicja protezy częściowej osiadającej; wskazania i przeciwwskazania do wykonania; etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania protez osiadających. Protezy częściowe – kontrola próbnych protez. Płytki termoformowalne: rodzaje i materiały stosowane do wykonywania płytek termoformowalnych; zasady wykonywania płytek. Zasady projektowania podparcia i protezy szkieletowej. Podparcie protez skrzydłowych w żuchwie oraz projektowanie łuku podjęzykowego. Podstawowe zasady projektowania klamer. Projektowanie protezy szkieletowej. Omówienie metody wrocławskiej i klasycznej – etapy kliniczne i laboratoryjne. Rodzaje zębów sztucznych. zasady ustawiania zębów sztucznych. Nowoczesne systemy i technologie w protetyce stomatologicznej – wiadomości wstępne.
F	Radiologia stomatologiczna	F.W10, F.W11, F.W25, F.U9, F.U19, F.U20, F.U24, F.U26, F.U31, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Promienie Rtg. Aparatura diagnostyczna . Czynniki wpływające na obraz rentgenowski. Wady zdjęć Rtg. Ochrona radiologiczna. Rodzaje i technika wykonywania zdjęć wewnątrzustnych. Projekcje. Radiografia cyfrowa. Różnice między metodą konwencjonalną a cyfrową. Anatomia radiologiczna. Schemat opisu wewnątrzustnych zdjęć Rtg. Zdjęcia pantomograficzne, anatomia radiologiczna. Rentgenodiagnostyka schorzeń tkanek twardych zęba i przyzębia brzeżnego. Rentgenodiagnostyka endodontyczna. Zmiany zębopochodne w tkankach okołowierzchołkowych i kości wyrostka zębodołowego. Podstawy rentgenodiagnostyki torbieli w obrębie wyrostka zębodołowego. Radiologia stomatologiczna wieku rozwojowego. Wady dotyczące zębów. Diagnostyka radiologiczna zębów zatrzymanych, dodatkowych i pozostałości

			korzeniowych. Podstawy radiologii ortodontycznej. Zdjęcia cefalometryczne. Tomografia komputerowa- zasady wykonywania i interpretacja radiologiczna. Technika 3D. Wprowadzenie do rentgenodiagnostyki zatok obocznych nosa. Podstawy radiologicznej diagnostyki różnicowej.
F	Fakultet stomatologiczny	F.W2, F.W4, F.W6, F.W22, F.U1, F.U2, F.U3, F.U4, F.U5, F.U15	Treści programowe określają sylabusy poszczególnych przedmiotów wchodzących w skład oferty zajęć fakultatywnych dla 3 roku studiów.
I	Praktyka zawodowa	C.U9, C.U10, C.U20, C.U21, F.U1, F.U6, F.U8, F.U10, F.U18, F.U19, F.U20, F.U21, F.U22, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Stomatologiczne badanie pacjenta i planowanie leczenia zachowawczego i protetycznego. Czynna asysta przy zabiegach ze stomatologii zachowawczej, protetyki, ortodoncji i chirurgii stomatologicznej. Znoszenie zwiększonej wrażliwości zębiny. Profilaktyka przeciwpróchnicowa: lakowania i fluoryzacje kontaktowe. Instruktaż jamy ustnej. Skaling nadziąsłowy i polerowanie powierzchni zębowych. Zaznajomienie się z prowadzeniem dokumentacji w gabinecie stomatologicznym. Zaznajomienie się z zasadami sterylizacji i prowadzoną dokumentacją sterylizacji w gabinecie stomatologicznym. Poznanie instrumentarium oraz aparatury stomatologicznej. Asysta w laboratorium protetycznym podczas wszystkich etapów laboratoryjnych wykonywania ruchomych protez akrylanowych i szkieletowych oraz protez stałych. Poznanie zasad oraz naprawa ruchomych uzupełnień protetycznych.

Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów

Rok akademicki 2029/2030

Rok 4

lp bądź kod grupy	przedmiot	efekty uczenia się (wg matrycy)	treści programowe (3-5 zdań)
E	Choroby wewnętrzne	E.W1, E.W2, E.W3, E.W4, E.W5, E.W6, E.W17, E.W18, E.W19, E.W28, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U10, E.U21, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Etiopatogeneza i symptomatologia schorzeń kardiologicznych w aspekcie pracy stomatologa. Przygotowanie pacjenta z przewlekłymi schorzeniami kardiologicznymi do zabiegów stomatologicznych (choroba niedokrwienna serca, niewydolność krążenia, wady serca). Etiopatogeneza i symptomatologia schorzeń układu oddechowego w aspekcie pracy stomatologa. Przygotowanie pacjenta z przewlekłymi schorzeniami układu oddechowego do zabiegów stomatologicznych (astma, przewlekła obturacyjna choroba płuc, niewydolność oddechowa). Etiopatogeneza i symptomatologia schorzeń endokrynologicznych w aspekcie pracy stomatologa (choroby tarczycy, przysadki, nadnerczy, osteoporoza, choroby kości i zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej). Etiopatogeneza i symptomatologia schorzeń hematologicznych w aspekcie pracy stomatologa. Przygotowanie pacjenta z przewlekłymi schorzeniami układu krwiotwórczego oraz podczas leczenia przeciwnowotworowego do zabiegów stomatologicznych. Etiopatogeneza i symptomatologia schorzeń układu pokarmowego w aspekcie pracy stomatologa. Przygotowanie pacjenta z przewlekłymi schorzeniami układu pokarmowego i marskością wątroby do zabiegów stomatologicznych. Etiopatogeneza i symptomatologia schorzeń układu moczowego w aspekcie pracy stomatologa. Przygotowanie pacjenta z przewlekłą chorobą nerek oraz leczonych nerkozastępczo do zabiegów stomatologicznych. Etiopatogeneza i symptomatologia schorzeń układu nerwowego w aspekcie pracy stomatologa. (parkinsonizm, padaczka). Zmiany w zakresie jamy ustnej w chorobach wewnętrznych. Najczęstsze choroby zakaźne. Stany nagłe w kardiologii w praktyce lekarza stomatologa. Podstawy resuscytacji sercowo-krążeniowej. Stany nagłe w pulmonologii w praktyce lekarza stomatologa. Podstawy resuscytacji oddechowej. Zasady przeprowadzenia sanacji jamy ustnej przed rozpoczęciem leczenia immunosupresyjnego. Przygotowanie pacjenta leczonego immunosupresyjnie do zabiegów stomatologicznych. Zasady prowadzenia profilaktyki antybiotykowej oraz racjonalnej antybiotykoterapii. Problemy internistyczne w praktyce lekarza stomatologa. Choroby nowotworowe jako multidyscyplinarny problem medyczny.

E	Choroby zakaźne	E.W5, E.W12, E.W13, E.W14, E.W15, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U6, E.U7, E.U19, E.U21, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Współczesne zagrożenie epidemiologiczne i bioterroryzm: SARS-CoV-2, gruźlica, wąglik, oспа prawdziwa. Nowe i nawracające choroby zakaźne: gorączki krwotoczne, zakażenia ludzkimi retrowirusami, zakażenia wirusami z grupy Herpes, zakażenie <i>Helicobacter pylori</i> . Narażenia zawodowe spotykane we współczesnym gabinecie zabiegowym. Błonica. Zakażenia wirusami pierwotnie hepatotropowymi (HAV, HEV, HBV, HCV, HDV); etiopatogeneza, klinika, współczesne metody leczenia, następstwa, powikłania, manifestacje pozawątrobowe. Krętkowice w tym borelioza z Lyme, kiła, leptospiroza, durpowrotny. Choroby zakaźne przenoszone drogą kropelkową : grypa, grypa ptasia, ornitoza, gorączka Q. Zagrożenia spotykane w tropiku i ich profilaktyka. Wtórne niedobory odpornościowe – zakażenia HIV/AIDS: etiopatogeneza, klinika, współczesne metody leczenia. Choroby jamy ustnej w przebiegu HIV/AIDS i innych zaburzeń odporności. Nauka zbierania wywiadu z pacjentem. Pełne badania fizykalne. Zasady bezpieczeństwa, higieny przy kontakcie z pacjentem.
E	Pediatrica	E.W4, E.W5, E.W7, E.W12, E.W28, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U21, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Rozwój dziecka, wpływ czynników endo- i egzogennych na występowanie wad wrodzonych z uwzględnieniem twarzoczaszki. Choroby warg, języka, jamy ustnej, ślinianek, jam bocznych nosa. Wybrane zagadnienia z gastroenterologii dziecięcej. Wybrane choroby układu oddechowego. Skazy krwotoczne: osoczowe, płytkowe, naczyniowe, niedokrwistości u dzieci. Wybrane zagadnienia z nefrologii dziecięcej. Badanie przedmiotowe i podmiotowe – poznanie zasad wywiadu pediatrycznego, nauka badania fizykalnego dzieci. Zasady pielęgnacji noworodków i niemowląt. Karmienie naturalne, zalety, właściwości pokarmu kobiecego. Karmienie sztuczne, skład mieszanek stosowanych w żywieniu niemowląt. Rozwój psychofizyczny dziecka, metody oceny, tablice centylowe. Pomiar długości i ciężaru ciała, ciśnienia tętniczego, liczby oddechów i tętna. Uzębienie dziecka w różnych okresach rozwojowych. Krzywica u dzieci. Niedobory witamin A, C, B2, B6. Stany drgawkowe u dzieci, przyczyny, postępowanie. Choroby układu oddechowego: ostre i przewlekłe zapalenia dróg oddechowych, astma oskrzelowa. Wybrane zagadnienia hematologiczne u dzieci. Nowotwory u dzieci: białaczki, chłoniaki, guzy lite. Choroby nerek: zakażenie układu moczowego, kamica nerkowa, kłębuszkowe zapalenia nerek, niewydolność nerek. Wybrane zagadnienia endokrynologiczne: cukrzyca, niedoczynność/nadczynność tarczycy, niedoczynność/nadczynność kory nadnerczy. Choroby układowe tkanki łącznej: toczeń układowy, młodzieńcze zapalenie stawów. Bóle brzucha u dzieci, przyczyny, postępowanie diagnostyczne, biegunki ostre i przewlekłe. Wybrane choroby układu sercowo-naczyniowego u dzieci. Stany zagrożenia życia: diagnostyka i postępowanie.
E	Choroby narządów zmysłów	E.W10, E.W11, E.W22, E.W23, E.W30, E.U1, E.U3, E.U11, E.U12, E.U13, E.U14, E.U19, E.U20, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Choroby nosa i zatok przynosowych. Problematyka laryngologii dziecięcej. Choroby uszu. Zaburzenia rozwojowe układu nerwowego, elementy neuropediatrici, zespoły uszkodzenia płata czołowego, ciemieniowego, skroniowego i potylicznego, zespoły uszkodzenia rdzenia kręgowego. Udar mózgu. Zaburzenia wyższych czynności

			nerwowych; afazja, agnozja, apraksja, układ emocyjno-pamięciowy. Bóle głowy samoistne i objawowe, bóle w zakresie twarzoczaszki, urazy głowy i rdzenia kręgowego, zespoły pourazowe. Urazy w okulistyce i choroby zapalne narządu wzroku. Najczęstsze przyczyny upośledzenia widzenia- jaskra, zaćma, zwyrodnienie plamki żółtej związane z wiekiem. Metody badania nosa i zatok przynosowych. Badanie nosa - rynoskopia przednia, rynoskopia tylna. Krwawienia z nosa. Urazy nosa i twarzoczaszki, postępowanie. Tamponada przednia i tylna, inne metody zaopatrywania krwawień laryngologicznych. Choroby nosa i zatok przynosowych. Anatomia i fizjologia jamy ustnej. Anatomia i fizjologia gardła. Choroby jamy ustnej. Badanie jamy ustnej. Guzy szyi – diagnostyka i leczenie. Gruczoły ślinowe. Choroby ślinianek i ich leczenie. Metody diagnostyki gruczołów ślinowych – usg, TK, BCI, MRI. Anatomia i fizjologia krtani. Choroby krtani. Stany przedrakowe i rak krtani. Klasyfikacja TNM. Leczenie operacyjne i radioterapia. Choroby przełyku i tchawicy. Duszność krtaniowa. Konikotomia, tracheotomia. Anatomia i fizjologia narządu słuchu i równowagi. Zawroty głowy. Stany zapalne uszu. Leczenie zachowawcze i operacyjne. Zaburzenia słuchu – rodzaje, przyczyny. Badanie neurologiczne i jego interpretacja. Choroby naczyniowe ośrodkowego układu nerwowego. Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu. Padaczka i guzy mózgu. Stwardnienie rozsiane. Choroby zwyrodnieniowe OUN: choroba Parkinsona i Alzheimer. Choroby obwodowego układu nerwowego: polineuropatie, choroba neuronu ruchowego, choroby mięśni (miopatie) i złącza nerwowo-mięśniowego (miastenia rzekomoporażna). Anatomia narządu wzroku, ocena ostrości widzenia i wady wzroku. Podstawy badania okulistycznego w lampie szczelinowej i dna oka. Choroby infekcyjne narządu wzroku oraz schorzenia przedniego odcinka gałki ocznej. Urazy narządu wzroku i schorzenia tylnego odcinka gałki ocznej.
E	Dermatologia	E.W5, E.W16, E.U1, E.U3, U4, U15, E.U16, E.U17, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Choroby infekcyjne jamy ustnej (wirusowe, bakteryjne, grzybicze). Zmiany w jamie ustnej w chorobach o podłożu genetycznym. Stany przednowotworowe i nowotwory. Choroby pęcherzowe. Choroby tkanki łącznej. Afty. Zespół Behceta. Łuszczyca. Problem owrzodzeń na błonach śluzowych jamy ustnej. Choroby alergiczne. Schorzenia języka, schorzenia warg. Zespół Melkersson-Rosenthala. Semiotyka dermatologiczna. Ropne choroby skóry: liszajec zakaźny, zająady, ropne zapalenie mieszków włosowych przedsionka nosa, czyraczność zwłaszcza w obrębie twarzy, figówka gronkowcowa, róża. Zakażenia drożdżakowe jako problem ogólnoustrojowy. Promienica. Gruźlica właściwa skóry i błon śluzowych. Choroby wirusowe skóry. Rola zakażeń wirusem opryszczki w patologii człowieka. Półpasiec. Zakażenia HPV. Afty (zespółBehceta). Liszaj płaski, jako zagadnienie dermatologiczne - stomatologiczne. Rumień wysiękowy wielopostaciowy. Zapalenie czerwieni i błony śluzowej warg. Zespół Melkersson – Rosenthala. Zmiany skórne i śluzówkowe w przebiegu AIDS. Choroby pęcherzowe: grupa pęcherzyc, pemfigoid błon śluzowych. Choroby języka. Choroby tkanki łącznej: ogólna

			charakterystyka kliniczna i immunologiczna liszaja rumieniowatego oraz twardziny.Łuszczycyca. Stany przednowotworowe skóry. Stany przednowotworowe i nowotwory błon śluzowych jamy ustnej. Rak podstawnokomórkowy i kolczystokomórkowy. Znamiona. Czerniak złośliwy. Choroby alergiczne. Mechanizm powstawania zjawisk alergicznych ze szczególnym uwzględnieniem zmian w otoczeniu ust i na śluzówkach jamy ustnej. Zmiany polekowe. Choroby przenoszone drogą płciową. Etiologia i patogenezę kiły. Rozpoznanie mikrobiologiczne i serologiczne kiły, obraz kliniczny kiły nabytej ze szczególnym uwzględnieniem zmian w obrębie jamy ustnej i nosowo – gardłowej. Obraz kliniczny kiły wrodzonej z położeniem nacisku na zmiany w zakresie uzębienia. Zasady leczenia kiły. Podstawowe wiadomości o rzeżączce.
G	Medycyna sądowa	G.W29, G.W30, K.3, K.7	Wprowadzenie do podstawowych zagadnień medycyny sądowej, zakres i terminologia. Rodzaje śmierci: gwałtowna i śmierć z przyczyn chorobowych. Definicja śmierci i jej rozpoznanie. Sądowo-lekarska sekcja zwłok, wskazania prokuratorskie, oględziny zewnętrzne i wewnętrzne. Zasady sporządzania dokumentacji i opiniowania o przyczynie zgonu. Rodzaje narzędzi. Rodzaje obrażeń i mechanizm ich powstania. Czas powstania obrażeń. Obrażenia przyżyciowe. Badania dodatkowe. Śmierć gwałtowna z przyczyn mechanicznych. Obrażenia spowodowane działaniem broni palnej, rany postrzałowe, obrażenia spowodowane wybuchem. Przyczyny śmierci gwałtownej: uduszenie gwałtowne, oddziaływanie czynników fizycznych (porażenie prądem, działanie wysokiej i niskiej temperatury, ciśnienia itp.). Identyfikacja szczątków ludzkich, zwłok o nieustalonej tożsamości i sprawców przestępstw, ze szczególnym uwzględnieniem roli stomatologii sądowej. Toksykologia sądowo-lekarska, rodzaje trucizn, zasady przeprowadzania badań toksykologicznych i zabezpieczania materiału do tych badań i podstawy alkoholologii sądowej
F	Stomatologia zachowawcza z endodoncją	F.W3, F.W4, F.W5, F.W6, F.W7, F.W8, F.W9, F.W15, F.U1, F.U2, F.U3, F.U6, F.U8, F.U9, F.U10, F.U18, F.U19, F.U20, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Budowa morfologiczna zęba w aspekcie leczenia endodontycznego. Klasyfikacja typów systemów kanałowych. Endodontium. Etiologia i patofizjologia chorób endodontium oraz tkanek okołowierzchołkowych. Diagnostyka. Chemomechaniczne opracowanie kanału: narzędzia, środki irygujące, techniki opracowania ręczne i maszynowe. Obturacja kanału – techniki, materiały, efektywność. Wczesne i późne powikłania po leczeniu endodontycznym. Powiększanie obrazu pola zabiegowego w leczeniu endodontycznym. Ponowne leczenie endodontyczne. Patologiczna resorpcja zębów, pierwsza pomoc w endodoncji, leczenie endodontyczne pourazowych uszkodzeń zębów stałych, przebarwienia i wybielanie zębów po leczeniu endodontycznym. Odbudowa po leczeniu endodontycznym i znieczulenia w endodoncji. Diagnostyka RTG w leczeniu endodontycznym, zespół zmian endo-perio, chirurgia endodontyczna. Anatomia i morfologia endodontium i jam zębowych, dostęp endodontyczny. Instrumentarium endodontyczne -narzędzia ręczne i maszynowe. Choroby miazgi i tkanek okołowierzchołkowych. Diagnostyka chorób miazgi i okołowierzchołkowych tkanek

			zęba. Płukanie kanałów korzeniowych i koferdam w leczeniu endodontycznym. Metody określania długości roboczej zęba. Opracowanie ręczne i maszynowe kanałów korzeniowych. Materiały i narzędzia do wypełnień. Wypełnianie kanałów korzeniowych. Powikłania po leczeniu endodontycznym.
E	Psychiatria z elementami psychologii klinicznej	E.W2, E.W11, E.W18, E.U2, E.U11, E.U18; K.3, K.4, K.6, K.7	Symptomatologia zaburzeń psychicznych. Kontakt z osobą zaburzoną psychicznie. Organizacja opieki psychiatrycznej. Badanie psychiatryczne. Podstawy psychopatologii ogólnej. Zagadnienia prawne i etyczne w psychiatrii. Diagnostyka psychiatryczna, dobór badań dodatkowych, badania neuroobrazowe w psychiatrii. Relacja lekarz-pacjent, Fobia związana z krwią, urazem i zastrzykiem. Lęk, ból i znaczenie opieki medycznej i stomatologicznej u osób po złych doświadczeniach stomatologicznych. Znaczenie bezpiecznej relacji dla pacjentów stomatologicznych przestrzegania zasad i motywacji w leczeniu stomatologicznym (krótko- i długoterminowe). Zaburzenia psychiczne u osób starszych. Problemy stomatologiczne u pacjentów z demencją. Uzależnienie od alkoholu i innych substancji psychoaktywnych. Uzależnienie od środków przeciwbólowych a problemy z zębami. Leczenie chorób psychicznych, łączenie go z problemami stomatologicznymi.
E	Anestezjologia i intensywna terapia	E.W6, E.W10, E.W12, E.W25, E.W26, E.W28, E.U2, E.U8, E.U9, E.U10, E.U12, E.U21, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	NZK, nowe standardy. Urazy głowy. Chory nieprzytomny. Wstrząs, hipowolemia. Zagrożenia pacjenta na fotelustomatologicznym. Znieczulenie w chirurgii szczękowo-twarzowej. Środki znieczulenia przewodowego. Ból przewlekły w zakresie twarzoczaszki. Analiza pytań z poprzednich egzaminów LDEK.Ćwiczenia:Standardy bezpiecznego znieczulenia ze szczególnym uwzględnieniem znieczulenia ambulatoryjnego. Ocena stanu klinicznego chorego przed zabiegiem operacyjnym, zebranie wywiadu, badanie przedmiotowe, zlecenia premedykacji.Postępowanie z chorym wysokiego ryzyka w gabinecie stomatologicznym. Problemy szczegółowe: chory z zapaleniem wsierdza – profilaktyka,postępowanie z chorym przyjmującym leki p/zakrzepowe. Ogólne zasady znieczulenia miejscowego, leki i ich dawkowanie,powikłania i ich leczenie. Powikłania neurologiczne związane ze znieczuleniem miejscowym-ćwiczenia w warunkachsymulowanych.Znieczulenie w chirurgii szczękowo-twarzowej i chirurgii stomatologicznej-ćwiczenia w warunkachsymulowanych. Postępowanie z chorym nieprzytomnym. Chory we wstrząsie, rozpoznanie i leczenie-ćwiczenia w warunkachsymulowanych. NZK –postępowanie wg najnowszych standardów -ćwiczenia w warunkach symulowanych
F	Protetyka stomatologiczna	F.W4, F.W14, F.W15, F.W21, F.W22, F.W29, F.U1, F.U2, F.U3, F.U6, F.U8, F.U9, F.U10, F.U12, F.U16, F.U21, F.U22, F.U30, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Badanie kliniczne pacjenta (podmiotowe, przedmiotowe). Badania dodatkowe. Przygotowanie do leczenia protetycznego (zachowawcze, periodontologiczne, chirurgiczne i preprotetyczne). Leczenie pacjentów z uzębieniem zredukowanym i resztkowym. Precyzyjne zaczepy w protezach częściowych. Protezy typu overdentures, teleskopowe. Zasady projektowania. Postępowanie kliniczne. Trudności w adaptacji uzupełnień protetycznych ruchomych. Metody ich eliminowania (tworzywa miękkie,

			środki adhezyjne). Leczenie protetyczne pacjentów po rozległych zabiegach operacyjnych w obrębie jamy ustnej i twarzy. Wykorzystanie materiałów miękkich do podścielania protez. Zasady projektowania i leczenia protetycznego. Naprawy protez. Nowoczesne systemy i technologie protetyczne. Budowa i funkcje poszczególnych elementów układu stomatognatycznego w ujęciu protetycznym. Klasyfikacje braków zębowych i rodzaje podłoża protetycznego. Badania diagnostyczne dodatkowe stosowane we współczesnej protetyce. Omówienie przygotowania do leczenia protetycznego pacjentów z bezzębem lub brakami częściowymi. Wyciski stosowane w protetyce stomatologicznej (rodzaje, stosowane masy). Metoda ustalania centralnego zwarcia (relacja pionowa, pozioma, przebieg protetycznej płaszczyzny zwarcia) dla protez całkowitych i częściowych. Przyczyny zaniżonej i zawyżonej wysokości zwarcia – diagnostyka, leczenie i zapobieganie. Okluzja u pacjentów bezzębnych oraz z brakami częściowymi. Okluzja – normy okluzji, etiologia zaburzeń okluzji, metody diagnostyki zaburzeń okluzji. Uszczelnienie i odciążenie protezy całkowitej górnej. Zasady projektowania płyty protez częściowych osiadających. Zasady projektowania klamer. Siły utrzymujące protezy na podłożu. Różnice w wykonaniu protez całkowitych metodą wrocławską i tradycyjną. Etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania protez metodą tradycyjną. Etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania protez metodą wrocławską. Projektowanie leczenia w częściowych brakach uzębienia z zastosowaniem protez ruchomych o podparciu ozębnym i ozębnowo-śluzówkowym. Przyczyny uszkodzeń protez – naprawy uzupełnień protetycznych ruchomych. Przyczyny utrudnionej adaptacji po stronie pacjenta i po stronie uzupełnienia – komunikacja z pacjentem, prawidłowe informacja dla pacjenta o uzupełnieniu protetycznym. Projektowanie leczenia w częściowych brakach uzębienia z zastosowaniem protez stałych. Odbudowa zębów leczonych endodontycznie. Wkłady indywidualne i standardowe - postępowanie kliniczno-laboratoryjne. Korony i mosty protetyczne - wskazania, przeciwwskazania, rodzaje, planowanie. Zasady preparacji zębów. Technologia CAD/CAM. Wyciski anatomiczne - postępowanie z gotowym wyciskiem. Inne rodzaje wycisków stosowane w protetyce: czynnościowe, dwuwarstwowe, specjalne – zasady przygotowania pola protetycznego do wycisku. Wywiad i badanie pacjenta. Badania dodatkowe umożliwiające postawienie pełnej diagnozy. Leczenie przedprotetyczne: periodontologiczne, chirurgiczne, zachowawcze, ortodontyczne. Możliwości i ograniczenia. Budowa i zastosowanie łuku twarzowego, artykulatorów. Zasady planowania leczenia protetycznego. Zakres odpowiedzialności lekarza i technika.
F	Zaburzenia skroniowo - żuchwowe	F.W4, F.W17, F.W19, F.W21, F.W22, F.W23, F.U1, F.U6, F.U8, F.U9, F.U10, F.U13, F.U21, F.U23, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Układ stomatognatyczny – powtórzenie, aktualna nomenklatura. Etiologia zaburzeń skroniowo-żuchwowych. Ukierunkowany wywiad i badanie lekarskie. Diagnostyka zaburzeń skroniowo-żuchwowych. Wskazania do badań dodatkowych. Wpływ psychiki na narząd żucia. Wstęp do leczenia zaburzeń skroniowo-żuchwowych. Wstęp do terapii

			okluzyjnej, szynoterapia w leczeniu zaburzeń skroniowo-żuchwowych. Wykorzystanie artykulatorów i łuków twarzowych. Analiza instrumentalna czynności narządu żucia. Bruksizm – aktualna koncepcja. Wywiad i badanie, badanie czynnościowe u pacjenta, omówienie znaczenia zaobserwowanych objawów. Wstępna diagnoza. Badania dodatkowe umożliwiające postawienie pełnej diagnozy. Rodzaje zaburzeń skroniowo-żuchwowych. Wyciski, anatomiczne na modele diagnostyczne szczęki i żuchwy. Terapie dostępne w leczeniu zaburzeń skroniowo-żuchwowych. Szyny stabilizacyjne wykonane w zwarcu centrycznym, wykonanie i dostosowanie. Szyny repozycyjne wykonane w zwarcu konstrukcyjnym, wykonanie i dostosowanie. Weryfikacja prowadzonego leczenia. Analiza instrumentalna okluzji. Instrumentalna analiza czynności narządu żucia (kondylografia, aksjografia). Utrwalenie osiągniętych wyników leczenia. Profilaktyka zaburzeń skroniowo-żuchwowych oraz omówienie bruxizmu.
F	Choroby przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej	F.W2, F.W3, F.W4, F.W12, F.W17, F.W18, F.W26, F.W27, F.W28, F.U1, F.U2, F.U3, F.U4, F.U6, F.U7, F.U8, F.U9, F.U10, F.U11, F.U13, F.U15, F.U16, F.U18, F.U24, F.U25, F.U26, F.U30, F.U31, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Etiopatogeneza chorób przyzębia. Rola czynnika mikrobiologicznego, immunologicznego i genetycznego w powstawaniu zapaleń przyzębia. Ocena zależności pomiędzy zapaleniem przyzębia a powstawaniem i przebiegiem wybranych chorób układowych, Choroby okołowszczepowe - epidemiologia, czynniki ryzyka, skuteczność leczenia niechirurgicznego. Podstawy badania epidemiologicznego chorób przyzębia. Epidemiologia chorób przyzębia w Polsce i na świecie. Współczesna klasyfikacja kliniczna chorób przyzębia i chorób okołowszczepowych. Testy diagnostyczne. Postęp w periodontologicznych badaniach dodatkowych. Schematy niechirurgicznego leczenia periodontologicznego u pacjenta ogólnie zdrowego- porównanie skuteczności SRP, RSD i protokołów alternatywnych. Schematy niechirurgicznego leczenia periodontologicznego w wybranych chorobach ogólnych. Ograniczenia dla niechirurgicznego leczenia periodontologicznego. Budowa tkanek przyzębia brzeżnego i wokół implantów. Rola i funkcja przyzębia w układzie stomatognatycznym. Kontrola odnowy tkanek w przyzębiu. Profilaktyka chorób przyzębia ze szczególnym uwzględnieniem sposobów indywidualizacji instruktażu higieny jamy ustnej. Kliniczne badanie periodontologiczne. Wskaźniki kliniczne i epidemiologiczne. Ocena stanu higieny jamy ustnej, intensywności i rozległości stanu zapalnego, głębokości kieszonek i klinicznego położenia przyczepu, utrata tkanek w przestrzeniach międzykorzeniowych, kompleksu śluzówkowo-dziąsłowego i stopnia rozchwiania zębów. Określanie wieloczynnikowego profilu ryzyka periodontologicznego- heksagonale berneńskie. Karta badania periodontologicznego. Instrumenty ręczne i maszynowe w leczeniu periodontologicznym, zasady ergonomicznej pracy skalerami i kiretami dedykowanymi i uniwersalnymi. Skalery maszynowe- rodzaje, technika pracy, rodzaje tipów do RSD, zalety i wady skalerów maszynowych vs. kiret ręcznych. Piaskowanie nad- i poddziąsłowe, rodzaje proszków. Uwarunkowania etiologiczne chorób przyzębia. Płytką nazębna a biofilm bakteryjny. Rola czynników gospodarza w powstawaniu chorób



		przyzębia. Mechanizmy niszczenia tkanek przyzębia. Teorie patogenezы periodontitis. Zaburzenia immunologiczne oraz podatność genetyczna na zapalenia przyzębia. Czynniki ryzyka zapaleń przyzębia. Etiopatogeneza chorób okołowszczepowych. Współczesna klasyfikacja periodontopatii. Definicje zdrowego przyzębia, zapaleń dziąseł i zapalenia przyzębia. Różnicowanie kliniczne zapaleń dziąseł. Stadia i stopnie zapalenia przyzębia. Ostre zmiany periodontalne. Choroby ogólne wpływające na stan przyzębia. Podział i diagnostyka kliniczna chorób okołowszczepowych. Diagnostyka radiologiczna zapaleń przyzębia i zapaleń okołowszczepowych z uwzględnieniem CBCT. Testy mikrobiologiczne, immunologiczne i genetyczne w diagnostyce zapaleń przyzębia. Badania płynu dziąsłowego, tkanki dziąsła, śliny i surowicy krwi. Metodologia oceny zależności między czynnikiem ryzyka a chorobą. Rodzaje badań w periodontal medicine. Zależności pomiędzy zapaleniami przyzębia a chorobami sercowo-naczyniowymi, cukrzycą, zmianami neonatologicznymi i innymi chorobami ogólnymi. Podstawy periodontologii popartej dowodami naukowymi. Zastosowanie antyseptyków w kontroli płytki nazębnej. Leczenie zapaleń dziąseł. Metodologia fazy naddziąsłowej w leczeniu zapalenia przyzębia. Metodologia klasycznego leczenia niechirurgicznego zapaleń przyzębia- definicje i cele instrumentacji poddziąsłowej w ramach zabiegów SRP i RSD. Mechanizm gojenia tkanek przyzębia po leczeniu niechirurgicznym. Możliwości i ograniczenia niechirurgicznego leczenia periodontologicznego, Alternatywne protokoły niechirurgicznego leczenia periodontologicznego: dokieszonkowe podawanie chemioterapeutyków, całościowe odkażanie jamy ustnej, modulacja odpowiedzi gospodarza, piaskowanie poddziąsłowe, system Vector. Leczenie zapalenia okołowszczepowego. Antybiotykoterapia systemowa w leczeniu zapaleń przyzębia- wskazania, przeciwwskazania, specyfika, miejsce w algorytmach leczenia. Terapia fotodynamiczna w leczeniu zapaleń przyzębia. Lasery erbowe, diodowe i neodymowo-jagowe w niechirurgicznym leczeniu periodontologicznym. Procedura LANAP. Umiejętność krytycznej oceny nowości w leczeniu periodontologicznym. Rekomendacje w zakresie skuteczności leczenia stadium I i II zapalenia przyzębia Postępowanie w ostrych stanach periodontologicznych: leczenie martwiczych chorób przyzębia, opryszczkowego zapalenia dziąseł, ropnia przyzębnego i zespołów endo-periodontalnych. Faza podtrzymująca w kompleksowym leczeniu zapaleń przyzębia. Badanie podstawowe i dodatkowe w chorobach błony śluzowej jamy ustnej. Badania cytologiczne i histopatologiczne błony śluzowej jamy ustnej. Diagnoza wstępna i ostateczna. Zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. Charakterystyka zmian w jamie ustnej. Zmiany chorobowe błony śluzowej jamy ustnej: białe, czerwone i czerwono-białe, zmiany barwnikowe. Zmiany chorobowe na błonie śluzowej policzków, przedsionka jamy ustnej i na dnie jamy ustnej. Zmiany chorobowe dziąsła, bezzębnego wyrostka zębodołowego i podniebienia. Zmiany chorobowe na języku. Zmiany
--	--	---

			chorobowe na wargach. Alergie w jamie ustnej. Choroby gruczołów ślinowych i związane z nimi objawy kliniczne w jamie ustnej. Objawy kiły i gruźlicy w jamie ustnej. Guzy łagodne, stany przednowotworowe i rak błony śluzowej jamy ustnej. Leczenie miejscowe zmian błony śluzowej jamy ustnej. Stosowane leki/ preparaty. Anatomia, fizjologia i funkcje błony śluzowej jamy ustnej. Mechanizmy obronne w jamie ustnej. Wady rozwojowe w jamie ustnej. Choroby infekcyjne- wirusowe, zakażenia bakteryjne, zakażenia drożdżakowe. Afty. Zmiany martwiczo-wrzodzące-diagnostyka różnicowa. Zmiany w jamie ustnej związane z chorobami skóry. Zmiany w jamie ustnej w chorobach krwi. Mucositis. Stomatopatie protetyczne. Reakcje anafilatyczne w rejonie jamy ustnej i twarzy. Zespół pieczenia jamy ustnej - BMS. Choroby / zespoły związane z zaburzeniami wydzielania śliny. Pacjent z obniżoną odpornością. Zespół nabytego upośledzenia odporności – zakażenie HIV. Zaburzenia rogowacenia nabłonka jamy ustnej, stany przed nowotworowe i rak błony śluzowej jamy ustnej, diagnostyka kliniczna i histopatologiczna.
F	Chirurgia stomatologiczna	F.W2, F.W4, F.W6, F.W9, F.W10, F.W11, F.W13, F.W14, F.W16, F.W17, F.W18, F.W19, F.W20, F.W27, F.W28, F.W29, F.U1, F.U2, F.U3, F.U4, F.U6, F.U7, F.U8, F.U9, F.U10, F.U11, F.U12, F.U13, F.U14, F.U15, F.U26, F.U30, F.U31, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Wprowadzenie do chirurgii stomatologicznej. Metody, wskazania i przeciwwskazania oraz powikłania podczas i po usunięciu zęba. Pozostałość korzeniowa. Zęby zatrzymane. Zabiegi wszczepów i przeszczepów zębów. Replantacja. Transplantacja. Implantacja. Zasady racjonalnej antybiotykoterapii w stomatologii. Krwawienia. Ostre zębopochodne procesy zapalne tkanek miękkich i kości. Przewlekłe procesy zapalne tkanek miękkich i kości. Leczenie torbieli tkanek miękkich i kości. Zabiegi chirurgiczne w przewlekłych procesach zapalnych. Schorzenie węzłów chłonnych. Choroby gruczołów ślinowych. Schorzenia zatok szczękowych. Chirurgia śluzówkowo-dziąsłowa. Zabiegi ze wskazań protetycznych, zabiegi ze wskazań ortodontycznych. Zasady implantoprotetyki. Nowotwory niezłośliwe jamy ustnej. Zasady badania pacjenta oraz prowadzenia dokumentacji lekarskiej i jej aspekty prawne w gabinecie stomatologicznym. Aseptyka i antyseptyka. Instrumentarium oraz techniki ekstrakcji zębów. Wskazania i przeciwwskazania do ekstrakcji. Powikłania w czasie i po ekstrakcji zęba. Znieczulenie miejscowe i ogólne w gabinecie stomatologicznym. Leki znieczulenia miejscowego. Leki stosowane w znieczuleniu ogólnym. Premedykacja w stomatologii. Chemioterapeutyki przeciwbakteryjne w chirurgii stomatologicznej. Profilaktyka antybiotykowa w chirurgii stomatologicznej. Farmakoterapia bólu. Środki odkażające stosowane w chirurgii stomatologicznej. Laseroterapia w leczeniu bólu i zapalenia. Farmakologiczne wspomaganie hemostazy w chirurgii stomatologicznej. Miejscowe poekstrakcyjne i pozabiegowe działania hemostatyczne. Przygotowanie pacjenta ze schorzeniami do zabiegu stomatologicznego: zaburzenia neurologiczne, psychologiczne i psychiatryczne aspekty leczenia stomatologicznego, zaburzenia endokrynologiczne, pacjenci leczenia kardiologicznie i hematologicznie, pacjenci z chorobami zakaźnymi, pacjenci z chorobami nefrologicznymi, pacjenci ze schorzeniami dermatologicznymi.

			Postępowanie z pacjentką w ciąży i podczas karmienia piersią, farmakoterapia w ciąży i podczas karmienia piersią. Stany nagłe w gabinecie stomatologicznym. Farmakoterapia stanów nagłych. Reakcje alergiczne w stomatologii. Rany w stomatologii: rodzaje, zasady gojenia, sposoby zaopatrywania ran. Techniki cięcia tkanek miękkich i preparacji płata. Cięcie klasyczne a cięcie laserowe. Zęby zatrzymane. Chirurgiczne odsłonięcie i wprowadzenie zęba zatrzymanego do łuku zębowego. Zabiegi chirurgiczne wspomagające leczenie ortodontyczne. Chirurgia endodontyczna. Ostre stany zapalne tkanek miękkich: patomorfologia zapalenia, drogi szerzenia procesu zapalnego, postacie ropnych zapaleń zębopochodnych, ropnie wewnątrzustne, ropnie zewnątrzustne, ropowica, powikłania ropnych procesów zapalnych twarzoczaszki. Ostre i przewlekłe nieswoiste zapalenia kości szczęk. Marwica kości: popromienna oraz polekowa. Zapalenia swoiste: promienica, gruźlica, kiła. Zakażenia grzybicze w stomatologii. Farmakoterapia zakażeń grzybiczych. Choroby ziarniniakowe. Choroby odogniskowe. Anatomia oraz choroby węzłów chłonnych głowy i szyi. Histiocytoza z komórek Langerhansa. Anatomia i choroby zatoki szczękowej. Choroby zatok przynosowych. Połączenie oraz przetoka ustno-zatokowa. Anatomia i choroby gruczołów ślinowych. Zaburzenia wydzielania śliny. Anatomia stawów skroniowo-żuchwowych. Mięśnie żucia. Diagnostyka i choroby stawów skroniowo-żuchwowych. Choroby nerwów czaszkowych. Zespoły bólowe twarzy. Niedowład i porażenie nerwu twarzewego. Chirurgia wędzidełek jamy ustnej. Zabiegi chirurgii przedprotetycznej. Urazy zębów oraz wyrostka zębodołowego. Replantacja, autotransplantacja
F	Chirurgia szczękowo-twarzowa	F.W2, F.W6, F.W10, F.W11, F.W13, F.W16, F.W17, F.W18, F.W20, F.W26, F.W27, F.W28, F.W29, F.U1, F.U2, F.U6, F.U7, F.U8, F.U9, F.U10, F.U11, F.U12, F.U13, F.U26, F.U31, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Nowotwory głowy i szyi, w tym ich leczenie. Ropowice oraz ropnie obszaru twarzy i szyi. Wady wrodzone twarzoczaszki i zespoły chorobowe uwarunkowane genetycznie. Zapalenie kości twarzy. Planowanie leczenia operacyjnego wad zgryzowych. Stany zapalne okołoszczękowe. Stany zapalne swoiste i nieswoiste tkanek miękkich. Drogi szerzenia stanów zapalnych w obrębie głowy i szyi. Złamania żuchwy: podział, objawy, leczenie ortopedyczne i chirurgiczne. Odrębność urazów u dzieci. Objawy, diagnostyka i leczenie złamań oczodołu. Obrażenia wielonarządowe. Zespoły bólowe w obrębie twarzy i jamy ustnej. Wrodzone i nabyte wady zębowo - zgryzowe: diagnostyka i leczenie ortodontyczno-chirurgiczne. Czynniki karcinogenne. Stany przedrakowe błony śluzowej jamy ustnej i skóry twarzy. Rozszczepy wargi, wyrostka zębodołowego, podniebienia: możliwości leczenia. Nowotwory jamy ustnej: objawy, diagnostyka, leczenie. Przygotowanie jamy ustnej do leczenia radio-i chemioterapią. Guzy zębopochodne: diagnostyka, leczenie. Schorzenia zatok obocznych nosa. Chirurgia stawu skroniowo-żuchwowego. Leczenie ankylozy stawu skroniowo-żuchwowego.
F	Ortodoncja	F.W1, F.W2, F.W24, F.U1, F.U6, F.U8, F.U9, F.U10, F.U27, F.U28, F.U29, F.U31,	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy pacjencie ortodontycznym. Badanie przedmiotowe i podmiotowe pacjenta, przygotowanie dokumentacji fotograficznej. Rozwój i wzrost narządu żucia. Teorie rozwoju części twarzowej czaszki. Badanie

		K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	zewnątrzustne, normy twarzowe i profilowe. Norma zgryzowa i czynnościowa na różnych etapach rozwoju osobniczego. Wstęp do diagnostyki. Diagnostyka i systematyka wad zgryzu wg Ackermanna-Proffita; IOTN; wprowadzenie do diagnostyki Orlik-Grzybowskiej; wady zębowe. Diagnostyka: wady poziome – klasa II i III, poprzeczne oraz pionowe. Wskaźniki używane w ortodoncji. Diagnostyka RTG – CBCT, telerentgenogram głowy, RTG pantomograficzne. Wiek kostny i zębowy. Biomechanika ortodontyczna i zakotwienie w ortodoncji. Materiałoznawstwo ortodontyczne. Profilaktyka ortodontyczna i wyjmowane aparaty ortodontyczne. Aparaty ortodontyczne gruboślukowe; maska twarzowa, headgear, aparat Herbst'a. Stałe cienkoślukowe – elementy aparatu, montaż (technika pośrednia i bezpośrednia), demontaż i leczenie retencyjne. Leczenie ortognatyczne. Leczenie interdyscyplinarne – współpraca z periodontologiem, protetykiem, chirurgiem i stomatologiem ogólnym. Ekstrakcje w ortodoncji. Leczenie rozszczepów wargi wyrostka zębodołowego i podniebienia oraz zespołowych wad wrodzonych. Leczenie ze względu na występującą wadę zgryzu. Powikłania leczenia ortodontycznego.
F	Stomatologia dziecięca	F.W1, F.W2, F.W4, F.W5, F.W7, F.W9, F.W13, F.W15, F.W16, F.W18, F.W19, F.W27, F.U1, F.U2, F.U3, F.U4, F.U5, F.U6, F.U8, F.U9, F.U12, F.U14, F.U16, F.U17, F.U18, F.U19, F.U20, F.U25, F.U29, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Budowa morfologiczna zęba w aspekcie leczenia endodontycznego. Klasyfikacja typów systemów kanałowych. Endodontium. Etiologia i patofizjologia chorób endodontium oraz tkanek okołowierzchołkowych. Diagnostyka. Chemomechaniczne opracowanie kanału: narzędzia, środki irygujące, techniki opracowania ręczne i maszynowe. Obturacja kanału – techniki, materiały, efektywność. Wczesne i późne powikłania po leczeniu endodontycznym. Powiększanie obrazu pola zabiegowego w leczeniu endodontycznym. Ponowne leczenie endodontyczne. Patologiczna resorpcja zębów, pierwsza pomoc w endodoncji, leczenie endodontyczne pourazowych uszkodzeń zębów stałych, przebarwienia i wybielanie zębów po leczeniu endodontycznym. Odbudowa po leczeniu endodontycznym i znieczulenia w endodoncji. Diagnostyka RTG w leczeniu endodontycznym, zespół zmian endo-perio, chirurgia endodontyczna. Instrumentarium endodontyczne -narzędzia ręczne i maszynowe. Choroby miazgi i tkanek okołowierzchołkowych. Diagnostyka chorób miazgi i okołowierzchołkowych tkanek zęba. Płukanie kanałów korzeniowych i koferdam w leczeniu endodontycznym. Metody określania długości roboczej zęba. Opracowanie ręczne i maszynowe kanałów korzeniowych. Materiały i narzędzia do wypełnień. Wypełnianie kanałów korzeniowych. Powikłania po leczeniu endodontycznym.
I	Praktyka zawodowa	H.U1, H.U2, H.U3, H.U12, H.U14, H.U15, H.U16, H.U20, H.U35, H.U36, H.U37, H.U45, H.U48, H.U60, H.U62, H.U65, H.U73, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	W zakresie stomatologii zachowawczej: przeprowadzenie podstawowych czynności diagnostycznych, usuwanie kamienia nazębnego, preparowanie ubytków pod wypełnienia i wypełnienie ubytków z zastosowaniem różnego rodzaju materiałów (kompozyty, amalgamaty), zakładanie opatrunków hermetycznych i niehermetycznych, amputacja miazgi, ekstyrpacje miazgi, opracowanie i wypełnienie 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 nieprawidłowość szczękogryzowych, pobieranie wycisków z zastosowaniem różnego rodzaju materiałów wyciskowych, projektowanie uzupełnień protetycznych, ustalenie zwarcia i kontrola ustawionych zębów, przeprowadzenie korekt ruchomych protez zębowych. W zakresie dokumentacji chorobowej i sprawozdawczości: poznanie wszystkich formularzy dokumentacji chorobowej (karta choroby, książka przyjęć, dziennik pracy i zabiegów), poznanie sposobu prowadzenia sprawozdawczości.
--	--	--	--

Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów

Rok akademicki 2030/2031

Rok 5

lp bądź kod grupy	przedmiot	efekty uczenia się (wg matrycy)	treści programowe (3-5 zdań)
H	Stomatologia zachowawcza z endodoncją (PNK)	H.U1, H.U2, H.U3, H.U4, H.U11, H.U12, H.U13, H.U14, H.U15, H.U16, H.U19, H.U20, H.U71, H.U72, H.U73, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Leczenie kanałowe z zastosowaniem najnowszych technologii. Leczenie kanałowe w różnych sytuacjach klinicznych. Leczenie kanałowe etapy, diagnostyka i rokowania. Zastosowanie różnych materiałów w zależności od lokalizacji i rozległości ubytku. Warstwowa odbudowa zębów przednich z uwzględnieniem koloru, przezierności, opalescencji i fluorescencji kompozytu. Złamanie zęba poddziąsłowe - postępowanie. Wkłady koronowo - korzeniowe w zachowawczej odbudowie zębów po leczeniu kanałowym. Minimalnie inwazyjne opracowanie ubytków próchnicowych (techniki, narzędzia, wskazania, rokowania). Geometria i wypełnienie ubytku klasy II. Fizjologiczne i patologiczne starcie zębów u osób starszych (diagnostyka, przyczyny, leczenie). Leczenie próchnicy okružnej i przyszyjkowej u osób starszych. Odbudowa w odcinku bocznym – złamanie zęba poddziąsłowe (postępowanie, sukces leczniczy, powikłania. Odbudowa estetyczna w odcinku przednim – ząb po urazie (II klasa Ellisa).
H	Protetyka stomatologiczna (PNK)	H.U1, H.U2, H.U3, H.U4, H.U11, H.U12, H.U14, H.U33, H.U60, H.U61, H.U62, H.U63, H.U64, H.U65, H.U66, H.U68, H.U69, H.U72, H.U73, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Zasady rehabilitacji protetycznej. Korony ceramiczne i metalowo-ceramiczne. Protezy stałe metalowo-kompozytowe. Korony, mosty – niepowodzenia, przypadki kliniczne. Precyzyjne zaczepy w protezach częściowych. Zasady projektowania elementów retencyjnych i podparcia. Zaburzenia czynnościowe i morfologiczne narządu żucia, rozpoznawanie, metody leczenia, zapobieganie. Leczenie protetyczne z rozległymi uszkodzeniami podłoża protetycznego. Leczenie protetyczne pacjentów młodocianych. Trudności w adaptacji protez, warunki kliniczne i anatomiczne. Przeprowadzenie diagnostyki protetycznej narządu żucia: wywiad badanie przedmiotowe i podmiotowe, planowanie i przygotowanie przed protetyczne i wstępny etap postępowania protetycznego (pobranie wycisków anatomicznych na modele i wzorniki diagnostyczne). Badanie pacjenta i jego znaczenie w całokształcie rehabilitacji narządu żucia, znaczenie badań pomocniczych w planowaniu leczenia protetycznego. Przygotowanie pacjentów do leczenia protetycznego- leczenie przedprotetyczne. Projektowanie leczenia protetycznego. Wkłady koronowo - korzeniowe standardowe i indywidualne, wskazania, przeciwwskazania, wykonawstwo kliniczne i laboratoryjne. Korony protetyczne: podział, ogólna charakterystyka, wskazania i przeciwwskazania do wykonania koron, zasady postępowania klinicznego i laboratoryjnego. Mosty protetyczne: podział wskazania, przeciwwskazania, zasady projektowania, zalety i wady mostów w porównaniu z

			protezami ruchomymi w przypadku alternatywnym. Implantoprotetyka: wskazania, przeciwwskazania. Planowanie leczenia implantoprotetycznego. Rodzaje implantów. Postępowanie kliniczne i laboratoryjne w implantoprotetyce. Protezy szkieletowe. Analiza paralelometryczna modelu roboczego-określenie, celowość i sposób przeprowadzenia. Osiadające protezy częściowe i całkowite. Naprawy uzupełnień protetycznych. Stomatopatie protetyczne profilaktyka i leczenie. Starcie patologiczne zębów. Rehabilitacja narządu żucia z podniesieniem wysokości zwarcia. Rehabilitacja narządu żucia ze zgryzem głębokim i przodozgryzem. Zasady leczenia protetycznego w chorobach przyzębia. Leczenie protetyczne pacjentów ze zgryzem urazowym. Parafunkcje , dysfunkcje i artropatie. Leczenie protetyczne pacjentów po zabiegach pooperacyjnych wewnątrzustnych. Epitezy.
H	Chirurgia stomatologiczna (PNK)	H.U1, H.U2, H.U3, H.U4, H.U5, H.U6, H.U7, H.U8, H.U9, H.U10, H.U12, H.U13, H.U14, H.U35, H.U36, H.U37, H.U38, H.U39, H.U40, H.U41, H.U42, H.U43, H.U51, H.U52, H.U56, H.U57, H.U59, H.U69, H.U71, H.U73, H.U74, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Ortochirurgia. Leczenie chirurgiczne pacjentów w okresie rozwojowym. Leczenie chirurgiczno-ortodontyczne zaburzeń rozwojowych. Biomateriały w stomatologii. Zaopatrzenie zębodołów poekstrakcyjnych. Rekonstrukcje wyrostka po usunięciu zmian zapalnych, rozwojowych oraz nowotworowych. Zasady stosowania biomateriałów w poszczególnych grupach wiekowych. Biomateriały w stomatologii, podział, funkcja, wskazania do zastosowania, przeciwwskazania. Sterowana regeneracja tkanek i kości. Postępowanie z zębodołem poekstrakcyjnym. Metody zachowania i augmentacji zębodołu oraz wyrostka zębodołowego. Metody względnego i bezwzględnego podnoszenia wyrostka zębodołowego. Implantologia stomatologiczna - Diagnostyka przedzabiegowa. Klasyfikacja implantów. Sposoby i czas wgajania implantów. Wskazania i przeciwwskazania do implantacji. Techniki zabiegowe. Sinus lift - podniesienie dna zatoki szczękowej metodą otwartą i zamkniętą. Torbiele obszaru szczękowo-twarzowego: Torbiele prawdziwe kości szczękowych. Torbiele obszaru szczękowo-twarzowego: Torbiele rzekome kości szczękowych. Torbiele zatok szczękowych. Torbiele obszaru szczękowo-twarzowego: Torbiele okołoszczękowych tkanek miękkich. Laseroterapia w chirurgii stomatologicznej. Zasady działania i budowa laserów. Podział laserów. Instrumentarium. Zastosowanie poszczególnych typów laserów w chirurgii stomatologicznej. Różnice w prowadzeniu cięcia klasycznego i laserowego, różnice w gojeniu. Technika pracy laserem. Bezpieczeństwo w pracy z laserem. Niezębopochodne guzy niezłośliwe: Pobieranie wycinka do badania histopatologicznego. Łagodne nowotwory niezębopochodne. Zębopochodne guzy niezłośliwe: klasyfikacja guzów zębopochodnych. Guzy zawierające nabłonek zębotwórczy z dojrzałym, włóknistym podścieliskiem, bez zębopochodnej ektomezenchymy. Zębopochodne guzy niezłośliwe: Guzy zawierające nabłonek zębotwórczy i zębopochodną ektomezenchymę, mogące tworzyć twarde struktury tkankowe. Guzy zawierające mezenchymę i/lub zębopochodną ektomezenchymę, mogące również zawierać nabłonek zębotwórczy. Zębopochodne guzy niezłośliwe: Zmiany związane z kością.



F	Implantologia	F.W14, F.W21, F.U6, F.U9, F.U10, F.U12, F.U14, F.U18, F.U21, F.U30, F.U31, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Podstawy anatomii twarzoczaszki i radiologii stomatologicznej. Typy i budowa implantu. Instrumentarium implantologiczne. Interpretacja badań dodatkowych. Planowanie leczenia w oparciu o CBCT i badanie kliniczne. Klasyfikacja implantów. Osteointegracja implantów. Wskazania i przeciwwskazania do implantacji. Technika zabiegu. Zabieg wprowadzenia implantu. Biomateriały w stomatologii. Zabiegi przygotowujące i towarzyszące leczeniu implantologicznemu. Zabiegi augmentacyjne w implantologii. Implantoprotetyka.
H	Choroby przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej (PNK)	H.U1, H.U2, H.U3, H.U4, H.U5, H.U10, H.U12, H.U13, H.U14, H.U20, H.U27, H.U35, H.U44, H.U45, H.U46, H.U47, H.U48, H.U49, H.U50, H.U51, H.U52, H.U53, H.U54, H.U55, H.U56, H.U57, H.U58, H.U59, H.U71, H.U73, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Gojenie rany w przyzębiu. Chirurgiczne leczenie periodontologiczne. Chirurgia resekcyjna i minimalnie inwazyjna. Możliwości regeneracji tkanek przyzębia. Wskazania i ograniczenia w chirurgii regeneracyjnej. Biologicznie aktywne materiały regeneracyjne. Periodontologiczna chirurgia plastyczna. Patologiczna migracja zębów. Periortodoncja. Patologiczne rozchwianie zębów. Wskazania i metodologia unieruchamiania i szlifowania zębów. Perioprotetyka. Etiopatogeneza chorób przyzębia, współczesna klasyfikacja chorób przyzębia i tkanek okołowszczepowych, kliniczna diagnostyka periodontologiczna- karta badania, badania dodatkowe w periodontologii, periodontal medicine. Niechirurgiczne leczenie zapaleń przyzębia, współczesne protokoły niechirurgicznego leczenia zapaleń przyzębia, wskazania i ograniczenia, ostre stany periodontologiczne. Leczenie chirurgiczne zapaleń przyzębia- wskazania, podstawy metodologiczne zabiegów płatowych, klasyczna chirurgia resekcyjna, współczesna metodologia formowania płatów w przyzębiu, minimalnie inwazyjne techniki chirurgiczne. Koncepcje regeneracji tkanek przyzębia. Sterowana regeneracja tkanek, przeszczepy i biomateriały, białka macierzy szklawa, autogenne koncentraty płytkowe oraz czynniki wzrostu i różnicowania. Czynniki decydujące o skuteczności zabiegów regeneracyjnych w chirurgicznym leczeniu ubytków śródkostnych. Ubytki w przestrzeniach międzykorzeniowych- diagnostyka, metody leczenia- techniki regeneracyjne i resekcyjne. Podstawy chirurgii plastycznej - augmentowanie wymiaru dziąsła, recesje dziąseł i ich leczenie chirurgiczne, odbudowa brodawek międzyzębowych oraz zabiegi chirurgiczne na wędzidełkach. Patologiczna wędrowka zębów. Specyfika leczenia ortodontycznego pacjentów z zapaleniami przyzębia. Rodzaje ruchów ortodontycznych u pacjentów z zapaleniem przyzębia. Leczenie ortodontyczne a regeneracja tkanek przyzębia. Leczenie ortodontyczne a zabiegi plastyczne na przyzębiu, Normy zwarcia centrycznego i ekscentrycznego. Wpływ urazu zgryzowego na zmiany patologiczne w przyzębiu. Patologiczna ruchomość zęba. Współczesne wskazania do selektywnego szlifowania zębów, metodologia tego postępowania. Wskazania i techniki czasowego unieruchamiania zębów. Możliwości chirurgiczne poprawy pola protetycznego przed leczeniem protetycznym pacjentów z ubytkami wyrostka zębodołowego: chirurgiczne wydłużanie koron, rekonstrukcja tkanek miękkich



			i kości w obrębie bezzębnego wyrostka. Tymczasowe uzupełnienia protetyczne, tymczasowe mosty protetyczne w modelowaniu tkanek miękkich wyrostka. Leczenie protetyczne pacjentów z zapaleniami przyzębia- specyfika uzupełnień stałych i ruchomych. Specyfika leczenia implantologicznego pacjentów z zapaleniem przyzębia- wskazania i ograniczenia. Planowanie pozycji implantu. Metody chirurgicznego leczenia zapalenia okołowszczepowego. Konstruowanie algorytmów kompleksowego leczenia zapaleń przyzębia IV stadium (sekwencja postępowania, przypadki trudne i wątpliwe, błędy decyzyjne). Ocena skuteczności leczenia periodontologicznego zgodnie z zasadami periodontologii wspartej dowodami naukowymi Diagnostyka różnicowa zmian białych na błonie śluzowej jamy ustnej. Diagnostyka różnicowa zmian czerwonych na błonie śluzowej jamy ustnej. Diagnostyka różnicowa zmian pęcherzowych i martwiczo-wrzodziejących błony śluzowej jamy ustnej. Diagnostyka różnicowa zmian potencjalnie nowotworowych i raka jamy ustnej. Czynniki miejscowe i ogólne związane z chorobami błony śluzowej jamy ustnej. Charakterystyka kliniczna zmian na błonie śluzowej jamy ustnej.
H	Stomatologia dziecięca (PNK)	H.U1, H.U2, H.U3, H.U4, H.U12, H.U14, H.U17, H.U18, H.U19, H.U20, H.U21, H.U22, H.U23, H.U24, H.U25, H.U26, H.U27, H.U28, H.U29, H.U30, H.U34, H.U59, H.U68, H.U71, H.U73, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Nieprawidłowości rozwojowe zębów (zaburzenia liczby, wielkości, kształtu, budowy, struktury twardych tkanek, barwy; etiologia, patomechanizm, obraz kliniczny, różnicowanie, postępowanie terapeutyczne). Dzieci obciążone chorobami ogólnoustrojowymi – postępowanie stomatologiczne. Leczenie w znieczuleniu ogólnym. Promocja zdrowia jamy ustnej, programy edukacyjne adresowane do różnych grup wiekowych. Nowe trendy stomatologii dziecięcej. Edukacja prozdrowotna w praktyce, instruktaż higieniczny i dietetyczny w określonych okresach rozwojowych pacjenta. Analiza zapisu dietetycznego. Zabiegi profilaktyczne domowe i profesjonalne w zależności od ryzyka próchnicy. Bezpieczeństwo profilaktyki fluorkowej. Próchnica wczesnego dzieciństwa, próchnica zębów stałych niedojrzałych. Choroby miazgi zębów mlecznych i stałych niedojrzałych. Zapalenia dziąseł i przyzębia u dzieci i młodzieży. Metody diagnostyki próchnicy zębów, metody jakościowe, ilościowe, wizualne, system wykrywania i oceny próchnicy ICDAS, metody radiologiczne, optyczne. Wykonywanie zabiegów klinicznych. Leczenie nieinwazyjne zmian próchnicowych. Leczenie operacyjne choroby próchnicowej, strategia MID (minimal intervention dentistry), techniki odbudowy twardych tkanek zęba, dyskowanie, zastosowanie powidonku jodu, leczenie próchnicy głębokiej, tymczasowe wypełnienie terapeutyczne ITR, odbudowa koronami stalowymi. Leczenie minimalnie inwazyjne choroby próchnicowej (uszczelnianie bruzd i szczelin, PRR1, PRR2, infiltracja próchnicy, ART, metoda chemomechaniczna, abrazja powietrzna, laserowe, dźwiękowe, ultradźwiękowe opracowanie ubytków). Zmiany patologiczne w jamie ustnej, rodzaje, różnicowanie (zmiany chorobowe na błonie śluzowej, wirusowe, bakteryjne, drożdżakowe), obraz kliniczny, różnicowanie, postępowanie terapeutyczne. Obrzęk w rejonie twarzy (torbiele tkanek miękkich,



			ropnie, odma), wywiad i badanie, obraz kliniczny, badania dodatkowe, diagnoza różnicowa, leczenie, zalecenia. Zaburzenia rozwojowe twardych tkanek zęba dotyczące liczby i budowy anatomicznej, obraz kliniczny, różnicowanie, postępowanie terapeutyczne. Zaburzenia rozwojowe szkliwa wywołane czynnikami środowiskowymi i genetycznymi, przebarwienia zębów, zaburzenia rozwojowe zębiny, zaburzenia rozwojowe cementu, obraz kliniczny, różnicowanie, postępowanie terapeutyczne. Zmiany twardych tkanek zęba nie próchnicowego pochodzenia (abrazja, atrycja, demastykacja, abfrakcja, erozja.) Zapobieganie niebakteryjnej utracie tkanek zębów. Zmiany nieinfekcyjne błony śluzowej, uszkodzenia urazowe, chemiczne, termiczne, alergię, zmiany polekowe i poteraeutyczne. Dzieci specjalnej troski- niepełnosprawne fizycznie, intelektualnie, dzieci maltretowane. Wykonywanie zabiegów klinicznych. Postępowanie stomatologiczne u dzieci z chorobami ogólnoustrojowymi (choroby serca, zaburzenia krwawienia, zaburzenia odporności, choroby nerek, wątroby, dróg oddechowych – astma oskrzelowa, układu nerwowego, cukrzyca, choroba refluksowa przełyku, nadczynność i niedoczynność tarczycy, choroby nadnerczy, choroby nowotworowe. Stomatologiczne przygotowanie do przeszczepów. Premedykacja farmakologiczna, leczenie przeciwbólowe u dzieci. Sedacja płytka, sedacja głęboka, sedacja wziewna podtlenkiem azotu. Urazy zębów mlecznych odnośnie postępowania leczniczego w poszczególnych typach uszkodzeń, zalecenia, harmonogram wizyt kontrolnych. Znieczulenie miejscowe w wieku rozwojowym (wskazania, przeciwwskazania, techniki znieczulenia, dawki, stosowane preparaty, powikłania miejscowe i ogólne). Urazy zębów stałych niedojrzałych odnośnie postępowania leczniczego w poszczególnych typach uszkodzeń, prognozy, zalecenia, harmonogram wizyt kontrolnych. Ekstrakcje zębów u dzieci i młodzieży, powikłania poekstrakcyjne. Zabiegi chirurgiczne u pacjentów w wieku rozwojowym, wskazania, przeciwwskazania, następstwa. Antybiotykoterapia w leczeniu stomatologicznym dzieci. Leczenie protetyczne w wieku rozwojowym, postępowanie w przypadku przedwczesnej utraty zębów mlecznych i stałych, urazów zębów, wad rozwojowych. Fizjologiczna regulacja metabolizmu wapniowo-fosforanowego. Zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej ze szczególnym uwzględnieniem zmian w narządzie żucia (hipokalcemia, hiperkalcemia, hipofosfatemia, hiperfosfatemia).
H	Chirurgia szczękowo-twarzowa (PNK)	H.U1, H.U2, H.U3, H.U4, H.U5, H.U6, H.U7, H.U8, H.U9, H.U10, H.U12, H.U13, H.U14, H.U35, H.U39, H.U40, H.U41, H.U42, H.U43, H.U56, H.U57, H.U59, H.U74, K.1,	Podstawy chirurgii szczękowo-twarzowej – powtórzenie wiadomości. Nowotwory niezłośliwe głowy i szyi. Nowotwory złośliwe głowy i szyi. Nowotwory skóry głowy i szyi. Stany zapalne zębopochodne obszaru twarzy i szyi. Stany zapalne niezębopochodne obszaru twarzy i szyi. Martwica polekowa kości szczęk. Postępowanie chirurgiczne w urazach twarzy. Chirurgia estetyczna twarzy. Ortodoncja wspomagana chirurgicznie. Choroby zatok szczękowych. Choroby gruczołów ślinowych. Schorzenia stawów skroniowo-żuchwowych. Chirurgia ortognatyczna.

		K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	
H	Ortodoncja (PNK)	H.U1, H.U2, H.U3, H.U4, H.U17, H.U29, H.U30, H.U31, H.U32, H.U33, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Diagnostyka pacjenta ortodontycznego z wykorzystaniem dokumentacji medycznej oraz w bezpośrednim kontakcie z pacjentem. Planowanie i realizacja leczenia ortodontycznego z wykorzystaniem dokumentacji medycznej oraz w bezpośrednim kontakcie z pacjentem.
H	Gerostomatologia (PNK)	H.U1, H.U2, H.U3, H.U4, H.U10, H.U14, H.U15, H.U16, H.U17, H.U46, H.U48, H.U49, H.U51, H.U52, H.U53, H.U55, H.U56, H.U60, H.U64, H.U67, H.U68, H.U69, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Zabiegi chirurgii przedprotetycznej w zakresie tkanek miękkich. Usuwanie włóknistych przerostów tkanek miękkich. Plastyka wędzidełek. Plastyka przedsionka oraz dna jamy ustnej. Zabiegi chirurgii przedprotetycznej w zakresie tkanek twardych. Plastyka wyrostka zębodołowego. Modelowanie guza szczęki. Rekonstrukcje prostych i zaawansowanych ubytków wyrostka zębodołowego szczęki oraz części zębodołowej żuchwy. Uzębienie resztkowe, a estetyka i retencja uzupełnień protetycznych. Charakterystyka i leczenie anatomii systemu kanałów korzeniowych u osób w podeszłym wieku. Wprowadzenie studentów w tematykę geriatricznej jako podstawy zajęć z gerostomatologii. Fizjologia osób w podeszłym wieku, zmiany w przyjmowaniu leków, zmiany w strukturze tkanek powodujące główne problemy w stomatologii wieku podeszłego. Choroby przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej u pacjentów geriatricznych; rozpoznanie i leczenie. Kserostomia: przyczyny występowania, współzależność choroby i leczenia protetycznego. Zespół pieczenia jamy ustnej - diagnostyka i leczenie. Stomatopatie protetyczne: przyczyny występowania, objawy kliniczne, leczenie. Współzależność tych chorób z użytkowaniem uzupełnień protetycznych. Diagnostyka i leczenie próchnicy korzenia i ubytków niepróchnicowego pochodzenia u osób w podeszłym wieku. Zmiany w układzie stomatognatycznym pacjentów geriatricznych w wyniku starzenia i postępującej utraty uzębienia naturalnego.
H	Stomatologia zintegrowana wieku rozwojowego (PNK)	H.U1, H.U2, H.U3, H.U4, H.U12, H.U14, H.U17, H.U18, H.U19, H.U20, H.U21, H.U22, H.U23, H.U24, H.U25, H.U26, H.U27, H.U28, H.U29, H.U30, H.U34, H.U68, H.U73, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Wielospecjalistyczny plan leczenia. Współpraca interdyscyplinarna w medycynie. Wywiad i badanie kliniczne pacjenta. Komunikacja z pacjentem i rodzicem/opiekunem. Badania dodatkowe i ich interpretacja. Dokumentacja medyczna.
H	Stomatologia zintegrowana wieku dorosłego (PNK)	H.U1, H.U2, H.U3, H.U4, H.U11, H.U12, H.U14, H.U15, H.U16, H.U19,	Wielospecjalistyczny plan leczenia. Współpraca interdyscyplinarna w medycynie. Wywiad i badanie kliniczne pacjenta. Komunikacja z pacjentem i rodzicem/opiekunem. Badania dodatkowe i ich interpretacja. Dokumentacja medyczna.

		H.U51, H.U68, H.U70, H.U71, H.U72, H.U73, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	
H	Radiologia stomatologiczna (PNK)	H.U4, H.U5, H.U14, H.U40, H.U45, H.U56, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.6, K.7, K.8, K.9, K.10, K.11	Zdjęcia radiologiczne wewnątrzustne. Zdjęcia radiologiczne zewnątrzustne. Tomografia komputerowa i rezonans magnetyczny. Opis zdjęć radiologicznych oraz inne techniki obrazowania.
F	Fakultet	F.W1, F.W5, F.W14, F.W15, F.W21, F.W22	Treści programowe określają sylabusy poszczególnych przedmiotów wchodzących w skład oferty zajęć fakultatywnych dla 5 roku studiów.
G	Zarządzanie i ekonomia w gabinecie stomatologicznym	G.W6, G.W8, G.W9, G.W14, G.W24, G.U6, G.U7, G.U20	Programy polityki zdrowotnej. Monitorowanie stanu zdrowia jamy ustnej. Europejski plan walki z rakiem. Systemy finansowania: Model Beveridge’a, Bismarcka, Siemaszki, model rezydualny. Podstawowy system opieki zdrowotnej w Polsce i źródła jego finansowania. Środki finansowe Narodowego Funduszu Zdrowia. Umowa z NFZ w zakresie realizacji świadczeń stomatologicznych. Świadczenia refundowane. Jednoosobowa działalność gospodarcza. Specjalistyczna praktyka lekarska. Spółka cywilna. Spółka jawna. Spółka partnerska. Porównanie praktyki zawodowej do podmiotu leczniczego. Podmiot kontrolujący. Sposób rejestracji praktyki lekarskiej. Rodzaje gabinetów – gabinet jedno- a wieloosobowy. Praktyka ogólnostomatologiczna, a klinika specjalistyczna. Lekarz jako przedsiębiorca. Pracownik czy pracodawca. Practice owner vs associate – własny gabinet a praca u kogoś. Predyspozycje osobnicze do prowadzenia gabinetu. Cechy dobrego lidera. Typy struktur organizacyjnych firmy – układ poziomy i pionowy zarządzania. Menager i jego zadania. Gabinet stomatologiczny jako zespół. Współpraca z personelem. Rola asystentki stomatologicznej, higienistki, recepcjonistki i technika dentystycznego. Ustawa o zawodach medycznych. Współpraca z pracownią protetyczną. Rola motywacji w funkcjonowaniu gabinetu stomatologicznego. Reklama podmiotów leczniczych. Firmy farmaceutyczne i współpraca z lekarzami. Lekarz a reklama. Wytyczne reklamy podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Ustawa o przeciwdziałaniu nieuczciwym praktykom rynkowym. Marketing: zewnętrzny i wewnętrzny. Jak reagować na krytykę w internecie. Komunikacja z pacjentem. Typy psychologiczne pacjentów. Zgoda na leczenie – informed consent, dental case acceptance. Odmowa leczenia. Elektroniczna dokumentacja medyczna. Międzynarodowa klasyfikacja chorób ICD-10. Internetowe Konto Pacjenta. System P1 założenia oraz obowiązki świadczeniodawców. Sposoby udostępniania dokumentacji medycznej. Znaczenie dokumentacji medycznej w ochronie prawnej lekarza. Odpowiedzialność zawodowa lekarzy. Kary dla lekarzy. Błąd medyczny a powikłanie. Regulacje związane z prowadzeniem działalności medycznej w Polsce. Ubezpieczenie podmiotu leczniczego i lekarza. Wypalenie zawodowe. Odpady medyczne. Kontrola

			sanepidu. BHP w gabinecie. Rentgenodiagnostyka – aspekty formalne. Ustawa o ochronie małoletnich. RODO w gabinecie stomatologicznym. Biznesplan.
G	Zdrowie publiczne	G.W1, G.W2, G.W3, G.W4, G.W5, G.W7, G.U1, G.U2, G.U3, K.6, K.7, K.8	Pojęcie i zakres zdrowia publicznego. Polityka zdrowotna i społeczna. Systemy opieki zdrowotnej na świecie. Podstawowe modele finansowania ochrony zdrowia. Zasady finansowania i organizacji ochrony zdrowia w Polsce. Promocja zdrowia i profilaktyka zdrowotna. Procesy transformacji demograficznej i epidemiologicznej; nowe zagrożenia i wyzwania dla zdrowia publicznego. Rozpoznanie i ocena potrzeb zdrowotnych społeczeństwa. Podstawy prawno-organizacyjne działania gabinetu dentystycznego; podstawy zawierania umów z Narodowym Funduszem Zdrowia. Podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania ochroną zdrowia; sytuacje kryzysowe w ochronie zdrowia. Rodzaje i zastosowania systemów informacyjnych w ochronie zdrowia; zarządzanie informacją w ochronie zdrowia.
G	Etyka lekarska	G.W15, G.U12, G.U13, G.U16, K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.7, K.10, K.11	Teorie etyczno-medyczne. Zadania bioetyki. Deontologia lekarska. Kodeks etyki lekarskiej. Międzynarodowe deklaracje etyczne. Etyczno-prawne aspekty świadomej zgody.
G	Orzecznictwo i prawo medyczne	G.W16, G.W17, G.W18, G.W19, G.W20, G.W21, G.W22, G.W23, G.W24, G.W25, G.W26, G.W27, G.W28, G.W31, G.W32, G.U14, G.U15, G.U17, G.U18, G.U19, K.2, K.3, K.7, K.10, K.11	Prawo do ochrony zdrowia. Zasady wykonywania zawodu lekarza. Świadczenia zdrowotne finansowane ze środków publicznych. Działalność lecznicza. Prawa pacjenta. Informowanie, zgoda, sprzeciw. Dokumentacja medyczna. Izby lekarskie. Odpowiedzialność zawodowa lekarza. Współpraca z Wymiarom Sprawiedliwości. Tajemnica lekarska. Odpowiedzialność karna lekarza. Odpowiedzialność cywilna lekarza. Błąd medyczny. Stwierdzanie zgonu. Świadczenia pieniężne z tytułu choroby i macierzyństwa. Orzekanie o czasowej niezdolności do pracy. Świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych. Orzekanie o wypadku przy pracy i chorobie zawodowej oraz ich następstwach. Świadczenia rentowe z tytułu trwałej niezdolności do pracy. Orzekanie o trwałej niezdolności do pracy. Orzecznictwo o niepełnosprawności dzieci i dorosłych. Ustalanie stopnia niepełnosprawności.

Część D. Katalog efektów uczenia się

Oznaczenie kategorii efektu	Numer efektu uczenia się	Efekty uczenia się po ukończeniu studiów absolwent:	PRK
w zakresie WIEDZY zna i rozumie			
ogólny	W.1	zagadnienia z zakresu medycyny i nauk przyrodniczych – w podstawowym zakresie;	P7S_WK
ogólny	W.2	zagadnienia z zakresu stomatologii – w stopniu zaawansowanym;	P7S_WG
ogólny	W.3	problematykę edukacji prozdrowotnej;	P7S_WK
ogólny	W.4	zasady prowadzenia badań naukowych i upowszechniania ich wyników;	P7S_WG
ogólny	W.5	organizację praktyki lekarza dentysty i zasady zarządzania w systemie ochrony zdrowia	P7S_WK
szczegółowy	A.W1.	struktury organizmu ludzkiego: komórki, tkanki, narządy i układy, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego;	P7S_WG
szczegółowy	A.W2.	rozwój narządów i całego organizmu, ze szczególnym uwzględnieniem narządu żucia;	P7S_WG
szczegółowy	A.W3.	budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, ze szczególnym uwzględnieniem głowy i szyi;	P7S_WG
szczegółowy	A.W4.	rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu poszczególnych narządów;	P7S_WG
szczegółowy	A.W5.	znaczenie czynnościowe poszczególnych narządów i tworzonych przez nie układów;	P7S_WG
szczegółowy	A.W6.	anatomiczne uzasadnienie badania przedmiotowego;	P7S_WG
szczegółowy	A.W7.	anatomie zębów naturalnych.	P7S_WG
szczegółowy	B.W1.	znaczenie pierwiastków głównych i śladowych w procesach zachodzących w organizmie, z uwzględnieniem ich podaży, wchłaniania i transportu;	P7S_WG
szczegółowy	B.W2.	znaczenie elektrolitów, układów buforowych i reakcji chemicznych w układach biologicznych;	P7S_WG
szczegółowy	B.W3.	biochemiczne podstawy integralności organizmu ludzkiego;	P7S_WG
szczegółowy	B.W4.	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
szczegółowy	B.W5.	zasady gospodarki wapniowej i fosforanowej;	P7S_WG
szczegółowy	B.W6.	rolę i znaczenie płynów ustrojowych, z uwzględnieniem śliny;	P7S_WG
szczegółowy	B.W7.	zasady statyki i biomechaniki w odniesieniu do organizmu ludzkiego;	P7S_WG
szczegółowy	B.W8.	metody obrazowania tkanek i narządów oraz zasady działania urządzeń diagnostycznych służących do tego celu;	P7S_WG
szczegółowy	B.W9.	zasady działania urządzeń ultradźwiękowych;	P7S_WG
szczegółowy	B.W10.	zasady fotometrii i światłowodów oraz wykorzystania źródeł światła w stomatologii;	P7S_WG
szczegółowy	B.W11.	zasady działania laserów w stomatologii;	P7S_WG
szczegółowy	B.W12.	podstawowe pojęcia z zakresu biologii i ekologii;	P7S_WG
szczegółowy	B.W13.	współzależności między organizmami w ekosystemie;	P7S_WG
szczegółowy	B.W14.	interakcje w układzie pasożyt – żywiciel;	P7S_WG
szczegółowy	B.W15.	wybrane zagadnienia z zakresu genetyki, biologii molekularnej i medycyny regeneracyjnej;	P7S_WG



szczegółowy	B.W16.	kliniczne zastosowanie zasad genetyki;	P7S_WG
szczegółowy	B.W17.	funkcje życiowe człowieka;	P7S_WG
szczegółowy	B.W18.	neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych;	P7S_WG
szczegółowy	B.W19.	zasady równowagi kwasowo-zasadowej oraz transportu tlenu i dwutlenku węgla w organizmie;	P7S_WG
szczegółowy	B.W20.	enzymy biorące udział w procesie trawienia, mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku, rolę żółci, przebieg procesu wchłaniania produktów trawienia;	P7S_WG
szczegółowy	B.W21.	zasady metabolizmu i żywienia;	P7S_WG
szczegółowy	B.W22.	wartość liczbowa podstawowych zmiennych fizjologicznych i zmiany tych wartości;	P7S_WG
szczegółowy	B.W23.	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej;	P7S_WG
szczegółowy	B.W24.	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych.	P7S_WG
szczegółowy	C.W1.	rodzaje i gatunki oraz budowę bakterii, wirusów, grzybów i pasożytów, ich cechy biologiczne i mechanizmy chorobotwórczości;	P7S_WG
szczegółowy	C.W2.	fizjologiczną florę bakteryjną człowieka;	P7S_WG
szczegółowy	C.W3.	podstawy epidemiologii zakażeń wywołanych przez bakterie, wirusy, grzyby i zarażeń wywołanych przez pasożyty oraz drogi ich szerzenia się w organizmie człowieka;	P7S_WG
szczegółowy	C.W4.	gatunki bakterii, wirusów, grzybów i pasożytów, będących najczęstszymi czynnikami etiologicznymi zakażeń i zarażeń;	P7S_WG
szczegółowy	C.W5.	podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;	P7S_WG
szczegółowy	C.W6.	czynniki ryzyka chorób: zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne;	P7S_WG
szczegółowy	C.W7.	budowę układu odpornościowego i jego rolę;	P7S_WG
szczegółowy	C.W8.	humoralne i komórkowe mechanizmy odporności wrodzonej i nabytej oraz mechanizmy reakcji nadwrażliwości i procesów autoimmunologicznych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W9.	wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesie starzenia się organizmu;	P7S_WG
szczegółowy	C.W10.	zjawisko powstawania lekooporności;	P7S_WG
szczegółowy	C.W11.	podstawy immunodiagnostyki i immunomodulacji;	P7S_WG
szczegółowy	C.W12.	patomechanizm wybranych chorób uwarunkowanych nadwrażliwością, autoimmunizacyjnych i z niedoboru odporności;	P7S_WG
szczegółowy	C.W13.	pojęcia homeostazy, adaptacji, oporności, odporności, skłonności, podatności, mechanizmów kompensacyjnych, sprzężeń zwrotnych i mechanizmu „błędne koło”;	P7S_WG
szczegółowy	C.W14.	pojęcia zdrowia i choroby, mechanizmy powstawania oraz rozwoju procesu chorobowego na poziomie molekularnym, komórkowym, tkankowym i ogólnoustrojowym oraz wpływ tych mechanizmów na objawy kliniczne choroby, jej powikłania i rokowanie;	P7S_WG
szczegółowy	C.W15.	mechanizmy odczynu zapalnego i gojenia się ran;	P7S_WG
szczegółowy	C.W16.	fizjologię i psychologię bólu, diagnostykę i klasyfikację bólu, narzędzia oceny bólu;	P7S_WG
szczegółowy	C.W17.	metody diagnostyczne wykorzystywane w patomorfologii, ich zalety i ograniczenia, zasady właściwej współpracy pomiędzy lekarzem dentystą a patomorfologiem w rozpoznawaniu zaburzeń narządowych i układowych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W18.	metody diagnostyki cytologicznej oraz cytodiagnostyczne kryteria rozpoznawania i różnicowania chorób nowotworowych i nienowotworowych;	P7S_WG



szczegółowy	C.W19.	definicję śmierci, proces umierania, znamiona śmierci oraz zmiany pośmiertne, zasady przeprowadzania badań pośmiertnych oraz technikę sekcijną i jej odrębności;	P7S_WG
szczegółowy	C.W20.	mechanizmy działania, zasady dawkowania oraz farmakokinetykę leków;	P7S_WG
szczegółowy	C.W21.	wskazania oraz przeciwwskazania do stosowania leków, ich dawkowanie, działania niepożądane i toksyczne oraz interakcje między lekami;	P7S_WG
szczegółowy	C.W22.	zasady terapii miejscowej i ogólnej zakażeń wywołanych przez bakterie, wirusy, grzyby i zarażeń wywołanych przez pasożyty;	P7S_WG
szczegółowy	C.W23.	zasady antybiotykoterapii miejscowej i ogólnej oraz rekomendacje naukowe do zapobiegania i zwalczania zakażeń, w tym stosowania antybiotyków i antyseptyków w codziennej praktyce stomatologicznej;	P7S_WG
szczegółowy	C.W24.	sposoby zapobiegania i zwalczania bólu u pacjentów oraz lęku i stresu w różnych sytuacjach klinicznych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W25.	farmakoterapię stosowaną w różnych stanach zagrożenia życia;	P7S_WG
szczegółowy	C.W26.	zasady i przepisy prawa dotyczące wystawiania recept na leki gotowe i recepturowe;	P7S_WG
szczegółowy	C.W27.	zasady ergonomicznej organizacji pracy w gabinecie stomatologicznym i przeprowadzania zabiegów stomatologicznych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W28.	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stomatologii;	P7S_WK
szczegółowy	C.W29.	wyposażenie gabinetu stomatologicznego i laboratorium techniki dentystycznej oraz instrumentarium stosowane w zabiegach stomatologicznych i w wykonawstwie laboratoryjnym uzupełnień protetycznych i aparatów ortodontycznych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W30.	biomechanikę narządu żucia;	P7S_WG
szczegółowy	C.W31.	definicję oraz klasyfikację podstawowych i pomocniczych materiałów stomatologicznych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W32.	skład, budowę, właściwości, przeznaczenie i sposób użycia materiałów stomatologicznych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W33.	właściwości powierzchniowe tkanek twardych zęba oraz biomateriałów stomatologicznych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W34.	zjawisko adhezji i procedury adhezyjnego przygotowania powierzchni szkliva, zębiny oraz biomateriałów stomatologicznych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W35.	mechanizmy degradacji (korozyj) biomateriałów stomatologicznych w jamie ustnej i ich wpływ na właściwości biologiczne materiałów stomatologicznych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W36.	podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego;	P7S_WG
szczegółowy	C.W37.	podstawowe metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonywania uzupełnień protetycznych;	P7S_WG
szczegółowy	C.W38.	podstawowe procedury kliniczne w profilaktyce próchnicy;	P7S_WG
szczegółowy	C.W39.	podstawowe procedury kliniczne w leczeniu i profilaktyce periodontologicznej;	P7S_WG
szczegółowy	C.W40.	zasady znieczuleń miejscowych w stomatologii;	P7S_WG
szczegółowy	C.W41.	zasady i techniki ekstrakcji zębów;	P7S_WG
szczegółowy	C.W42.	podstawowe procedury kliniczne w profilaktyce ortodontycznej.	P7S_WG
szczegółowy	D.W1.	pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) i uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość, grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta;	P7S_WG
szczegółowy	D.W2.	zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia, zasady promocji zdrowia, profilaktyki oraz prewencji pierwotnej i wtórnej;	P7S_WG
szczegółowy	D.W3.	formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza dentysty w	P7S_WG



		jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty”;	
szczegółowy	D.W4.	postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji;	P7S_WG
szczegółowy	D.W5.	pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu;	P7S_WG
szczegółowy	D.W6.	psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego;	P7S_WG
szczegółowy	D.W7.	specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią);	P7S_WG
szczegółowy	D.W8.	rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba);	P7S_WG
szczegółowy	D.W9.	zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych i zachowania człowieka sprzyjające zachowaniu zdrowia;	P7S_WG
szczegółowy	D.W10.	pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy;	P7S_WG
szczegółowy	D.W11.	pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem;	P7S_WG
szczegółowy	D.W12.	objawy zespołu wypalenia zawodowego lekarza dentysty oraz metody zapobiegania jego powstaniu;	P7S_WK
szczegółowy	D.W13.	problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego;	P7S_WG
szczegółowy	D.W14.	zasady funkcjonowania interdyscyplinarnego zespołu terapeutycznego;	P7S_WG
szczegółowy	D.W15.	historię medycyny, ze szczególnym uwzględnieniem historii stomatologii;	P7S_WG
szczegółowy	D.W16.	proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny oraz stomatologii polskiej i światowej.	P7S_WG
szczegółowy	E.W1.	podstawowe zaburzenia regulacji wydzielania hormonów, gospodarki wodnej i elektrolitowej, równowagi kwasowo-zasadowej, pracy nerek, płuc i wątroby oraz mechanizmy powstawania i skutki zaburzeń w układzie sercowo-naczyniowym, w tym wstrząsu;	P7S_WG
szczegółowy	E.W2.	mechanizmy prowadzące do patologii narządowych i ustrojowych, w tym przewlekłych chorób niezakaźnych, zakaźnych, metabolicznych, genetycznych oraz z niedoboru odporności;	P7S_WG
szczegółowy	E.W3.	wpływ na organizm człowieka czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych oraz awitaminoz i stresu;	P7S_WG
szczegółowy	E.W4.	związek między nieprawidłowościami morfologicznymi a funkcją zmienionych narządów i układów oraz objawami klinicznymi a możliwościami diagnostyki i leczenia;	P7S_WG
szczegółowy	E.W5.	podstawowe metody badania lekarskiego i rolę badań dodatkowych w rozpoznawaniu, monitorowaniu, rokowaniu i profilaktyce zaburzeń narządowych i układowych, ze szczególnym uwzględnieniem ich oddziaływania na tkanki jamy ustnej;	P7S_WG



szczegółowy	E.W6.	etiopatogenezę i symptomatologię chorób układu oddechowego, krążenia, krwiotwórczego, moczowo-płciowego, immunologicznego, pokarmowego i ruchu oraz gruczołów dokrewnych, ze szczególnym uwzględnieniem chorób, których objawy występują w jamie ustnej;	P7S_WG
szczegółowy	E.W7.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci, wpływających na stan jamy ustnej;	P7S_WG
szczegółowy	E.W8.	zasady postępowania z poszkodowanymi w urazach wielonarządowych;	P7S_WG
szczegółowy	E.W9.	zasady organizacji akcji ratunkowej w katastrofach i awariach oraz fazy akcji ratunkowej i zakres udzielania pomocy poszkodowanym;	P7S_WG
szczegółowy	E.W10.	zasady farmakologicznego i nefarmakologicznego leczenia bólu ostrego i przewlekłego, nowotworowego, neuropatycznego oraz specyfikę leczenia bólu u różnych grup pacjentów;	P7S_WG
szczegółowy	E.W11.	neurologiczne skutki przewlekłego zażywania leków;	P7S_WG
szczegółowy	E.W12.	objawy ostrych chorób jamy brzusznej, zatrucia, zakażenia i posocznicy;	P7S_WG
szczegółowy	E.W13.	objawy kliniczne, leczenie oraz profilaktykę zakażeń przenoszonych drogą kropelkową;	P7S_WG
szczegółowy	E.W14.	objawy wirusowego zapalenia wątroby, zakażenia wirusem HIV i zespołu nabytego upośledzenia odporności (AIDS), chorób zakaźnych i pasożytniczych;	P7S_WG
szczegółowy	E.W15.	zasady uodparniania przeciw chorobom zakaźnym występującym u różnych grup pacjentów;	P7S_WG
szczegółowy	E.W16.	objawy chorób skóry, ze szczególnym uwzględnieniem dermatoz z możliwą symptomatologią w jamie ustnej;	P7S_WG
szczegółowy	E.W17.	uwarunkowania hormonalne organizmu kobiety w poszczególnych okresach życia;	P7S_WG
szczegółowy	E.W18.	wpływ odżywiania oraz używania alkoholu i innych substancji psychoaktywnych przez kobietę w ciąży na rozwój płodu;	P7S_WG
szczegółowy	E.W19.	zasady opieki stomatologicznej nad kobietą w ciąży;	P7S_WG
szczegółowy	E.W20.	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów;	P7S_WG
szczegółowy	E.W21.	podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii;	P7S_WG
szczegółowy	E.W22.	zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w nowotworach głowy i szyi;	P7S_WG
szczegółowy	E.W23.	zasady diagnostyki chorób oczu, w tym urazów oka;	P7S_WG
szczegółowy	E.W24.	immunologiczne aspekty transplantacji i krwiolecznictwa;	P7S_WG
szczegółowy	E.W25.	przyczyny i mechanizmy zatrzymania krążenia i oddychania oraz zasady prowadzenia reanimacji i postępowania po reanimacji;	P7S_WG
szczegółowy	E.W26.	stany zagrożenia życia;	P7S_WG
szczegółowy	E.W27.	metody stosowane w rehabilitacji medycznej, jej cele i metodykę planowania;	P7S_WG
szczegółowy	E.W28.	przypadki, w których pacjenta należy skierować do szpitala;	P7S_WG
szczegółowy	E.W29.	możliwości współczesnych terapii nowotworów oraz ich niepożądane skutki;	P7S_WG
szczegółowy	E.W30.	objawy kliniczne najczęstszych nowotworów oraz działania profilaktyczne w onkologii.	P7S_WG
szczegółowy	F.W1.	fazy rozwoju uzębienia, normy zgryzowe i odchylenia od norm oraz zmienność anatomiczno-funkcjonalną na różnych etapach życia osobniczego;	P7S_WG
szczegółowy	F.W2.	zasady profilaktyki stosowanej w chorobach narządu żucia, w tym onkologicznej;	P7S_WG
szczegółowy	F.W3.	rolę mikrobiomu jamy ustnej;	P7S_WG



szczegółowy	F.W4.	objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych chorobach jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych;	P7S_WG
szczegółowy	F.W5.	zasady postępowania w przypadku chorób miazgi i zmineralizowanych tkanek zębów;	P7S_WG
szczegółowy	F.W6.	zasady postępowania w przypadku chorób tkanek okołokorzeniowych i infekcji zębopochodnych;	P7S_WG
szczegółowy	F.W7.	morfologię jam zębowych i zasady leczenia endodontycznego;	P7S_WG
szczegółowy	F.W8.	zalety i ograniczenia leczenia stomatologicznego w powiększeniu;	P7S_WG
szczegółowy	F.W9.	zasady stosowania instrumentarium, materiałów i środków farmakologicznych w leczeniu stomatologicznym;	P7S_WG
szczegółowy	F.W10.	diagnostykę i zasady postępowania w przypadku torbieli szczęk, zmian zapalnych tkanki kostnej i miękkiej części twarzowej czaszki oraz zaburzeń nowotworowych potencjalnie złośliwych jamy ustnej;	P7S_WG
szczegółowy	F.W11.	objawy, przebieg i sposoby postępowania we wczesnych i zaawansowanych stadiach nowotworów głowy i szyi, ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów złośliwych błony śluzowej jamy ustnej;	P7S_WG
szczegółowy	F.W12.	diagnostykę i metody leczenia chorób przyzębia i okołowszczepowych oraz chorób błony śluzowej jamy ustnej i ślinianek;	P7S_WG
szczegółowy	F.W13.	zasady postępowania w przypadku urazów zębów i kości szczęk;	P7S_WG
szczegółowy	F.W14.	zasady planowania leczenia implantoprotetycznego;	P7S_WG
szczegółowy	F.W15.	wskazania i przeciwwskazania do wykonania zabiegów w zakresie stomatologii odtwórczej;	P7S_WG
szczegółowy	F.W16.	przyczyny powikłań chorób układu stomatognatycznego i zasady ich eliminacji;	P7S_WG
szczegółowy	F.W17.	diagnostykę różnicową bólu jamy ustnej i twarzy;	P7S_WG
szczegółowy	F.W18.	zasady stosowania środków farmakologicznych w profilaktyce i leczeniu chorób jamy ustnej;	P7S_WG
szczegółowy	F.W19.	metody terapeutyczne stosowane w ograniczeniu lęku i stresu stomatologicznego;	P7S_WG
szczegółowy	F.W20.	zasady znoszenia bólu w praktyce stomatologicznej z uwzględnieniem odpowiednich środków i metod znieczulania;	P7S_WG
szczegółowy	F.W21.	metody rehabilitacji narządu żucia;	P7S_WG
szczegółowy	F.W22.	zasady planowania i klinicznego przeprowadzenia leczenia protetycznego w przypadkach prostych i powikłanych, w tym z wykorzystaniem narzędzi stomatologii cyfrowej;	P7S_WG
szczegółowy	F.W23.	zasady rozpoznawania, wstępnego leczenia i zapobiegania zaburzeniom czynnościowym narządu żucia;	P7S_WG
szczegółowy	F.W24.	zasady budowy i działania zdejmowanych i stałych aparatów ortodontycznych;	P7S_WG
szczegółowy	F.W25.	zasady stomatologicznej diagnostyki radiologicznej, w tym wykonywania zdjęć wewnątrzustnych i interpretacji zdjęć RTG;	P7S_WG
szczegółowy	F.W26.	patomechanizm oddziaływania chorób jamy ustnej na ogólny stan zdrowia pacjenta;	P7S_WG
szczegółowy	F.W27.	patomechanizm oddziaływania chorób ogólnoustrojowych lub stosowanych terapii na jamę ustną;	P7S_WG
szczegółowy	F.W28.	specyfikę opieki stomatologicznej nad pacjentem obciążonym chorobą ogólnoustrojową i zasady współpracy z lekarzem leczącym chorobę ogólnoustrojową;	P7S_WG
szczegółowy	F.W29.	zagadnienie opieki stomatologicznej nad pacjentem z nowotworem głowy lub szyi przed, w trakcie i po leczeniu onkologicznym.	P7S_WG
szczegółowy	G.W1.	pojęcie zdrowia publicznego oraz cele, zadania i strukturę publicznego systemu opieki zdrowotnej;	P7S_WG
szczegółowy	G.W2.	konceptje i modele promocji zdrowia;	P7S_WG



szczegółowy	G.W3.	podstawowe pojęcia z zakresu profilaktyki, promocji zdrowia, higieny środowiskowej oraz związane ze zdrowiem osobniczym i populacji, a także stylem życia;	P7S_WG
szczegółowy	G.W4.	metody określania potrzeb zdrowotnych społeczeństwa;	P7S_WG
szczegółowy	G.W5.	sytuację zdrowotną oraz strategię polityki zdrowotnej w Rzeczypospolitej Polskiej, Unii Europejskiej i na świecie;	P7S_WG
szczegółowy	G.W6.	zasady funkcjonowania, zarządzania i informatyzacji podmiotów wykonujących działalność leczniczą, w tym w ramach indywidualnej i grupowej praktyki lekarskiej;	P7S_WK
szczegółowy	G.W7.	regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);	P7S_WK
szczegółowy	G.W8.	e-usługi w ochronie zdrowia, w tym ich rodzaje, znaczenie dla konkurencyjności, bariery ograniczające rozwój i zastosowania w stomatologii;	P7S_WK
szczegółowy	G.W9.	zasady negocjacji i zawierania umów o udzielanie świadczeń zdrowotnych w sektorze publicznym i niepublicznym;	P7S_WK
szczegółowy	G.W10.	etiologię chorób zawodowych określonych w przepisach prawa, w tym związanych z wykonywaniem zawodu lekarza dentysty;	P7S_WG
szczegółowy	G.W11.	wskaźniki stanu zdrowia ludności i zasady oceny stanu zdrowia populacji pod względem epidemiologicznym;	P7S_WG
szczegółowy	G.W12.	zasady planowania i ewaluacji działań profilaktycznych;	P7S_WG
szczegółowy	G.W13.	zasady epidemiologicznego opracowania ogniska choroby zakaźnej oraz zasady postępowania w sytuacji zagrożenia epidemiologicznego;	P7S_WG
szczegółowy	G.W14.	zasady organizacji i prowadzenia praktyki stomatologicznej;	P7S_WK
szczegółowy	G.W15.	zasady etyki i deontologii lekarskiej, problemy etyczne współczesnej medycyny wynikające z dynamicznego rozwoju nauki i technologii biomedycznych, a także zasady etycznego postępowania lekarza dentysty;	P7S_WK
szczegółowy	G.W16.	podstawy prawne funkcjonowania zawodów medycznych oraz samorządu zawodowego lekarzy i lekarzy dentystów w Rzeczypospolitej Polskiej;	P7S_WK
szczegółowy	G.W17.	zasady uzyskiwania i utraty prawa wykonywania zawodu lekarza dentysty;	P7S_WK
szczegółowy	G.W18.	podstawowe prawa pacjenta, w tym prawo do: wyrażenia zgody na zabieg medyczny, informacji medycznej, poszanowania intymności i godności osobistej, zachowania tajemnicy medycznej, dostępu do dokumentacji medycznej;	P7S_WK
szczegółowy	G.W19.	regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi;	P7S_WK
szczegółowy	G.W20.	podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego, w tym zasady obrotu produktami leczniczymi i medycznymi, refundacji leków, współpracy lekarza dentysty z farmaceutą oraz zgłaszania niepożądanego działania leku;	P7S_WK
szczegółowy	G.W21.	pojęcie i typologię zdarzeń niepożądanych, w tym błędów medycznych i zdarzeń medycznych, ich najczęstsze przyczyny, skutki, zasady zapobiegania oraz opiniowania w takich przypadkach;	P7S_WK
szczegółowy	G.W22.	zasady i przesłanki odpowiedzialności prawnej lekarza dentysty, w tym cywilnej, karnej, zawodowej i pracowniczej;	P7S_WK
szczegółowy	G.W23.	podstawowe zasady wykonywania zawodu lekarza dentysty w ramach stosunku pracy;	P7S_WK
szczegółowy	G.W24.	regulacje prawne dotyczące wykonywania działalności leczniczej;	P7S_WK
szczegółowy	G.W25.	zasady udzielania świadczeń w razie choroby, macierzyństwa, wypadków przy pracy i chorób zawodowych;	P7S_WK



szczegółowy	G.W26.	zasady orzekania o czasowej niezdolności do pracy, niezdolności do pracy dla celów rentowych oraz o niepełnosprawności lub jej stopniu;	P7S_WK
szczegółowy	G.W27.	regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej oraz zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, a także ochrony danych osobowych;	P7S_WK
szczegółowy	G.W28.	środki ochrony cywilnoprawnej i karnoprawnej lekarza dentysty w związku z naruszeniem jego dóbr osobistych;	P7S_WK
szczegółowy	G.W29.	zasady stwierdzania zgonu i postępowania ze zwłokami;	P7S_WG
szczegółowy	G.W30.	podstawy serologii, genetyki i toksykologii sądowo-lekarskiej;	P7S_WG
szczegółowy	G.W31.	regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza dentysty w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie;	P7S_WK
szczegółowy	G.W32.	prawne i systemowe aspekty bezpieczeństwa pacjenta w ujęciu krajowym i międzynarodowym.	P7S_WK
szczegółowy	P.W1	zasoby i usługi biblioteczne, w tym bazy danych, katalogi oraz narzędzia wyszukiwania informacji naukowej na poziomie zaawansowanym.	P7S_WG
szczegółowy	P.W2	zasady etycznego korzystania z informacji, w tym prawa autorskiego i zasady cytowania źródeł.	P7S_WK
szczegółowy	P.W3	metody wyszukiwania, selekcji i oceny wiarygodności źródeł informacji naukowej.	P7S_WG
szczegółowy	S.W1	podstawowe zagrożenia dla zdrowia i życia, które mogą wystąpić w środowisku nauki i pracy, w tym zagrożeń pożarowych, chemicznych, fizycznych i biologicznych,	P7S_WK
szczegółowy	S.W2	zasady zapobiegania tym zagrożeniom oraz procedur postępowania w sytuacjach niebezpiecznych,	P7S_WK
szczegółowy	S.W3	podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej w nagłych wypadkach.	P7S_WK
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi			
ogólny	U.1	przeprowadzić diagnostykę najczęstszych chorób, ocenić i opisać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;	P7S_UW
ogólny	U.2	prowadzić profesjonalną opiekę dentystyczną w zakresie profilaktyki, leczenia, promocji zdrowia i edukacji prozdrowotnej;	P7S_UW
ogólny	U.3	zaplanować leczenie w zakresie problemów stomatologicznych;	P7S_UW
ogólny	U.4	prowadzić postępowanie kliniczne oparte na wiedzy i respektujące zasady humanitaryzmu;	P7S_UW
ogólny	U.5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy;	P7S_UU
ogólny	U.6	inspirować proces uczenia się innych osób;	P7S_UU
ogólny	U.7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta, stosując zasady profesjonalnej komunikacji;	P7S_UK
ogólny	U.8	komunikować się w zespole i dzielić się wiedzą;	P7S_UO
ogólny	U.9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	P7S_UW
szczegółowy	A.U1.	interpretować relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych), ze szczególnym uwzględnieniem głowy i szyi;	P7S_UW
szczegółowy	A.U2.	obsługiwać mikroskop optyczny i rozpoznawać pod mikroskopem strukturę histologiczną tkanek i narządów oraz dokonywać opisu i	P7S_UW



		interpretacji budowy mikroskopowej komórek, tkanek i narządów oraz ich funkcji;	
szczegółowy	A.U3.	rozpoznawać cechy anatomiczne zębów naturalnych.	P7S_UW
szczegółowy	B.U1.	interpretować zjawiska fizyczne zachodzące w narządzie żucia;	P7S_UW
szczegółowy	B.U2.	wykorzystywać procesy fizyczne istotne dla pracy lekarza dentysty;	P7S_UW
szczegółowy	B.U3.	oceniać szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosować się do zasad ochrony radiologicznej;	P7S_UW
szczegółowy	B.U4.	odnosić zjawiska chemiczne do procesów zachodzących w jamie ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	B.U5.	określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;	P7S_UW
szczegółowy	B.U6.	obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów;	P7S_UW
szczegółowy	B.U7.	wykonywać proste testy czynnościowe oceniające stan organizmu człowieka jako układu regulacji stabilnej (testy obciążeniowe i wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;	P7S_UW
szczegółowy	B.U8.	wykorzystywać pojęcia z zakresu biologii i ekologii w kontekście człowiek – środowisko życia;	P7S_UW
szczegółowy	B.U9.	stosować wiedzę z zakresu genetyki, biologii molekularnej i medycyny regeneracyjnej w pracy klinicznej;	P7S_UW
szczegółowy	B.U10.	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi;	P7S_UW
szczegółowy	B.U11.	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski;	P7S_UW
szczegółowy	B.U12.	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne, posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników i interpretować wyniki metaanalizy.	P7S_UW
szczegółowy	C.U1.	pobrać materiał biologiczny do badania mikrobiologicznego w zależności od umiejscowienia i przebiegu zakażenia;	P7S_UW
szczegółowy	C.U2.	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych, serologicznych i antybiogramu;	P7S_UW
szczegółowy	C.U3.	dobierać i wykonywać testy jakościowe i ilościowe na obecność bakterii w płynach ustrojowych;	P7S_UW
szczegółowy	C.U4.	wyjaśnić etiopatogenezę, przedstawić obraz kliniczny, makroskopowy i mikroskopowy oraz ewolucję zmian patologicznych, a także przewidywać ich następstwa;	P7S_UW
szczegółowy	C.U5.	analizować przebieg kliniczny chorób w procesach patologicznych;	P7S_UW
szczegółowy	C.U6.	określać zmiany patologiczne komórek, tkanek i narządów w zakresie zaburzeń w krążeniu, zmian wstecznych i postępowych, zaburzeń potencjalnie nowotworowych, nowotworów i zapaleń;	P7S_UW
szczegółowy	C.U7.	zinterpretować wynik badania patomorfologicznego;	P7S_UW
szczegółowy	C.U8.	dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach;	P7S_UW
szczegółowy	C.U9.	pracować w gabinecie stomatologicznym z zachowaniem zasad ergonomii;	P7S_UW
szczegółowy	C.U10.	dobierać właściwe narzędzia do zabiegu stomatologicznego;	P7S_UW
szczegółowy	C.U11.	opracować ubytek próchnicowy oraz odtwarzać brakujące zmineralizowane tkanki w zębie fantomowym;	P7S_UW
szczegółowy	C.U12.	przeprowadzić leczenie endodontyczne w warunkach symulacji stomatologicznej;	P7S_UW
szczegółowy	C.U13.	stosować techniki adhezyjne;	P7S_UW
szczegółowy	C.U14.	dokonywać wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o właściwości materiałów i warunki kliniczne;	P7S_UW
szczegółowy	C.U15.	odwzorowywać anatomiczne warunki zgryzowe i dokonywać analizy okluzji;	P7S_UW



szczegółowy	C.U16.	projektować uzupełnienia protetyczne;	P7S_UW
szczegółowy	C.U17.	przeprowadzać podstawowe zabiegi periodontologiczne w warunkach symulacji stomatologicznej;	P7S_UW
szczegółowy	C.U18.	wykonywać znieczulenia miejscowe i podstawowe zabiegi chirurgiczne w warunkach symulacji stomatologicznej;	P7S_UW
szczegółowy	C.U19.	planować i przeprowadzać działania z zakresu promocji zdrowia i profilaktyki próchnicy;	P7S_UK
szczegółowy	C.U20.	planować i przeprowadzać periodontologiczne działania profilaktyczne;	P7S_UK
szczegółowy	C.U21.	planować działania z zakresu profilaktyki ortodontycznej.	P7S_UK
szczegółowy	D.U1.	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych;	P7S_UK
szczegółowy	D.U2.	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta;	P7S_UW
szczegółowy	D.U3.	stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi);	P7S_UK
szczegółowy	D.U4.	dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego;	P7S_UK
szczegółowy	D.U5.	rozpoznawać i analizować sytuacje trudne i wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny;	P7S_UK
szczegółowy	D.U6.	nawiązać z pacjentem i jego rodziną kontakt służący budowaniu właściwej relacji;	P7S_UK
szczegółowy	D.U7.	spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych;	P7S_UK
szczegółowy	D.U8.	rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;	P7S_UK
szczegółowy	D.U9.	opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;	P7S_UK
szczegółowy	D.U10.	podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania pogorszeniu się jej w przyszłości;	P7S_UW
szczegółowy	D.U11.	rozpoznać zespół wypalenia zawodowego lekarza dentysty oraz mu przeciwdziałać;	P7S_UW
szczegółowy	D.U12.	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;	P7S_UU
szczegółowy	D.U13.	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	P7S_UK
szczegółowy	E.U1.	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób;	P7S_UW
szczegółowy	E.U2.	komunikować się z pacjentem, oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta, stosując zasady profesjonalnej komunikacji;	P7S_UK
szczegółowy	E.U3.	planować postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne w przypadku najczęstszych chorób;	P7S_UW
szczegółowy	E.U4.	interpretować wyniki badań laboratoryjnych;	P7S_UW
szczegółowy	E.U5.	identyfikować prawidłowe i patologiczne struktury i narządy w dodatkowych badaniach obrazowych (RTG, USG i tomografia komputerowa – CT);	P7S_UW



szczegółowy	E.U6.	planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi;	P7S_UW
szczegółowy	E.U7.	dokonać kwalifikacji pacjenta do szczepień;	P7S_UW
szczegółowy	E.U8.	zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/ zachorowaniem));	P7S_UK
szczegółowy	E.U9.	rozpoznać ryzyko zagrożenia życia;	P7S_UW
szczegółowy	E.U10.	opisywać i rozpoznawać objawy wstrząsu i ostrej niewydolności krążenia;	P7S_UW
szczegółowy	E.U11.	rozpoznawać objawy urazów mózgu i chorób naczyniowych mózgu, zespołów ośpiennych i zaburzeń świadomości;	P7S_UW
szczegółowy	E.U12.	diagnozować bóle głowy i twarzy oraz choroby neurologiczne występujące u różnych grup pacjentów, stwarzające problemy w praktyce stomatologicznej;	P7S_UW
szczegółowy	E.U13.	rozpoznawać choroby jamy nosowo-gardłowej, ich etiologię i patomechanizm;	P7S_UW
szczegółowy	E.U14.	wstępnie diagnozować zmiany nowotworowe w obrębie nosa, gardła i krtani;	P7S_UW
szczegółowy	E.U15.	diagnozować i leczyć choroby skóry (infekcyjne, alergiczne, autoimmunologiczne, naczyniowe, odczynowe, barwnikowe, przenoszone drogą płciową);	P7S_UW
szczegółowy	E.U16.	rozpoznawać znamiona, nowotwory i stany przedrakowe skóry;	P7S_UW
szczegółowy	E.U17.	rozpoznawać dermatozy i kolagenozy przebiegające z objawami w obrębie błony śluzowej jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	E.U18.	rozpoznawać choroby związane z paleniem tytoniu oraz problemowym używaniem alkoholu i innych substancji psychoaktywnych lub uzależnieniem od alkoholu i innych substancji psychoaktywnych;	P7S_UW
szczegółowy	E.U19.	diagnozować choroby przebiegające z powiększeniem węzłów chłonnych szyi i okolicy podżuchwowej oraz choroby zakaźne, ze szczególnym uwzględnieniem zmian w obrębie jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	E.U20.	diagnozować wybrane choroby układu optycznego i ochronnego oka;	P7S_UW
szczegółowy	E.U21.	wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne, w tym pomiar temperatury, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego krwi, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, przygotowanie pola operacyjnego, higieniczne i chirurgiczne odkażanie rąk, wstrzyknięcie dożylnie, domięśniowe i podskórne, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, proste testy paskowe, pomiar stężenia glukozy we krwi, postępowanie w omdleniu, wstrząsie i w nagłym zatrzymaniu krążenia;	P7S_UW
szczegółowy	E.U22.	ocenić ryzyko rozwoju choroby nowotworowej w jamie ustnej, rozpoznać zmiany przednowotworowe i skierować pacjenta do specjalisty.	P7S_UW
szczegółowy	F.U1.	zebrać wywiad lekarski i stomatologiczny z pacjentem lub jego rodziną z zachowaniem zasad profesjonalnej komunikacji;	P7S_UK
szczegółowy	F.U2.	przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich liczbę i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami, oraz odpowiednio je stosować;	P7S_UK
szczegółowy	F.U3.	podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne, w tym oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety i	P7S_UK



		wady, spodziewane wyniki odległe i konsekwencje wynikające z tych decyzji oraz uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;	
szczegółowy	F.U4.	identyfikować społeczne determinanty zdrowia jamy ustnej, objawy występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omówić je z pacjentem, a także sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;	P7S_UK
szczegółowy	F.U5.	rozpoznać podczas badania pacjenta zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”;	P7S_UK
szczegółowy	F.U6.	przeprowadzić stomatologiczne badanie fizykalne pacjenta;	P7S_UW
szczegółowy	F.U7.	pobrać i zabezpieczyć materiał do badań diagnostycznych, w tym cytologicznych, histopatologicznych i mikrobiologicznych, ze wskazań stomatologicznych;	P7S_UW
szczegółowy	F.U8.	przewodzą dokumentację medyczną, wystawiać skierowania na badania lub leczenie specjalistyczne stomatologiczne i ogólnomedyczne;	P7S_UW
szczegółowy	F.U9.	zlecać badania dodatkowe i interpretować ich wyniki oraz zaplanować konsultacje;	P7S_UW
szczegółowy	F.U10.	ustalać wskazania i przeciwwskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego;	P7S_UW
szczegółowy	F.U11.	przewodzą leczenie ostrych i przewlekłych, zębopochodnych i niezębopochodnych procesów zapalnych tkanek miękkich jamy ustnej, przyzębia oraz kości szczęk;	P7S_UW
szczegółowy	F.U12.	postępować w przypadku wystąpienia powikłań ogólnych i miejscowych podczas zabiegów stomatologicznych i po zabiegach stomatologicznych;	P7S_UW
szczegółowy	F.U13.	dobierać leki ze wskazań stomatologicznych z uwzględnieniem ich interakcji i działań ubocznych;	P7S_UW
szczegółowy	F.U14.	stosować farmakologiczne i niefarmakologiczne metody znoszenia bólu związanego z zabiegiem stomatologicznym oraz lęku i stresu stomatologicznego;	P7S_UW
szczegółowy	F.U15.	formułować problemy badawcze w zakresie stomatologii;	P7S_UW
szczegółowy	F.U16.	uzyskiwać informacje od członków zespołu interdyscyplinarnego z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględnić te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;	P7S_UO
szczegółowy	F.U17.	przyjąć, wyjaśnić i analizować swoją rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza dentysty w zespole interdyscyplinarnym;	P7S_UO
szczegółowy	F.U18.	ustalić plan postępowania profilaktyczno-leczniczego na podstawie indywidualnej oceny ryzyka występowania chorób jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	F.U19.	diagnozować i leczyć w podstawowym zakresie choroby tkanek zmineralizowanych;	P7S_UW
szczegółowy	F.U20.	diagnozować i leczyć w podstawowym zakresie choroby miazgi i tkanek okołokorzeniowych;	P7S_UW
szczegółowy	F.U21.	zaplanować i przeprowadzić leczenie protetyczne w prostych przypadkach, w tym z wykorzystaniem narzędzi stomatologii cyfrowej;	P7S_UW
szczegółowy	F.U22.	udzielić pomocy w przypadku uszkodzenia uzupełnienia protetycznego;	P7S_UW
szczegółowy	F.U23.	rozpoznać zaburzenia czynnościowe narządu żucia;	P7S_UW
szczegółowy	F.U24.	diagnozować i leczyć niechirurgicznie choroby przyzębia i okołowszczepowe;	P7S_UW
szczegółowy	F.U25.	diagnozować i leczyć wybrane choroby błony śluzowej jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	F.U26.	diagnozować objawy kliniczne zaburzeń nowotworowych, w tym potencjalnie złośliwych, jamy ustnej oraz nowotworów jamy ustnej i ślinianek;	P7S_UW



szczegółowy	F.U27.	diagnozować, różnicować i klasyfikować wady zgryzu;	P7S_UW
szczegółowy	F.U28.	udzielić pomocy w przypadku uszkodzenia aparatu ortodontycznego;	P7S_UW
szczegółowy	F.U29.	realizować procedury profilaktyczne zapobiegające wadom zgryzu w okresie uzębienia mlecznego i wczesnej wymiany uzębienia;	P7S_UW
szczegółowy	F.U30.	ustalić plan leczenia w złożonych przypadkach chorób tkanek układu stomatognatycznego;	P7S_UW
szczegółowy	F.U31.	interpretować wyniki badań radiologicznych stosowanych w diagnostyce stomatologicznej.	P7S_UW
szczegółowy	G.U1.	analizować dane o stanie zdrowia populacji, dane epidemiologiczne i określać na ich podstawie stan zdrowia populacji oraz prognozować wpływ wybranych zjawisk i problemów zdrowotnych na funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia;	P7S_UW
szczegółowy	G.U2.	oceniać skalę problemów zdrowotnych oraz wskazywać priorytety zdrowotne i określać ich znaczenie w polityce zdrowotnej;	P7S_UW
szczegółowy	G.U3.	analizować uwarunkowania sytuacji epidemiologicznej w aspekcie procesów społecznych i demograficznych oraz jakości życia – ogólnej i związanej ze zdrowiem jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	G.U4.	opracowywać proste programy z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	G.U5.	planować działania z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia oraz wdrażać działania promocyjne dotyczące zdrowia populacji;	P7S_UW
szczegółowy	G.U6.	analizować systemy finansowania świadczeń zdrowotnych w Rzeczypospolitej Polskiej, Unii Europejskiej i na świecie;	P7S_UW
szczegółowy	G.U7.	przygotowywać oferty konkursowe związane z udzielaniem świadczeń zdrowotnych;	P7S_UW
szczegółowy	G.U8.	rozpoznawać czynniki ryzyka i narażenia związane z chorobą zawodową, w szczególności lekarza dentysty;	P7S_UW
szczegółowy	G.U9.	dostarczać pacjentowi potrzebnych informacji w zakresie promocji zdrowia jamy ustnej, czynników ryzyka i sposobów zapobiegania najczęstszym chorobom społecznym;	P7S_UK
szczegółowy	G.U10.	interpretować podstawowe wskaźniki epidemiologiczne, definiować i oceniać rzetelność i trafność testów stosowanych w badaniach przesiewowych;	P7S_UW
szczegółowy	G.U11.	wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami interwencyjnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych;	P7S_UW
szczegółowy	G.U12.	wyjaśniać i stosować normy zawarte w Kodeksie Etyki Lekarskiej oraz międzynarodowe normy etyki lekarskiej;	P7S_UW
szczegółowy	G.U13.	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych;	P7S_UW
szczegółowy	G.U14.	korzystać z tekstu aktu prawnego oraz posługiwać się terminologią prawniczą;	P7S_UW
szczegółowy	G.U15.	stosować przepisy prawa dotyczące wykonywania zawodu lekarza dentysty;	P7S_UW
szczegółowy	G.U16.	przestrzegać praw pacjenta;	P7S_UW
szczegółowy	G.U17.	rozpoznawać przesłanki podjęcia działań lekarskich bez zgody pacjenta lub z zastosowaniem przymusu wobec pacjenta i stosować środki przewidziane przepisami prawa;	P7S_UW
szczegółowy	G.U18.	wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);	P7S_UW
szczegółowy	G.U19.	korzystać z przepisów prawa do ochrony swoich praw;	P7S_UW



szczegółowy	G.U20.	organizować środowisko pracy w sposób zapewniający bezpieczeństwo pacjenta i innych osób przy uwzględnieniu wpływu czynników ludzkich i zasad ergonomii.	P7S_UO
szczegółowy	H.U1.	zebrać wywiad lekarski i stomatologiczny z zachowaniem zasad profesjonalnej komunikacji;	P7S_UW
szczegółowy	H.U2.	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie stomatologiczne;	P7S_UW
szczegółowy	H.U3.	komunikować się z pacjentem i jego rodziną;	P7S_UK
szczegółowy	H.U4.	zlecać badania dodatkowe i konsultacje specjalistyczne;	P7S_UW
szczegółowy	H.U5.	interpretować wyniki podstawowych badań laboratoryjnych oraz badań histopatologicznych wykonanych ze wskazań stomatologicznych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U6.	wykonać pomiar temperatury ciała, tętna i nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego krwi;	P7S_UW
szczegółowy	H.U7.	wykonać dożylny, domięśniowy i podskórny podanie leku;	P7S_UW
szczegółowy	H.U8.	rozpoznawać stany zagrożenia życia i właściwie postępować w przypadku ich wystąpienia;	P7S_UW
szczegółowy	H.U9.	postępować w przypadku omdlenia, wstrząsu oraz nagłego zatrzymania krążenia;	P7S_UW
szczegółowy	H.U10.	dobierać leki ze wskazań stomatologicznych z uwzględnieniem ich interakcji oraz działań niepożądanych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U11.	organizować pracę w gabinecie stomatologicznym zgodnie z zasadami ergonomii i koordynować współpracę w zespole stomatologicznym;	P7S_UO
szczegółowy	H.U12.	posługiwać się instrumentarium stomatologicznym;	P7S_UW
szczegółowy	H.U13.	przeprowadzić diagnostykę różnicową bólu jamy ustnej i twarzy;	P7S_UW
szczegółowy	H.U14.	ustalić wskazania do badań radiologicznych stosowanych w diagnostyce stomatologicznej i interpretować ich wyniki;	P7S_UW
szczegółowy	H.U15.	diagnozować i leczyć w podstawowym zakresie choroby tkanek twardych zębów stałych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U16.	diagnozować i leczyć w podstawowym zakresie choroby miazgi zębów stałych i tkanek okołokorzeniowych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U17.	diagnozować wady rozwojowe zębów i określić potrzeby leczenia specjalistycznego;	P7S_UW
szczegółowy	H.U18.	zdiagnozować i przeprowadzić postępowanie lecznicze w przypadku pourazowych uszkodzeń zębów stałych, w tym udzielić pierwszej pomocy, skierować do odpowiedniego lekarza specjalisty, leczyć uszkodzenia nieskomplikowane;	P7S_UW
szczegółowy	H.U19.	planować i wykonywać profilaktyczne zabiegi stomatologiczne, prowadzić edukację prozdrowotną, w szczególności w zakresie jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	H.U20.	ustalić plan postępowania profilaktyczno-leczniczego na podstawie indywidualnej oceny ryzyka występowania chorób jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	H.U21.	opracowywać proste programy z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	H.U22.	kształtować właściwe postawy stomatologiczne u pacjenta w wieku rozwojowym;	P7S_UK
szczegółowy	H.U23.	zapobiegać próchnicy zębów mlecznych oraz rozpoznawać ją i leczyć;	P7S_UW
szczegółowy	H.U24.	zapobiegać próchnicy zębów stałych z niezakończonym rozwojem oraz rozpoznawać ją i leczyć;	P7S_UW
szczegółowy	H.U25.	rozpoznać i leczyć choroby miazgi zębów mlecznych i stałych z niezakończonym rozwojem;	P7S_UW
szczegółowy	H.U26.	rozpoznać i leczyć zmiany okołokorzeniowe zębów mlecznych i stałych z niezakończonym rozwojem;	P7S_UW
szczegółowy	H.U27.	rozpoznać choroby przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej u pacjenta w wieku rozwojowym, określić potrzeby leczenia specjalistycznego i niespecjalistycznego;	P7S_UW



szczegółowy	H.U28.	zdiagnozować i przeprowadzić postępowanie w pourazowych uszkodzeniach koron zębów mlecznych i zębów stałych z niezakończonym rozwojem;	P7S_UW
szczegółowy	H.U29.	różnicować prawidłową i zaburzoną postać zgryzu;	P7S_UW
szczegółowy	H.U30.	ocenić prawidłowe i nieprawidłowe czynności narządu żucia;	P7S_UW
szczegółowy	H.U31.	udzielić pomocy w przypadku uszkodzenia aparatu ortodontycznego stałego i zdejmowanego;	P7S_UW
szczegółowy	H.U32.	planować i realizować procedury z zakresu profilaktyki ortodontycznej;	P7S_UW
szczegółowy	H.U33.	wykonać wycisk w celu wykonania modelu diagnostycznego i rejestrację okluzji;	P7S_UW
szczegółowy	H.U34.	planować i prowadzić zintegrowane leczenie stomatologiczne pacjentów w wieku rozwojowym;	P7S_UW
szczegółowy	H.U35.	wykonać wewnątrzustne znieczulenie powierzchniowe, nasiękowe i przewodowe;	P7S_UW
szczegółowy	H.U36.	wykonać ekstrakcję zębów jedno- i wielokorzeniowych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U37.	wykonać zabieg chirurgiczny zaopatrzenia zębodołu po ekstrakcji zęba;	P7S_UW
szczegółowy	H.U38.	postępować w przypadku powikłań związanych z ekstrakcją zęba;	P7S_UW
szczegółowy	H.U39.	wykonać nacięcie wewnątrzustnych ropni zębopochodnych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U40.	rozpoznawać i leczyć zębopochodne i niezębopochodne zapalenia tkanek miękkich i kości szczęk;	P7S_UW
szczegółowy	H.U41.	zdiagnozować kliniczne nowotwory jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	H.U42.	rozpoznawać i różnicować choroby ślinianek;	P7S_UW
szczegółowy	H.U43.	rozpoznawać i różnicować choroby zatok szczękowych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U44.	diagnozować zakażenia wirusami w stomatologii, w tym hepatotropowymi, HIV oraz przenoszonymi drogą kropelkową;	P7S_UW
szczegółowy	H.U45.	ocenić stan kliniczny tkanek przyzębia oraz semiotykę radiologiczną periodontopatii;	P7S_UW
szczegółowy	H.U46.	rozpoznawać objawy chorób ogólnoustrojowych w jamie ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	H.U47.	stosować profesjonalne metody profilaktyki chorób przyzębia i okołowszczepowych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U48.	przeprowadzić niechirurgiczne leczenie zapalenia przyzębia i zapalenia okołowszczepowego;	P7S_UW
szczegółowy	H.U49.	zaplanować miejscowe i ogólne leczenie farmakologiczne w periodontopatiach i chorobach okołowszczepowych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U50.	rozpoznawać i leczyć ostre stany periodontologiczne;	P7S_UW
szczegółowy	H.U51.	zaplanować profilaktykę antybiotykową u pacjentów ze współistniejącymi chorobami ogólnoustrojowymi;	P7S_UW
szczegółowy	H.U52.	przygotować pacjenta do zabiegu stomatologicznego;	P7S_UW
szczegółowy	H.U53.	unieruchomić zęby;	P7S_UW
szczegółowy	H.U54.	zaplanować kompleksowe leczenie zaawansowanego zapalenia przyzębia;	P7S_UW
szczegółowy	H.U55.	rozpoznawać i leczyć wybrane choroby błony śluzowej jamy ustnej;	P7S_UW
szczegółowy	H.U56.	zdiagnozować oraz przeprowadzić postępowanie w przypadku torbieli szczęk, zmian zapalnych tkanki kostnej i miękkiej części twarzowej czaszki, zaburzeń nowotworowych potencjalnie złośliwych jamy ustnej oraz nowotworów jamy ustnej i ślinianek;	P7S_UW
szczegółowy	H.U57.	prowadzić edukację i profilaktykę onkologiczną ukierunkowaną na nowotwory głowy i szyi;	P7S_UK
szczegółowy	H.U58.	przeprowadzić minimalną interwencję antynikotynową;	P7S_UK
szczegółowy	H.U59.	pobrać materiał do badania mikrobiologicznego lub mikologicznego;	P7S_UW
szczegółowy	H.U60.	zaplanować leczenie protetyczne w poszczególnych brakach uzębienia, w tym z wykorzystaniem narzędzi stomatologii cyfrowe	P7S_UW
szczegółowy	H.U61.	leczyć proste przypadki protetyczne z zastosowaniem wkładów koronowo-korzeniowych, koron protetycznych i mostów, w tym z wykorzystaniem narzędzi stomatologii cyfrowej;	P7S_UW



szczegółowy	H.U62.	leczyć proste przypadki protetyczne z zastosowaniem ruchomych płytowych protez częściowych i całkowitych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U63.	wykonywać tymczasowe protezy stałe;	P7S_UW
szczegółowy	H.U64.	leczyć proste przypadki protetyczne z zastosowaniem protez szkieletowych, overdenture i protez natychmiastowych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U65.	naprawić uszkodzone uzupełnienie protetyczne w warunkach klinicznych i laboratoryjnych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U66.	rozpoznać zaburzenia czynnościowe narządu żucia i im zapobiegać;	P7S_UW
szczegółowy	H.U67.	zaplanować i zintegrować leczenie gerostomatologiczne;	P7S_UO
szczegółowy	H.U68.	przeprowadzić leczenie stomatologiczne u pacjenta z niepełnosprawnością;	P7S_UW
szczegółowy	H.U69.	zaplanować leczenie implantoprotetyczne;	P7S_UW
szczegółowy	H.U70.	planować i przeprowadzać podstawowe zabiegi lecznicze w ramach zintegrowanego leczenia stomatologicznego pacjentów dorosłych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U71.	przeprowadzać zabiegi w różnych specjalnościach lekarsko-dentystycznych;	P7S_UW
szczegółowy	H.U72.	planować zabiegi w stomatologii estetycznej;	P7S_UW
szczegółowy	H.U73.	przewodzić dokumentację medyczną pacjenta;	P7S_UW
szczegółowy	H.U74.	orzekać o czasowej niezdolności do pracy z przyczyn stomatologicznych oraz wystawiać związane z tym zaświadczenia lekarskie.	P7S_UW
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH jest gotów do			
ogólny	K.1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	P7S_KR
ogólny	K.2	kierowania się dobrem pacjenta;	P7S_KO
ogólny	K.3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;	P7S_KO
ogólny	K.4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;	P7S_KK
ogólny	K.5	dostarczania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	P7S_KK
ogólny	K.6	propagowania zachowań prozdrowotnych;	P7S_KR
ogólny	K.7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	P7S_KK
ogólny	K.8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	P7S_KK
ogólny	K.9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, oraz w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	P7S_KR
ogólny	K.10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	P7S_KR
ogólny	K.11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	P7S_KR

Część E. Katalog metod oceniania

Katalog przykładowych sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia:

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się, zarówno formująca, jak i końcowa, wymaga zastosowania zróżnicowanych form sprawdzania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty.

Egzaminy powinny być standaryzowane i ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość zagadnień (poziom zrozumienia zagadnień, analizy i syntezy informacji oraz rozwiązywania problemów).

Lp.	Kategoria efektów	Formy weryfikacji
1.	Wiedza	<u>egzaminy/ zaliczenia ustne:</u> • pytania teoretyczne • pytania problemowe <u>egzaminy/ zaliczenia pisemne:</u> • pytania teoretyczne • pytania problemowe • esej, kolokwium • projekt • prezentacja • krótkie ustrukturyzowane pytania • testy wielokrotnego wyboru (Multiple Choice Questions, MCQ) • testy wielokrotnej odpowiedzi (Multiple Response Questions, MRQ) • testy wyboru Tak/Nie • testy dopasowania odpowiedzi • test obrazkowy • test krótkich odpowiedzi SAQs • test uzupełniania odpowiedzi • test uszeregowania odpowiedzi • quiz
2.	Umiejętności: • umiejętności proceduralne/ manualne • w zakresie profesjonalnego komunikowania się z pacjentem	• obserwacja umiejętności demonstrowanych przez studenta z użyciem kart obserwacji lub list kontrolnych • tradycyjny egzamin kliniczny • egzamin standaryzowany (Objective Structured Clinical Examination, OSCE/ Objective Structured Practical Examination, OSPE) • <i>Mini-Cex</i> • sporządzenie dokumentacji medycznej/ planu opieki • analiza przypadku/ <i>case study</i> • raport, sprawozdanie • egzamin praktycznego w warunkach symulowanych lub w warunkach klinicznych, z użyciem kart obserwacji lub list kontrolnych
3.	Kompetencje społeczne	• obserwacja przez prowadzącego i współuczestników • samoobserwacja