



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Protetyka stomatologiczna	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Wydział Medycyny i Stomatologii
Kierunek studiów	Kierunek Lekarsko-Dentystyczny (KLD)
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	Rok 3 / semestr V i VI
Liczba przypisanych punktów ECTS	V semestr: 2 VI semestr: 3
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	V semestr: W-10, S-6, Ćw-45 VI semestr: S-6, Ćw-45
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się *	☒ zaliczenie na ocenę: ☐ opisowe ☒ testowe ☐ praktyczne ☐ ustne
Kierownik jednostki	prof. dr hab. n. med. Ewa Sobolewska
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	opiekun roku odpowiedzialny za przedmiot: dr n. med. Małgorzata Chruściel-Nogalska malgorzata.nogalska@pum.edu.pl
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Katedra i Zakład Protetyki Stomatologicznej al. Powstańców Wlkp. 72, 70-111 Szczecin tel.: 91 466 17 15 e-mail: zprotst@pum.edu.pl
Strona internetowa jednostki	www.pum.edu.pl
Język prowadzenia zajęć	polski

* zaznaczyć odpowiednio, zmieniając ☐ na ☒

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Opanowanie wiedzy teoretycznej dotyczącej leczenia protetycznego w oparciu o technologie materiałowe i postępowanie laboratoryjne. Nabycie umiejętności praktycznych w zakresie wybranych faz klinicznych i laboratoryjnych wykonywania stałych i ruchomych uzupełnień protetycznych.
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Wiedza będąca rezultatem z realizacji treści kształcenia na 1 i 2 roku studiów. Znajomość wyposażenia gabinetu stomatologicznego i instrumentarium stosowanego w zabiegach stomatologicznych. Definiowanie i klasyfikowanie materiałów stomatologicznych.
	Umiejętności	Obsługa unitu i sprzętu stomatologicznego. Właściwe dobieranie materiałów i instrumentarium do zabiegów stomatologicznych.
	Kompetencji społecznych	Ukształtowanie nawyku samokształcenia i uczenia się przez całe życie. Rozumienie poczucia odpowiedzialności za powierzone mienie, kultura osobista.

EFEKTY UCZENIA SIĘ

lp. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów uczenia się*
W01	zna i rozumie podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego oraz metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonawstwa uzupełnień protetycznych;	C.W28.	W, PM, K, ZT
W02	zna i rozumie mechanizmy degradacji (korozji) biomateriałów dentystycznych w jamie ustnej i ich wpływ na biologiczne właściwości materiałów;	C.W29.	W, PM, K, ZT
W03	charakteryzuje skład, właściwości i sposób wiązania podstawowych i pomocniczych materiałów stosowanych w wykonawstwie uzupełnień protetycznych;	C.W29.	W, PM, K, ZT
W04	zna i rozumie zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju;	F.W2.	W, PM, K, ZT
W05	zna i rozumie objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi z uwzględnieniem grup wiekowych;	F.W4.	W, PM, K, ZT
W06	zna i rozumie normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm;	F.W1.	W, PM, K, ZT
U01	potrafi dokonywać wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o własności materiałów i warunki kliniczne;	C.U11.	S
U02	potrafi projektować uzupełnienia protetyczne zgodnie z zasadami ich wykonania laboratoryjnego;	C.U13.	S
U03	preparuje zęby pod stałe uzupełnienia protetyczne na fantomie;	C.U13.	S
U04	potrafi ustalać wskazania i przeciwwskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego;	F.U7.	S
U05	potrafi przeprowadzać rehabilitację protetyczną w prostych przypadkach w zakresie postępowania klinicznego i laboratoryjnego;	F.U22.	S

U06	potrafi formułować problemy badawcze w zakresie stomatologii;	F.U12.	S
K01	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	K.5.	O
K02	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	K.8.	O

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć				
lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć		
		Wykład w formie e-learning	Seminarium	Ćwiczenia fantomowe
W01	zna i rozumie podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego oraz metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonawstwa uzupełnień protetycznych;	X	X	X
W02	zna i rozumie mechanizmy degradacji (korozji) biomateriałów dentystycznych w jamie ustnej i ich wpływ na biologiczne właściwości materiałów;	X	X	X
W03	charakteryzuje skład, właściwości i sposób wiązania podstawowych i pomocniczych materiałów stosowanych w wykonawstwie uzupełnień protetycznych;	X	X	X
W04	zna i rozumie zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju;	X		X
W05	zna i rozumie objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi z uwzględnieniem grup wiekowych;	X		X
W06	zna i rozumie normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm;	X		X
U01	potrafi dokonywać wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o właściwości materiałów i warunki kliniczne;			X
U02	potrafi projektować uzupełnienia protetyczne zgodnie z zasadami ich wykonania laboratoryjnego;			X

U03	preparuje zęby pod stałe uzupełnienia protetyczne na fantomie;			X
U04	potrafi ustalać wskazania i przeciwwskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego;			X
U05	potrafi przeprowadzać rehabilitację protetyczną w prostych przypadkach w zakresie postępowania klinicznego i laboratoryjnego;			X
U06	potrafi formułować problemy badawcze w zakresie stomatologii;			X
K01	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;			X
K02	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;			X

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
Wykłady			
TK01	Badanie pacjenta. Cechy prawidłowego narządu żucia. Tryb postępowania.	1	W01, W04, W05, W06
TK02	Przygotowanie do leczenia protetycznego. Zabiegi przedprotetyczne. Klasyfikacje podłoża protetycznego. Klasyfikacje braków zębowych. Rodzaje uzupełnień protetycznych.	1	W01, W03, W05
TK03	Bezzębnie. Analiza podłoża protetycznego. Etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania protez całkowitych.	1	W01, W03, W04
TK04	Bezzębnie. Ustalanie wysokości zwarciowej oraz przestrzennego położenia żuchwy. Metody ustawiania zębów w protezach całkowitych.	1	W01, W03, W04
TK05	Zasady projektowania i biomechanizm protez ruchomych częściowych osiadających.	1	W01, W02, W03
TK06	Diagnostyka i planowanie leczenia protezami stałymi.	1	W01, W02, W04, W06
TK07	Korony protetyczne.	1	W01, W02, W03, W04, W05
TK08	Zasady projektowania mostów protetycznych.	1	W01, W02, W03, W04, W05
TK09	Wkłady koronowo-korzeniowe.	1	W01, W02, W03, W04, W05

TK10	Reparacje uzupełnień protetycznych.	1	W01, W02, W03
Seminaria			
TK01	Materiały podstawowe stosowane w wykonywaniu uzupełnień protetycznych.	3	W02, W03
TK02	Materiały pomocnicze stosowane w wykonywaniu uzupełnień protetycznych.	3	W02, W03
Ćwiczenia fantomowe			
TK01	Protezy całkowite. Etap kliniczny I i laboratoryjny I. Wyciski wstępne w bezzębju, odlewanie modeli gipsowych. Pokaz wykonania łyżki indywidualnej z szelaku i z akrylu.	3	W01, W04, W05, U02, U04, U05, U06, K01, K02
TK02	Protezy całkowite. Etap laboratoryjny I cd., etap kliniczny II. Wykonanie łyżki indywidualnej z materiału światłoutwardzalnego, wyciski czynnościowe.	3	W01, W02, W03, U01, U02, U05, K01, K02
TK03	Protezy całkowite. Etap laboratoryjny II. Wykonanie wzornika zwarcowego górnego.	3	W01, U01, U02, U05, K01, K02
TK04	Protezy całkowite. Etap laboratoryjny II. Wykonanie wzornika zwarcowego dolnego.	3	W01, U01, U02, U05, K01, K02
TK05	Protezy całkowite. Etap kliniczny III. Ustalenie i rejestracja zwarcia centralnego na fantomie. Przeniesienie danych łukiem twarzowym do artykulatora.	3	W01, W06, U02, U05, K01, K02
TK06	Protezy całkowite. Etap laboratoryjny III. Ustawianie zębów.	3	W01, W06, U02, U05, K01, K02
TK07	Protezy całkowite. Etap kliniczny IV i V, etap laboratoryjny IV. Puszkowanie protezy całkowitej.	3	W01, W03, U01, U02, K01, K02
TK08	Korony protetyczne. Korona metalowa lana. Etap kliniczny I. Preparacja zęba 16 lub 26 pod koronę metalową laną na fantomie.	3	W01, W02, W03, W04, W05, U03, U04, U05, U06, K01, K02
TK09	Korony kosmetyczne. Etap kliniczny I. Preparacja zęba 14 lub 24 pod koronę złożoną metalowo-ceramiczną na fantomie.	3	W01, U03, U04, U05, K01, K02
TK10	Korony kosmetyczne. Etap kliniczny I. Preparacja zęba 15 lub 25 pod koronę złożoną metalowo-ceramiczną na fantomie.	3	W01, U03, U04, U05, K01, K02
TK11	Korony kosmetyczne. Etap kliniczny I cd. Preparacja zęba 11 lub 21 pod koronę pełnoceramiczną na fantomie. Wyciski, rejestracja zwarcia centralnego na fantomie, przeniesienie danych łukiem twarzowym do artykulatora.	3	W01, W06, U03, U04, U05, K01, K02

TK12	Korony protetyczne. Wykonanie laboratoryjne korony metalowej lanej. Modelowanie wzorca woskowego korony. Proces odlewniczy.	3	W01, U01, U02, U05, K01, K02
TK13	Korony tymczasowe. Wykonanie korony tymczasowej indywidualnej (metoda wycisku). Modelowanie wzorca woskowego korony akrylowej.	3	W01, U01, U02, K01, K02
TK14	Korony protetyczne. Wykonanie laboratoryjne korony metalowej lanej licowanej ceramiką. Modelowanie wzorca woskowego podbudowy korony.	3	W01, W02, W03, U01, U02, U05, K01, K02
TK15	Preparacja zęba 12 lub 22 pod koronę złożoną metalowo-ceramiczną na fantomie. Metody wyciskowe - powtórzenie. Pobieranie wycisków masą alginatową na fantomie.	3	W01, W03, U03, U04, U05, K01, K02
Semestr letni			
Seminaria			
TK01	Materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w wykonywaniu stałych i ruchomych uzupełnień protetycznych – powtórzenie i uzupełnienie wiadomości.	3	W02, W03
TK02	Błędy popełniane na etapach laboratoryjnych wykonywania uzupełnień protetycznych stałych i ruchomych.	3	W01, W02
Ćwiczenia fantomowe			
TK01	Mosty protetyczne. Etap kliniczny I. Preparacja zębów 13 i 15 lub 23 i 25 pod most na fantomie.	3	W01, W04, W05, U03, U04, U05, U06, K01, K02
TK02	Mosty protetyczne. Etap kliniczny I. Preparacja zębów 13 i 15 lub 23 i 25 pod most na fantomie cd.	3	W01, U03, U05, K01, K02
TK03	Mosty protetyczne. Etap kliniczny I. Preparacja zębów 13 i 23 pod most na fantomie.	3	W01, U03, U05, K01, K02
TK04	Mosty protetyczne. Preparacja zębów 13 i 23 pod most na fantomie cd. Wyciski, rejestracja zwarcia centralnego na fantomie, przeniesienie danych łukiem twarzowym do artykulatora. Metody zabezpieczenia zębów po oszlifowaniu, mosty tymczasowe.	3	W01, W06, U02, U05, K01, K02
TK05	Mosty protetyczne. Etap laboratoryjny I, II, etap kliniczny II, III. Pokaz modelowania mostu, proces odlewniczy.	3	W01, W03, K01, K02

TK06	Protezy częściowe osiadające. Etap kliniczny I i II, laboratoryjny I. Wykonanie łyżki indywidualnej w przypadku rozległych braków uzębienia i trudnych warunków anatomicznych podłoża protetycznego.	3	W01, W02, W03, W04, W05, U01, U02, U04, U05, U06, K01, K02
TK07	Protezy częściowe osiadające. Etap laboratoryjny II. Wykonanie wzornika zwarciovego górnego.	3	W01, W06, U01, U02, U05, K01, K02
TK08	Protezy częściowe osiadające. Etap laboratoryjny II, etap kliniczny III. Wykonanie wzornika zwarciovego dolnego. Usytuowanie modeli roboczych i wzorników zwarciovych w artykulatorze.	3	W01, W06, U01, U02, U05, K01, K02
TK09	Protezy częściowe osiadające. Etap laboratoryjny III. Doginanie klamer.	3	W01, U02, U05, K01, K02
TK10	Protezy częściowe osiadające. Etap laboratoryjny III cd., IV. Etap kliniczny IV, V. Ustawianie zębów w protezie częściowej, puszczanie protezy częściowej.	3	W01, W03, U01, U02, U05, K01, K02
TK11	Wkłady koronowo-korzeniowe. Metody wykonywania wkładów w zębach jednokorzeniowych i wielokorzeniowych. Metoda pośrednia i bezpośrednia wykonywania wkładów indywidualnych. Etap kliniczny. Opracowanie zęba 21 pod wkład koronowo-korzeniowy metalowy lany na fantomie.	3	W01, U03, U05, K01, K02
TK12	Wkłady koronowo-korzeniowe. Metoda pośrednia wykonywania wkładu koronowo-korzeniowego metalowego lanego. Etap kliniczny. Techniki i masy wyciskowe. Ćwiczenie metod wyciskowych.	3	W01, W02, W03, W04, W05, U02, U04, U05, U06, K01, K02
TK13	Wkłady koronowo-korzeniowe. Metoda pośrednia wykonywania wkładu koronowo-korzeniowego metalowego lanego. Etap laboratoryjny. Modelowanie woskowego wzorca wkładu koronowo-korzeniowego metalowego lanego.	3	W01, W02, W03, U01, U02, U05, K01, K02
TK14	Stomatologiczno-protetyczne wychowanie pacjenta. Adaptacja do uzupełnień protetycznych, czynniki wpływające na przebieg procesu adaptacji. Kliniczne aspekty technicznego wykonania uzupełnień stałych i ruchomych. Przygotowanie instruktażu higieny i użytkowania protez oraz planu wizyt kontrolnych.	3	W01, W03, W04, W05, U05, U06, K01, K02
TK15	Preparacja pod koronę złożoną - powtórzenie wiadomości. Etapy, instrumentarium. Szlifowanie zęba (16 lub 26) pod koronę złożoną metalowo-ceramiczną na fantomie.	3	W01, U03, U04, U05, K01, K02

Zalecana literatura:
Literatura podstawowa
1. Majewski S. Współczesna protetyka stomatologiczna. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2014.
2. Dejak B: Vademecum wykonywania protez stałych i ruchomych, Med. Tour Press International 2020.
3. Pryliński M.: Vademecum materiałoznawstwa protetycznego. Med. Tour Press International Otwock 2020.
4. Spiechowicz E. Protetyka stomatologiczna. PZWL Warszawa 2013, wyd.6.
Literatura uzupełniająca
1. Majewski S. Gnatofizjologia stomatologiczna. PZWL, Warszawa 2009.
2. Majewski S. Rekonstrukcja zębów uzupełnieniami stałymi. Wydawnictwo Stomatologiczne SZS-W, Kraków 2005.

Procedury wymagane do zaliczenia roku:
1. Wykonanie łyżki indywidualnej w bezzębium. 2. Wykonanie wzornika zwarciovego w bezzębium. 3. Założenie łuku twarzowego na fantomie. 4. Ustawienie zębów w protezie całkowitej. 5. Puszkowanie protezy całkowitej. 6. Preparacja zęba pod koronę metalową laną na fantomie. 7. Preparacja zęba pod koronę metalową laną licowaną ceramiką na fantomie. 8. Preparacja zęba pod koronę pełnoceramiczną na fantomie. 9. Wykonanie korony tymczasowej indywidualnej (metoda wycisku). 10. Modelowanie woskowego wzorca korony tymczasowej akrylowej. 11. Modelowanie woskowego wzorca korony metalowej lanej. 12. Modelowanie woskowego wzorca podbudowy korony licowanej. 13. Preparacja zębów pod most na fantomie. 14. Wykonanie łyżki indywidualnej w przypadku rozległych braków uzębienia. 15. Wykonanie wzornika zwarciovego w częściowych brakach uzębienia. 16. Dogięcie klamer z drutu stalowego. 17. Ustawienie zębów w protezie częściowej osiadającej. 18. Puszkowanie protezy częściowej osiadającej. 19. Opracowanie zęba pod wkład koronowo-korzeniowy na fantomie. 20. Modelowanie woskowego wzorca wkładu koronowo-korzeniowego metalowego lanego.

Nakład pracy studenta	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	112
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	20
Czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	3
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	6
Przygotowanie do zaliczenia testowego	4
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	155
Punkty ECTS	5
Uwagi	
semestr zimowy – zaliczenie: na podstawie zaliczenia ćwiczeń i seminariów oraz obecności na wykładach; semestr letni – zaliczenie na ocenę: na podstawie testowego zaliczenia końcowego oraz oceny z ćwiczeń; warunkiem dopuszczenia do testu końcowego jest zaliczenie ćwiczeń i seminariów;	

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

W – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć
S – sprawdzenie umiejętności praktycznych
O - ocena aktywności i postawy studenta
PM – prezentacja multimedialna
K – kolokwium
ZT – zaliczenie testowe