



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

<b>Nazwa ZAJĘĆ: Protetyka stomatologiczna</b>	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Wydział Stomatologii
Kierunek studiów	lekarsko-dentystyczny
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: 3 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 *	<input checked="" type="checkbox"/> zaliczenie na ocenę: <input type="checkbox"/> opisowe <input checked="" type="checkbox"/> testowe <input type="checkbox"/> praktyczne <input type="checkbox"/> 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.chrusciel.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			
Ip. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku)	Sposób weryfikacji efektów uczenia się*
W01	interpretuje mechanizmy degradacji (korozji) biomateriałów stomatologicznych w jamie ustnej i ich wpływ na właściwości biologiczne materiałów stomatologicznych;	C.W35.	W, PM, K, ZT
W02	charakteryzuje skład, właściwości i sposób wiązania podstawowych i pomocniczych materiałów stosowanych w wykonawstwie uzupełnień protetycznych;	C.W35.	W, PM, K, ZT
W03	opisuje podstawowe metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonywania uzupełnień protetycznych;	C.W37.	W, PM, K, ZT
W04	rozpoznaje fazy rozwoju uzębienia, normy zgryzowe i odchylenia od norm oraz zmienność anatomiczno-funkcjonalną na różnych etapach życia osobniczego;	F.W1.	W, PM, K, ZT
W05	stosuje zasady profilaktyki chorób narządu żucia, w tym profilaktyki onkologicznej;	F.W2.	W, PM, K, ZT
W06	wyjaśnia objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych chorobach jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych;	F.W4.	W, PM, K, ZT
W07	przedstawia zasady stosowania instrumentarium, materiałów i środków farmakologicznych w leczeniu stomatologicznym;	F.W9.	W, PM, K, ZT

U01	dokonyje wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o własności materiałów i warunki kliniczne;	C.U14.	S
U02	projektuje uzupełnienia protetyczne;	C.U16.	S
U03	realizuje kliniczne procedury wykonywania uzupełnień protetycznych na fantomie;	C.U16.	S
U04	realizuje techniczno-laboratoryjne procedury wykonywania uzupełnień protetycznych;	C.U16.	S
U05	ustala wskazania i przeciwwskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego;	F.U10.	S
U06	formułuje problemy badawcze w zakresie stomatologii;	F.U15.	S
K01	dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	K.5.	O
K02	formułuje wnioski 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	C.W35.	X	X	
W02	C.W35.	X	X	
W03	C.W37.	X	X	
W04	F.W1.	X		
W05	F.W2.	X		
W06	F.W4.	X		
W07	F.W9.	X	X	
U01	C.U14.			X
U02	C.U16.			X
U03	C.U16.			X
U04	C.U16.			X
U05	F.U10.			X
U06	F.U15.			X
K01	K.5.			X
K02	K.8.			X

<b>TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH</b>			
<b>lp. treści programowej</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ</b>
<b>Semestr zimowy</b>			
<b>Wykłady</b>			
TK01	Badanie pacjenta. Cechy prawidłowego narządu żucia. Tryb postępowania.	1	W04
TK02	Przygotowanie do leczenia protetycznego. Zabiegi przedprotetyczne. Klasyfikacje podłoża protetycznego. Klasyfikacje braków zębowych. Rodzaje uzupełnień protetycznych.	1	W05, W07
TK03	Bezzębie. Analiza podłoża protetycznego. Etapy kliniczne i laboratoryjne wykonywania protez całkowitych.	1	W03
TK04	Bezzębie. Ustalanie wysokości zwarciowej oraz przestrzennego położenia żuchwy. Metody ustawiania zębów w protezach całkowitych.	1	W03
TK05	Zasady projektowania i biomechanizm protez ruchomych częściowych osiadających.	1	W06
TK06	Diagnostyka i planowanie leczenia protezami stałymi.	1	W06
TK07	Korony protetyczne.	1	W06
TK08	Zasady projektowania mostów protetycznych.	1	W06
TK09	Wkłady koronowo-korzeniowe.	1	W06
TK10	Reparacje uzupełnień protetycznych.	1	W03
<b>Seminaria</b>			
TK01	Materiały podstawowe stosowane w wykonywaniu uzupełnień protetycznych.	3	W01, W02
TK02	Materiały pomocnicze stosowane w wykonywaniu uzupełnień protetycznych.	3	W01, W02
<b>Ćwiczenia fantomowe</b>			
TK01	Protezy całkowite. Etap kliniczny I i laboratoryjny I. Wyciski wstępne w bezzębiu, odlewanie modeli gipsowych. Pokaz wykonania łyżki indywidualnej z szelaku i z akrylu.	3	U02, U04, K01
TK02	Protezy całkowite. Etap laboratoryjny I cd., etap kliniczny II. Wykonanie łyżki indywidualnej z materiału światłoutwardzalnego, wyciski czynnościowe.	3	U04, K01

TK03	Protezy całkowite. Etap laboratoryjny II. Wykonanie wzornika zwarciowego górnego.	3	U01,U04, K01
TK04	Protezy całkowite. Etap laboratoryjny II. Wykonanie wzornika zwarciowego dolnego.	3	U01,U04, K01
TK05	Protezy całkowite. Etap kliniczny III. Ustalenie i rejestracja zwarcia centralnego na fantomie. Przeniesienie danych łukiem twarzowym do artykulatora.	3	U03, K01
TK06	Protezy całkowite. Etap laboratoryjny III. Ustawianie zębów.	3	U04, K01
TK07	Protezy całkowite. Etap kliniczny IV i V, etap laboratoryjny IV. Puszkowanie protezy całkowitej.	3	U04, K01
TK08	Korony protetyczne. Korona metalowa lana. Etap kliniczny I. Preparacja zęba 16 lub 26 pod koronę metalową laną na fantomie.	3	U02, U03, K02
TK09	Korony kosmetyczne. Etap kliniczny I. Preparacja zęba 14 lub 24 pod koronę złożoną metalowo-ceramiczną na fantomie.	3	U03, U05, K01
TK10	Korony kosmetyczne. Etap kliniczny I. Preparacja zęba 15 lub 25 pod koronę złożoną metalowo-ceramiczną na fantomie.	3	U03, K01
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	U03, K01
TK12	Korony protetyczne. Wykonanie laboratoryjne korony metalowej lanej. Modelowanie wzorca woskowego korony. Proces odlewniczy.	3	U01, U04, K01
TK13	Korony tymczasowe. Wykonanie korony tymczasowej indywidualnej (metoda wycisku). Modelowanie wzorca woskowego korony akrylowej.	3	U01, U04, K01
TK14	Korony protetyczne. Wykonanie laboratoryjne korony metalowej lanej licowanej ceramiką. Modelowanie wzorca woskowego podbudowy korony.	3	U01, U04, K01
TK15	Preparacja zęba 12 lub 22 pod koronę złożoną metalowo-ceramiczną na fantomie. Metody wyciskowe - powtórzenie. Pobieranie wycisków masą alginatową na fantomie.	3	U03, K01

<b>Semestr letni</b>			
<b>Seminaria</b>			
TK01	Materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w wykonywaniu stałych i ruchomych uzupełnień protetycznych – powtórzenie i uzupełnienie wiadomości.	3	W01, W02
TK02	Błędy popełniane na etapach laboratoryjnych wykonywania uzupełnień protetycznych stałych i ruchomych.	3	W03
<b>Ćwiczenia fantomowe</b>			
TK01	Mosty protetyczne. Etap kliniczny I. Preparacja zębów 13 i 15 lub 23 i 25 pod most na fantomie.	3	U02, U03, K02
TK02	Mosty protetyczne. Etap kliniczny I. Preparacja zębów 13 i 15 lub 23 i 25 pod most na fantomie cd.	3	U03, U05, K01
TK03	Mosty protetyczne. Etap kliniczny I. Preparacja zębów 13 i 23 pod most na fantomie.	3	U03, K01
TK04	Mosty protetyczne. Wyciski, rejestracja zwarcia centralnego na fantomie, przeniesienie danych łukiem twarzowym do artykulatora. Metody zabezpieczenia zębów po oszlifowaniu, mosty tymczasowe.	3	U03, K01
TK05	Mosty protetyczne. Etap laboratoryjny I, II, etap kliniczny II, III. Modelowanie mostu, proces odlewniczy.	3	U01, U04, K01
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	U02, U04, K01
TK07	Protezy częściowe osiadające. Etap laboratoryjny II. Wykonanie wzornika zwarcioowego górnego.	3	U01, U04, K01
TK08	Protezy częściowe osiadające. Etap laboratoryjny II, etap kliniczny III. Wykonanie wzornika zwarcioowego dolnego. Usytuowanie modeli roboczych i wzorników zwarcioowych w artykulatorze.	3	U01, U04, K01
TK09	Protezy częściowe osiadające. Etap laboratoryjny III. Doginanie klamer.	3	U04, K01

TK10	Protezy częściowe osiadające. Etap laboratoryjny III cd., IV. Etap kliniczny IV, V. Ustawianie zębów w protezie częściowej, puszgowanie protezy częściowej.	3	U04, K01
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	U02, U03, U05, K02
TK12	Wkłady koronowo-korzeniowe. Metoda pośrednia wykonywania wkładu koronowo-korzeniowego metalowego lanego. Etap kliniczny. Techniki i masy wyciskowe. Ćwiczenie metod wyciskowych.	3	U03, K01
TK13	Wkłady koronowo-korzeniowe. Metoda pośrednia wykonywania wkładu koronowo-korzeniowego metalowego lanego. Etap laboratoryjny. Modelowanie woskowego wzorca wkładu koronowo-korzeniowego metalowego lanego.	3	U01, U04, K01
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	U06, K02
TK15	Preparacja pod koronę złożoną - powtórzenie wiadomości. Etapy, instrumentarium. Szlifowanie zęba (16 lub 26) pod koronę złożoną metalowo-ceramiczną na fantomie.	3	U03, K01

#### 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.

<b>Procedury wymagane do zaliczenia roku:</b>
1. Wykonanie łyżki indywidualnej w bezzębiu.
2. Wykonanie wzornika zwarciovego w bezzębiu.
3. Założenie łuku twarzowego na fantomie.
4. Ustawienie zębów w protezie całkowitej.
5. Puszgowanie 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. Puszgowanie protezy częściowej osiadającej.
19. Opracowanie zęba pod wkład koronowo-korzeniowy na fantomie.
20. Modelowanie woskowego wzorca wkładu koronowo-korzeniowego metalowego lanego.

<b>Nakład pracy studenta</b>	
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	25
Czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	3
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	6
Przygotowanie do zaliczenia testowego	4
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	160
Punkty ECTS	6
<b>Uwagi</b>	
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