



Symulacja warunków klinicznych z wykorzystaniem VR

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2024/2025
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Lekarsko-dentystyczny
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Fakultatywny obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej ul. Nowogrodzka 59 paw. XIX, tel. 22 6256602, e-mail: zpips@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. med. Leopold Wagner
Koordynator przedmiotu	dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl,
Osoba odpowiedzialna za sylabus)	dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl,
Prowadzący zajęcia	dr n. med. Ewa Fitak, efitak@wum.edu.pl, lek. dent. Renata Lenkiewicz, rlenkiewicz@wum.edu.pl, dr n. med. Małgorzata Ponto-Wolska, malgorzata.ponto-wolska@wum.edu.pl, dr n. med. Barbara Rafałowicz, brafalowicz@wum.edu.pl, lek. dent. Juliusz Rafałowicz, juliusz.rafalowicz@wum.edu.pl dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl, dr n. med. Krzysztof Wilk, kwilk@wum.edu.pl, dr n. med. Łukasz Zadrozny, lzadrozny@wum.edu.pl,

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	II rok, III i IV semestr	Liczba punktów ECTS	1.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ			

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
wykład (W)		
seminarium (S)	5 (e-learning)	0,17
ćwiczenia (C)	10	0,33
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	15	0,5

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Nabycie umiejętności diagnozowania ubytków próchnicowych w różnych sytuacjach klinicznych.
C2	Nabycie umiejętności planowania i wykonywania podstawowych procedur klinicznych w rekonstrukcji tkanek zmineralizowanych.
C3	Nabycie umiejętności opracowywania tkanek zmineralizowanych i otwierania komór zębów.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
B.W13.	zasady działania sprzętu stomatologicznego
C.W28.	podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego oraz metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonywania uzupełnień protetycznych
F.W4.	objawy, przebieg i sposób postępowania w określonych chorobach jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
C.U9.	przeprowadzać leczenie endodontyczne i rekonstruować brakujące zmineralizowane tkanki w zębie fantomowym

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

C.U11.	dokonywać wyboru materiałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o właściwości materiałów i warunki kliniczne
--------	---

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	<i>(pole nieobowiązkowe)</i> Efekty w zakresie
---------------------------------	--

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	
W2	

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	
U2	

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	
K2	

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
S1-Seminarium 1 (e-learning w czasie rzeczywistym)	Temat: Wprowadzenie do zajęć symulacyjnych z wykorzystaniem VR. Symulatory niskiej i wysokiej wierności, urządzenia hybrydowe, aplikacje (Android, iOS), symulatory VR. Kierunki rozwoju symulacji w stomatologii.	B.W13.
S2-Seminarium 2-3 (e-learning w czasie rzeczywistym)	Temat: Symulatory VR. Zasady działania, oprogramowanie, zadania treningowe o różnym stopniu trudności, przypadki kliniczne, biblioteka zębów, narzędzi i wiertel.	C.W28., F.W4.
C1-Ćwiczenia 1-5	Temat: Zadania treningowe. Opracowanie ubytków próchnicowych na 10 modelach treningowych i 3 poziomach trudności w warunkach symulacji VR.	C.U9.
C2-Ćwiczenie 6-10	Temat: Zadania na przypadkach klinicznych. Opracowanie ubytków klasy I, II i V w warunkach symulacji VR oraz otwarcie komór na 5 modelach treningowych.	C.U9., C.U11.

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Stomatologia zachowawcza tom 1. Kariologia, Próchnica zębów - leczenie i wypełnienia. Heidemann D. Urban & Partner. Wrocław. 2001
2. Stomatologia zachowawcza Zarys kliniczny. Podręcznik dla studentów stomatologii. Jańczuk Z. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa. 2014
3. Stomatologia zachowawcza z endodoncją. Zarys kliniczny. Jańczuk Z, Kaczmarek U, Lipski M, Arabska-Przedpeńska B. PZWL. Warszawa. 2014

Uzupełniająca

1. Współczesna endodoncja w praktyce. Arabska-Przedpeńska B, Pawlicka H. Bestom Dentonet.pl. Łódź. 2012

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
B.W13., C.W28., F.W4., C.U9., C.U11.	Ocena realizacji zadanej procedury w czasie rzeczywistym zgodnie z aplikacją Simodont® Student	- procentowe usunięcie tkanek w zależności od realizowanego poziomu trudności (60%, 80% i 90%) - porównanie z programowo określonym obszarem preparacji - porównanie z prawidłową preparacją ubytków klasy I, II i V - właściwe otwarcie komory zęba

9. INFORMACJE DODATKOWE

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dydaktyki: dr hab. n. med. Leopold Wagner, lwagner@wum.edu.pl.

Zaliczenie fakultetu: zaliczenie bez oceny.

Kryteria oceniania: zaliczenie każdego z ocenianych parametrów zadań w oparciu o aplikację Simodont® Student.

W uzasadnionej sytuacji student może się spóźnić do 15 minut.

Student na salę symulacyjną może wnieść tylko rzeczy dopuszczone przez prowadzącego. Student podczas zajęć musi mieć fartuch, jednorazowe rękawiczki i zmienione obuwie.

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej, opiekun dr n. med. Łukasz Zadrozny, e-mail: lukasz.zadrozny@wum.edu.pl

Strona internetowa Zakładu: <https://propedeutyka-stomatologiczna.wum.edu.pl>

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich