



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ

Informacje ogólne

Nazwa zajęć: choroby wewnętrzne - diabetologia	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Wydział Medycyny i Wydział Stomatologii
Kierunek studiów	Lekarski
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	IV, semestr zimowy i letni
Liczba przypisanych punktów ECTS	1
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady-4 h/seminaria-4 h/ćwiczenia-12 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się ¹	☒ zaliczenie na ocenę: ☒ opisowe ☒ testowe ☐ praktyczne ☒ ustne ☐ zaliczenie bez oceny ☐ egzamin końcowy: ☐ opisowy ☐ testowy ☐ praktyczny ☐ ustny
Kierownik jednostki	Prof. dr hab. n. med. Marek Brzosko Prof. zwyczajny PUM
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr n. med. Aneta Fronczyk aneta.fronczyk@pum.edu.pl
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Klinika Chorób Wewnętrznych, Reumatologii, Diabetologii, Geriatrii i Immunologii Klinicznej Pomorski Uniwersytet Medyczny 72-010 Police, Siedlecka 2 sekr.diabet@usk1.szczecin.pl , tel. 91 425 38 58
Strona internetowa jednostki	https://www.pum.edu.pl/studenci/informacje_z_jedn_ostek/wm/katedra_reumatologii_i_chorob_wewnetr_znych/klinika_chorob_wewnetrznych_reumatologii_

¹ zaznaczyć odpowiednio, zmieniając ☐ na ☒

	<i>diabetologii_geriatrii_i_immunologii_klinicznej/</i>
Język prowadzenia zajęć	polski

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Zapoznanie studenta z epidemiologią, patogenezą, objawami klinicznymi i diagnostyką różnych typów cukrzycy. Przekazanie wiadomości na temat leczenia cukrzycy i prowadzenia samokontroli w cukrzycy. Zapoznanie studenta z odległymi i ostrymi powikłaniami cukrzycy.
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Podstawowe umiejętności w zakresie anatomii, fizjologii, biochemii, farmakologii i diagnostyki laboratoryjnej.
	Umiejętności	Umiejętność analizowania i wnioskowania, prowadzenia dyskusji.
	Kompetencji społecznych	Zdolność współpracy w grupie, kultura osobista, odpowiedzialność za powierzone zadania.

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	Zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	ZU, ZT, O
W02	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego, hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii	E.W7	ZU, ZT, O
W03	Zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań	E.W37	ZU, O
W04	Zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych	E.W39	ZU, ZT, O
W05	Wymienia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej	E.W40	ZU, ZT, O
U01	Przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	ZU, ZT, O, S
U02	Przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	ZU, ZT, O, S
U03	Ocenia i opisuje stan somatyczny i	E.U13	ZU, ZT, O, S

	psychiczny pacjenta		
U04	Rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	ZU, ZT, O, S
U05	Planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	ZU, ZT, O, S
U06	Przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi	E.U17	ZU, ZT, O, S
U07	Proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	ZU, ZT, O, S
U08	Kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E. U20	ZU, ZT, O, S
U09	Interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń	E. U24	ZU, ZT, O, S
K01	Akceptuje potrzebę standardów etycznych	K01	O
K02	Potrafi zachować tajemnicę lekarską	K14	O

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć								
lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć						
		Wykład	Seminaria	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacja	Elektro	Inne
W01	E.W1		X	X			X	
W02	E.W7		X	X		X	X	
W03	E.W37		X	X		X	X	
W04	E.W39		X	X		X		
W05	E.W40		X	X		X		
U01	E.U1			X		X		
U02	E.U3			X		X		
U03	E.U13			X		X		
U04	E.U14		X	X		X		
U05	E.U16		X	X		X		
U06	E.U17		X	X		X	X	
U07	E.U18		X	X		X	X	
U08	E. U20			X		X		
U09	E. U24		X	X		X		
K01	K01			X		X		
K02	K14			X				

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
lp. treści programo	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia

wej			się do ZAJĘĆ
Wykłady w formie e-learning			
TK01	Epidemiologia, patogenezę, objawy kliniczne, obowiązujący podział cukrzycy.	1	W01 W02 W03
TK02	Podstawy insulinoterapii. Insulinoterapia w cukrzycy typu 2 – stała, okresowa.	1	W02 U05 U06 U07 U08
TK03	Zasady insulinoterapii w cukrzycy typu 1. Pompy insulinowe i nowoczesne technologie monitorowania.	1	W02 U05 U06 U07 U08
TK 04	Neuropatia cukrzycowa. Zespół stopy cukrzycowej.	1	W02 U05 U07 U08
Seminaria			
TK01	Zagrożenia związane z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej i diagnostyka tych zaburzeń. Przesłanki terapeutyczne w różnych typach cukrzycy. Kryteria wyrównania cukrzycy.	1	W01 W02 W03 U05 U09
TK 02	Leczenie cukrzycy. Leki stosowane w leczeniu cukrzycy typu 2. Podstawy insulinoterapii w cukrzycy typu 1 i cukrzycy typu 2.	1	W02 U05 U06 U07 U08
TK03	Ostre stany hiperglikemiczne: kwasica ketonowa, stan hiperglikemiczno-hipermolalny, kwasica mleczanowa. Hipoglikemia – przyczyny, objawy kliniczne, zapobieganie i leczenie.	1	W02 W03 W04 W05 U03 U04 U05 U06 U07 U08 U09
TK04	Odległe powikłania cukrzycy o typie mikroangiopatii i makroangiopatii – podział, objawy kliniczne, diagnostyka, zabieganie i leczenie.	1	W02 U05 U07 U08
Ćwiczenia			
TK01	Definicja cukrzycy oraz aktualne obowiązujący podział cukrzycy i zaburzeń gospodarki węglowodanowej wg WHO. Epidemiologia i patogenezę różnych typów cukrzycy. Kryteria rozpoznania cukrzycy, objawy kliniczne. Doustny test tolerancji glukozy: sposoby wykonania,	3	W01 W02 W03 U01 U02 U05

	interpretacja, wskazania, przeciwwskazania. Aktualne kryteria wyrównania cukrzycy: glikemia, ciśnienie tętnicze, lipidy.		U09 K01 K02
TK02	Przesłanki patogenetyczne leczenia cukrzycy. Modyfikacja trybu życia (dieta, wysiłek fizyczny). Leki przeciwcukrzycowe (pochodne sulfonilomocznika, biguanidy, glinidy, inhibitory alfa-glukozydazy, tiazolidinediony, analogi GLP-1, inhibitory DPP-4, inhibitory SGLT-2) – mechanizm działania, wskazania i przeciwwskazania do stosowania. Zasady insulinoterapii w cukrzycy typu 1 i typu 2.	3	W02 U01 U05 U06 U07 U08 K01 K02
TK03	Hipoglikemia – najczęstsze przyczyny, objawy kliniczne, zapobieganie, postępowanie. Śpiączka ketonowa i hiperosmolarna – przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka i leczenie, z uwzględnieniem odmienności przebiegu klinicznego śpiączki u osób w podeszłym wieku. Różnicowanie śpiączki ketonowej i hiperosmolarnej. Śpiączka mleczanowa – przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka i leczenie.	3	W02 W03 W04 W05 U01 U02 U03 U04 U05 U06 U07 U08 U09 K01 K02
TK04	Odległe powikłania cukrzycy o typie mikroangiopatii i makroangiopatii – patogeneza, podział, objawy kliniczne, zapobieganie, diagnostyka i leczenie. Zespół stopy cukrzycowej.	3	W02 W03 U01 U02 U03 U05 U07 U08 K01 K02

Zalecana literatura:

1. Interna Szczeklika 2025. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2025.
2. Davidson Choroby Wewnętrzne. S.H. Ralston, M.W.J. Strachan, I.D. Penman, R.P. Hobson. Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław 2020.

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	20
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	8

Czytanie wskazanej literatury	
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	
Przygotowanie do egzaminu	
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	28
Punkty ECTS	1
Uwagi	

*Sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

ZU – zaliczenie ustne

ZT – zaliczenie testowe

O – ocena aktywności i postawy studenta

S – sprawdzenie umiejętności praktycznych