

**PRZEWODNIK I PROGRAM NAUCZANIA PRZEDMIOTU FAKULTATYWNEGO
NA WYDZIALE LEKARSKIM I
dla STUDENTÓW V ROKU STUDIÓW**

1. NAZWA PRZEDMIOTU: Stany nagłe u pacjenta z cukrzycą (przypadki i symulacje).

2. NAZWA JEDNOSTKI (jednostek) realizującej przedmiot:

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Diabetologii UM w Poznaniu

3. Adres jednostki odpowiedzialnej za dydaktykę:

- Adres: Szpital Miejski im. Fr. Raszei, ul. Mickiewicza 2, 60-834 Poznań
- Tel. : 61-2245270 FAX.: 61-2245445
- Strona WWW <http://klinika.cukrzyca.pl>
- E-mail kldiab@raszeja.poznan.pl

4. Kierownik jednostki:

- Prof. dr hab. n. med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz

5. Osoba zaliczająca przedmiot w E-indeksie z dostępem do platformy WISUS

- Prof. dr hab. n. med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz

6. Osoba odpowiedzialna za dydaktykę na Wydziale Lekarskim I z dostępem do platformy WISUS (listy studentów) (koordynator przedmiotu) :

- Nazwisko i imię: Prof. dr hab. n. med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz
- Tel. kontaktowy: 612245270
- E-mail: kldiab@raszeja.poznan.pl
- Osoba zastępująca: Dr n. med. Aleksandra Uruska
- Tel. kontaktowy: 607 620 750
- E-mail: aleksandrauruska@gmail.com

7. Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Rok: V

Semestr: 9, 10

8. Liczba godzin ogółem: 15

liczba pkt. ECTS: 1

Jednostki uczestniczące w nauczaniu przedmiotu	Semestr zimowy/letni liczba godzin		
	Ć	kategoria	S
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Diabetologii UM w Poznaniu Centrum Symulacji UM w Poznaniu	15	C	
Razem:	15	C	

9. Tematyka poszczególnych ćwiczeń i seminariów

Ćwiczenia - Semestr zimowy/letni			
Tematyka ćwiczeń		Osoba odpowiedzialna	SALA
Ćwiczenie 1.	Stany nagłe u pacjenta z cukrzycą, ostre powikłania cukrzycy. Postępowanie około zabiegowe, konsultacje na oddziale chirurgicznym, ginekologiczno-położniczym i OIOM. Zajęcia na oddziale, Izbie Przyjęć i Sali Intensywnego Nadzoru	Prof. dr hab. n med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz/Dr n. med. Aleksandra Uruska	Sala seminaryjna Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych i Diabetologii
Ćwiczenie 2.	Zajęcia w Centrum Symulacji – 3 scenariusze	Prof. dr hab. n med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz/Dr n. med. Aleksandra Uruska	Centrum Symulacji sala 16 os.
Ćwiczenie 3.	Zajęcia w Centrum Symulacji – 3 scenariusze	Prof. dr hab. n med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz/Dr n. med. Aleksandra Uruska	Centrum Symulacji sala 16 os.
Ćwiczenie 4.	Zajęcia w Centrum Symulacji – 3 scenariusze	Prof. dr hab. n med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz/Dr n. med. Aleksandra Uruska	Centrum Symulacji sala 16 os.
Ćwiczenie 5.	Rozwiązywanie przypadków klinicznych Zajęcia w Centrum Symulacji – 3 scenariusze. Zaliczenie zajęć (test).	Prof. dr hab. n med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz/Dr n. med. Aleksandra Uruska	Centrum Symulacji sala 16 os.

REGULAMIN ZAJĘĆ:

1. Zajęcia w ramach fakultetu: Stany nagłe u pacjenta z cukrzycą (przypadki i symulacje) odbywają się od poniedziałku do piątku, w godzinach 13:00-15:15.
2. Zajęcia rozpoczynają się w poniedziałek w sali seminaryjnej Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych i Diabetologii, Szpital im. Fr. Raszei w Poznaniu, II piętro (wejście główne, sala przy Kaplicy szpitalnej), wtorek, środa, czwartek i piątek zajęcia w Centrum Symulacji Col. Stomatologicum ul. Bukowska.
3. Przedstawiciel grupy studenckiej proszony jest o odbiór kluczy do sali wykładowej na oddziale u osoby odpowiedzialnej za zajęcia.

4. Grupa studencka zostaje podzielona na grupy ćwiczeniowe zgodnie z obowiązującymi w Uczelni zasadami.
5. Zaliczenie zajęć odbywa się na podstawie obecności na zajęciach, aktywnego udziału w zajęciach oraz po zaliczeniu sprawdzianu testowego.
6. Sprawdzenie wiadomości odbywa się w ostatnim dniu zajęć i polega na rozwiązaniu testu jednokrotnego wyboru składającego się z 10 pytań. Do zdania kolokwium testowego wymagane jest 6 pkt na 10 pkt możliwych do uzyskania oraz rozwiązanie przypadku klinicznego.
7. W wyjątkowych przypadkach losowych przy opuszczeniu jednego dnia zajęć istnieje możliwość odrobienia zaległości w uzgodnionym z prowadzącym zajęcia późniejszym terminie.
8. W przypadku większej liczby nieobecności lub brak ich usprawiedliwienia fakultet nie będzie zaliczony, istnieje możliwość zapisu na kolejny termin.

Studenci rozpoczynający zajęcia w ramach fakultetu: Stany nagłe u pacjenta z cukrzycą (przypadki i symulacje) muszą mieć zaliczone zajęcia z Diabetologii Klinicznej i powinni posiadać wiedzę z zakresu: podstaw fizjologii gospodarki węglowodanowej, lipidowej, białkowej, wodno-elektrolitowej, kwasowo-zasadowej; podstaw patofizjologii zaburzeń gospodarki węglowodanowej, lipidowej, otyłości, nadciśnienia tętniczego krwi (definicja i przyczyny zespołu metabolicznego); podstaw kliniki cukrzycy: definicja cukrzycy, kryteria rozpoznawania i podział cukrzycy; definicja ostrych powikłań cukrzycy, kryteria ich rozpoznawania i leczenia.

Ponadto studenci przystępując do zajęć powinni:

scharakteryzować grupy ryzyka cukrzycy;

posiadać podstawowe wiadomości z zakresu schorzeń układu sercowo-naczyniowego oraz innych stanów nagłych; farmakologii,

posiadać umiejętność pomiaru glikemii na glukometrze oraz podania podskórnego insuliny i wykonania pełnego badania podmiotowego i przedmiotowego u pacjenta z cukrzycą.

PROGRAM ZAJĘĆ:

ćwiczenia kat. C: 15 godz.

Zajęcia odbywają się w godzinach 13:00-15:15 (poniedziałek, wtorek, środa, czwartek, piątek)

PROGRAM NAUCZANIA:

Wymagania wstępne:

Studenci rozpoczynający zajęcia w ramach fakultetu: Stany nagłe u pacjenta z cukrzycą (przypadki i symulacje) muszą mieć zaliczone zajęcia z Diabetologii Klinicznej i powinni posiadać wiedzę z zakresu: podstaw fizjologii gospodarki węglowodanowej, lipidowej, białkowej, wodno-elektrolitowej, kwasowo-zasadowej; podstaw patofizjologii zaburzeń gospodarki węglowodanowej, lipidowej, otyłości, nadciśnienia tętniczego krwi (definicja i przyczyny zespołu metabolicznego); podstaw kliniki cukrzycy: definicja cukrzycy, kryteria rozpoznawania i podział cukrzycy; definicja ostrych powikłań cukrzycy, kryteria ich rozpoznawania i leczenia.

Ponadto studenci przystępując do zajęć powinni:

scharakteryzować grupy ryzyka cukrzycy;

posiadać podstawowe wiadomości z zakresu schorzeń układu sercowo-naczyniowego oraz innych stanów nagłych; farmakologii,

posiadać umiejętność pomiaru glikemii na glukometrze oraz podania podskórnego insuliny i wykonania pełnego badania podmiotowego i przedmiotowego u pacjenta z cukrzycą.

Przygotowanie do zajęć: podczas zajęć wymagane jest aktywne uczestnictwo w realizowanym programie nauczania. Studenci powinni posiadać podstawową wiedzę z zakresu tematów omawianych w cyklu zajęć celem zwiększenia efektywności nauczania problemowego opartego o przypadki kliniczne oraz w praktycznych zajęciach przy łóżku pacjenta i w Centrum Symulacji.

Wymagania końcowe:

umiejętność określenia ryzyka rozwoju zaburzeń metabolizmu glukozy;

umiejętność rozpoznawania stanu przedcukrzycowego, hiperglikemii i cukrzycy; umiejętność rozpoznania typu cukrzycy i podjęcie decyzji terapeutycznych dotyczących optymalnego modelu leczenia; rozumienie postępowania w leczeniu ostrych stanów; znajomość celów terapeutycznych w leczeniu cukrzycy i umiejętność ich indywidualizacji; praktyczne umiejętności w zakresie insulinoterapii (ustalanie dawki wstępnej, rozpisanie dawki dobowej insuliny w modelu wielokrotnych wstrzyknięć, modyfikowanie dawek

insuliny w zależności od wyników glikemii w profilu dobowym); znajomość stanów nagłych i umiejętność ich rozpoznawania; rozumienie interdyscyplinarności zaburzeń metabolizmu glukozy oraz odmienności w postępowaniu u osoby z cukrzycą.
 zdobycie praktycznej wiedzy na temat rozpoznawania i postępowania w stanach nagłych u pacjentów z cukrzycą oraz w przypadkach ostrych powikłań cukrzycy.
 umiejętność przygotowania pacjenta z cukrzycą do zabiegu oraz postępowania okołozabiegowego.
 umiejętności radzenia sobie w sytuacjach ostro-dyżurowych z zakresu diabetologii oraz umiejętności analizy wyników, podejmowania decyzji, leczenia i pracy w zespole
 umiejętność wykonania pomiaru glikemii na glukometrze, podania podskórnej insuliny, zastosowania glukagonu, pompy dożylniej z insuliną.

10. Kryteria zaliczenia przedmiotu: zaliczenie, egzamin teoretyczny i praktyczny

Zaliczenie – kryterium zaliczenia


Obecność na wszystkich zajęciach oraz zaliczenie końcowego testu składającego się z 12 pytań jednokrotnego wyboru (do zaliczenia wymagane jest minimum 8 na 12 maksymalnie możliwych do uzyskania punktów).

11. Literatura:

Zalecana literatura:

1. A. Szczeklik (red.), Choroby Wewnętrzne
Literatura uzupełniająca:
2. B. Wierusz-Wysocka, D. Zozulińska-Ziółkowska. Postępowanie w stanach nagłych i szczególnych u chorych na cukrzycę. Via Medica, Gdańsk 2010,
3. Diabetologia Kliniczna; Materiały dydaktyczne dla studentów.
Praca zbiorowa pod redakcją prof. dr hab. med. Bogny Wierusz-Wysockiej i dr hab. med. Doroty Zozulińskiej.
4. Cukrzyca pod redakcją Jacka Sieradzkiego. Wyd. I (dwu-tomowe); ViaMedica; Gdańsk 2006
5. Wielka Interna tom. Diabetologia pod red. Dariusza Moczulskiego. Medical Tribune 2010
6. J. Sieradzki, B. Wierusz-Wysocka, Cukrzyca typu 1 u osób dorosłych, Termedia 2012
7. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Kliniczna 2017, supl. A

12. SYLABUS (proszę wypełnić wszystkie pola w tabeli)

 WYDZIAŁ LEKARSKI I							
Nazwa kierunku	Lekarski		Poziom i tryb studiów	jednolite studia magisterskie	stacjonarne		
Nazwa przedmiotu	Stany nagłe u pacjenta z cukrzycą (przypadki i symulacje)		Punkty ECTS	1			
Jednostka realizująca, wydział	Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Diabetologii, Wydział Lekarski II						
Koordynator przedmiotu	Prof. dr hab. n. med. Dorota Zozulińska - Ziółkiewicz	Osoba zaliczająca	Prof. dr hab. n. med. Dorota Zozulińska - Ziółkiewicz				
Rodzaj	fakultet	Semestr	Rodzaj zajęć	Wykłady	Seminaria	Ćwiczenia	

przedmiotu		Zimowy/letni	i liczba godzin	-	-	15
Obszar nauczania	Choroby Wewnętrzne-Diabetologia					
Cel kształcenia	Celem zajęć jest poszerzenie teoretycznej a w szczególności praktycznej wiedzy na temat rozpoznawania i postępowania w stanach nagłych u pacjentów z cukrzycą oraz w przypadkach ostrych powikłań cukrzycy. Poszerzenie wiedzy na temat różnic w prowadzeniu pacjentów którzy dodatkowo chorują na cukrzycę, przygotowanie pacjenta z cukrzycą do zabiegu oraz postępowania okołozabiegowego. Ponadto zdobycie umiejętności radzenia sobie w sytuacjach ostro-dyżurowych z zakresu diabetologii oraz umiejętności analizy wyników, podejmowania decyzji i pracy w zespole.					
Treści programowe	Ćwiczenia rozpoznawania i postępowania w stanach nagłych u pacjentów z cukrzycą oraz w przypadkach ostrych powikłań cukrzycy postępowanie okołoperacyjne, pułapki przy nowym zachorowaniu na cukrzycę Pomiary glikemii za pomocą glukometru, nauka obsługi wstrzykiwacza typu pen, ustalanie dawek insuliny i modelu leczenia insuliną oraz modyfikacji insulinoterapii w zależności od profilu glikemii, stosowanie wlewu dożylnego insuliny, stosowanie glukagonu Postępowanie z pacjentem interdyscyplinarnym.					
Formy i metody dydaktyczne	Ćwiczenia: warsztaty, praktyczne rozwiązywanie przypadków i sytuacji klinicznych, zajęcia w Centrum Symulacji. Nauka przez praktykę.					
Forma i warunki zaliczenia	Obecność na wszystkich zajęciach oraz zaliczenie końcowego testu składającego się z 12 pytań jednokrotnego wyboru (do zaliczenia wymagane jest minimum 8 na 12 maksymalnie możliwych do uzyskania punktów) oraz rozwiązanie przypadku klinicznego.					
Literatura podstawowa	A. Szczeklik (red.), Choroby Wewnętrzne					
Literatura uzupełniająca	B. Wierusz-Wysocka, D. Zozulińska-Ziółkowska. Postępowanie w stanach nagłych i szczególnych u chorych na cukrzycę. Via Medica, Gdańsk 2010. Diabetologia Kliniczna; Materiały dydaktyczne dla studentów. Praca zbiorowa pod redakcją prof. dr hab. med. Bogny Wierusz-Wysockiej i dr hab. med. Doroty Zozulińskiej. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Kliniczna 2017, supl. A Cukrzyca pod redakcją Jacka Sieradzkiego. Wyd. I (dwu-tomowe); ViaMedica; Gdańsk 2006 Wielka Interna tom. Diabetologia pod red. Dariusza Moczulskiego. Medical Tribune 2010 J. Sieradzki, B. Wierusz-Wysocka, Cukrzyca typu 1 u osób dorosłych, Termedia 2012					

Numer efektu kształcenia	Efekty kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
E.W1.	zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	
E.W7.	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: a) chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, b) chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), c) chorób układu pokarmowego, w tym chorób: jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, d) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób:	

	podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, a także guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego: hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, e) chorób nerek i dróg moczowych, w tym: ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, zakażeń układu moczowego, i) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	
E.W8.	zna i rozumie przebieg oraz objawy procesu starzenia się, a także zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku;	
E.W9.	rozumie przyczyny i zna podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych;	
E.W13.	zna i rozróżnia podstawowe zespoły objawów neurologicznych	
E.W14.	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: a) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, b) padaczce, c) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, d) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, e) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, f) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu	
E.W15.	zna podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych	
E.W18.	zna zasady diagnostyki i postępowania w stanach nagłych psychiatrii	
E.W20.	zna objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia	
E.W29.	zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego	
E.W36	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego	
E.W37.	zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań	
E.W38.	zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	
E.W39.	zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych	
E.W40.	wymienia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej	
E.U1.	przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	
E.U3.	przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	
E.U7.	ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	
E.U12.	przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	
E.U14.	rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia	
E.U15.	rozpoznaje stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek	
E.U16.	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	
E.U18.	proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych	

	terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	
E.U20.	kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	
E.U21.	definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi	
E.U24.	interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłeń	
E.U28.	pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej	
E.U29.	wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, c) leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie posiewów krwi, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włósczkowej, f) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, nakłucie jamy opłucnowej, g) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, h) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, i) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi	
E.U32.	planuje konsultacje specjalistyczne	
E.U33.	wdraża podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach	
E.U34.	monitoruje stan chorego zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami	
E.U36.	postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę)	
E.U37.	rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon	
E.U38.	prowadzi dokumentację medyczną pacjenta	
Nakład pracy studenta: samokształcenie		Liczba godzin
Data opracowania sylabusu: 05.07.2017		Osoba przygotowująca sylabus: Aleksandra Uruska

13. Podpis osoby odpowiedzialnej za nauczanie przedmiotu lub koordynatora:

14. Podpisy osób współodpowiedzialnych za nauczanie przedmiotu (w przypadku przedmiotów koordynowanych)

UWAGA: wszystkie tabele i ramki można powiększyć w zależności od potrzeb.