Przedmiot do wyboru - Monitorowanie dobrostanu płodu w czasie ciąży i porodu.

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Położnictwo
Dyscyplina wiodąca	B. ZAAWANSOWANA PRAKTYKA POŁOŻNICZA
Profil studiów	Profil praktyczny
Poziom kształcenia	II Stopnia Magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Przedmiot do wyboru- obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie z oceną
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Dydaktyki Ginekologiczno – Położniczej (NZG)
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Dr hab. n. med. i n. o zdr. Grażyna Bączek
Koordynator przedmiotu	Dr n.med. i n. o zdr. Magdalena Krauze
**Osoba odpowiedzialna za sylabus*)*	Dr n.med. i n. o zdr. Magdalena Krauze magdalena.krauze@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Dr n.med. i n. o zdr. Magdalena Krauze

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	II, semestr IV	**Liczba punktów ECTS**	4.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ			

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
wykład (W)	20	2
seminarium (S)	30	2
ćwiczenia (C)	0	
e-learning (e-L)	20	
zajęcia praktyczne (ZP)	0	
praktyka zawodowa (PZ)	0	
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	0	

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Pogłębienie wiedzy o fizjologicznych i patofizjologicznych mechanizmach regulacji czynności serca płodu, utlenowania i równowagi kwasowo-zasadowej.
C2	Doskonalenie samodzielnego doboru i krytycznej interpretacji metod nadzoru nad dobrostanem płodu w ciąży i porodzie, z uwzględnieniem sytuacji klinicznej.
C3	Rozwijanie umiejętności podejmowania uzasadnionych decyzji klinicznych i planowania postępowania położniczego na podstawie KTG, osłuchiwania FHR oraz badań biofizycznych i biochemicznych.
C4	Kształtowanie umiejętności analizy złożonych przypadków, oceny ryzyka niedotlenienia oraz opracowywania planów opieki zgodnych z aktualną wiedzą i zasadami EBM.
C5	Doskonalenie współpracy interdyscyplinarnej, komunikowania wyników oceny stanu płodu, dokumentowania obserwacji i odpowiedzialności za decyzje kliniczne.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
W1	zaawansowane mechanizmy regulacji czynności serca płodu, wymiany gazowej i równowagi kwasowo-zasadowej oraz ich znaczenie kliniczne
W2	fizjologiczne i patologiczne wzorce KTG, ograniczenia monitorowania oraz zasady interpretacji zapisów w kontekście klinicznym
W3	metody oceny dobrostanu płodu w ciąży fizjologicznej i powikłanej, w tym osłuchiwanie FHR, KTG, ocenę ruchów płodu i profil biofizyczny
W4	znaczenie aktywności ruchowej płodu, wskazania do rozszerzenia diagnostyki i zasady edukacji ciężarnej.

W5	możliwości i ograniczenia badań biofizycznych oraz biochemicznych w ocenie zagrożenia płodu.
W6	wpływ chorób matki, zaburzeń łożyskowych i zdarzeń śródporodowych na utlenowanie i stan płodu
W7	aktualne algorytmy postępowania przy podejrzeniu zagrożenia płodu, zasady priorytetów opieki i współpracy zespołowej
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
U1	Dobrać adekwatne metody monitorowania płodu do wieku ciążowego, czynników ryzyka i aktualnego obrazu klinicznego.
U2	Interpretować zapisy KTG w powiązaniu ze stanem matki i płodu, rozpoznawać nieprawidłowości i uzasadniać dalsze postępowanie.
U3	Ocenić czynność serca płodu metodą osłuchiwania, analizować wyniki oraz udokumentować obserwacje
U4	Interpretować wyniki gazometrii krwi pępowinowej i analizować ich znaczenie w ocenie stanu noworodka z uwzględnieniem ograniczeń diagnostycznych.
U5	Dokonywać krytycznej analizy złożonych przypadków klinicznych, identyfikować zagrożenia i priorytety opieki.
U6	Dokonywać krytycznej analizy złożonych przypadków klinicznych, identyfikować zagrożenia i priorytety opieki.

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	*(pole nieobowiązkowe)* **Efekty w zakresie**
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.
K2	Samodzielnego i rzetelnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki, w tym przestrzegania wartości i powinności moralnych w opiece nad pacjentem.
K3	Zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.
K4	Ponoszenia odpowiedzialności za wykonywane czynności zawodowe.

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
Wykłady		
W1	Fizjologiczne podstawy utlenowania płodu i regulacji czynności jego serca. Mechanizmy adaptacyjne i kompensacyjne układu krążenia płodowego w odpowiedzi na stres niedotlenieniowy.	W1
W2	Kliniczna ocena dobrostanu płodu w ciąży i porodzie. Znaczenie aktywności ruchowej płodu, osłuchiwania okresowego czynności serca oraz doboru metod nadzoru w zależności od sytuacji klinicznej.	W3, W4, W7

W3	Kardiotokografia w nadzorze nad płodem. Fizjologiczne mechanizmy powstawania zmian czynności serca płodu, charakterystyka parametrów zapisu KTG oraz ich znaczenie diagnostyczne.	W2, W5, W6
W4	Fizjologiczna interpretacja zapisu KTG w praktyce klinicznej. Rozpoznawanie mechanizmów niedotlenienia płodu, ocena zdolności kompensacyjnych oraz podejmowanie decyzji terapeutycznych w przypadku nieprawidłowego zapisu.	W3, W5, W6
W5	Wpływ czynników matczynych, łożyskowych i śródporodowych na utlenowanie płodu. Mechanizmy hipoksji, zaburzenia adaptacji płodu oraz interpretacja zmian FHR w wybranych sytuacjach klinicznych.	W3, W5, W6
W6	Strategie monitorowania dobrostanu płodu w ciąży i porodzie. Indywidualizacja nadzoru, identyfikacja zagrożeń oraz rola położnej w podejmowaniu decyzji klinicznych i interdyscyplinarnym postępowaniu.	W7
W7	Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej płodu i ich następstwa okołoporodowe. Patofizjologia kwasicy metabolicznej, mechanizmy uszkodzenia niedotlenieniowo-niedokrwiennego oraz kliniczna interpretacja gazometrii krwi pępowinowej.	W1, W6, W7
Seminaria		
S1	Wprowadzenie do interpretacji stanu płodu w czasie ciąży i porodu. Analiza wybranych przykładów. Współpraca w zespołach klinicznych. Praca w grupach. Wytyczne do zadań projektowych dla studentów.	W2-W3; U1, U2
S2	Praca w grupach. Analiza wybranych przypadków klinicznych. Interpretacja badań diagnostycznych. Określenie roli położnej. Przygotowanie schematów postępowania. Omówienie rekomendacji opartych o EBM.	W1-W6; U1-U6
S3	Praca w grupach. Analiza wybranych przypadkach klinicznych. Interpretacja badań diagnostycznych. Określenie roli położnej. Przygotowanie schematów postępowania. Wdrożenie rekomendacji opartych o EBM.	W1-W6; U1-U6
S4	Praca w grupach. Analiza wybranych przypadkach klinicznych. Interpretacja badań diagnostycznych. Określenie roli położnej. Przygotowanie schematów postępowania. Wdrożenie rekomendacji opartych o EBM.	W1-W6; U1-U6
S5	Praca w grupach. Analiza wybranych przypadków klinicznych. Interpretacja badań diagnostycznych. Określenie roli położnej. Przygotowanie schematów postępowania. Wdrożenie rekomendacji opartych o EBM.	W1-W6; U1-U6
S6	Prezentacja projektowa. Omówienie projektów. Dyskusja.	W1-W6; U1-U6

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Kosińska-Kaczyńska K., Brawura-Biskupski-Samaha R. „Fizjologiczna interpretacja KTG w teorii i przykładach”, wyd. Medical Tribune, 2024
2. Bręborowicz G, Paszkowski T (red), „Medycyna matczyno-płodowa Tom 2”, wyd. PZWL, 2020
3. Berghella V.„Perinatologia według zasad EBM”, wyd. MP, 2023
4. Maroszyńska I. „Encefalopatia noworodków”, wyd. Mimesis, 2024

Uzupełniająca

1. Chandraharan E. „CTG interpretation. From patterns to physiology”, wyd. Cambridge University, 2017

2. Berghella V., „Położnictwo według zasad EBM”, wyd. MP, Kraków 2019
3. REKOMANDACJE I ZALECENIA Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego, FIGO, WHO, ACOG i RCOG

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
Wykłady i seminaria	*Projekt zespołowy: analiza przypadku, interpretacja KTG i innych wyników diagnostycznych, uzasadnienie decyzji, plan monitorowania i eskalacji opieki zgodny z EBM; prezentacja i dyskusja. Ocena indywidualnego wkładu studenta.*	*Terminowe złożenie projektu do wglądu i właściwe, zgodne z zasadami, zaprezentowanie swoich projektów. Uzyskanie min 60% punktów za projekt według kryteriów: trafność interpretacji 30%, uzasadnienie postępowania 30%, wykorzystanie EBM 20%, dokumentacja i prezentacja 20%.*

9. INFORMACJE DODATKOWE

Wymagana jest aktywność studentów na platformie e-learningowej w celu zapoznania się z wykładami.
Osoba prowadząca przedmiot dzieli studentów na grupy projektowe. Grup nie wolno zmieniać. Każda grupa wyznacza swojego lidera.
Uczestnicy kursu zobowiązani są do konkretnego określenia swojej roli i udziału w projekcie.
Projekt należy realizować wg określonych zasad przedstawionych przez wykładowcę. Wszelkie odstępstwa należy uzgodnić z wykładowcą.
Projekty przez cały czas ich trwania pozostają do wglądu on-line przez osobę prowadzącą przedmiot.
Projekty będą oceniane wg kryteriów oceny wcześniej przedłożonych studentom.
Wymagana jest 100% obecność na wszystkich seminariach.
W razie pytań i wątpliwości oraz sytuacji nadzwyczajnych student jest zobowiązany do skontaktowania się z wykładowcą prowadzącym przedmiot.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusa przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusa 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