



Diagnostyka niepłodności

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2022/2023
Wydział	Farmaceutyczny
Kierunek studiów	Analityka Medyczna
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	Jednolite magisterskie
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	fakultatywny
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Biologii Medycznej, ul. Litewska 14/16, 00-575 Warszawa

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. o zdr. Gabriela Olędzka
Koordinator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr Edyta Beata Hendiger edyta.hendiger@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	dr Edyta Beata Hendiger edyta.hendiger@wum.edu.pl ul. Litewska 14/16, 00-575 Warszawa, pokój 305
Prowadzący zajęcia	dr hab. Gabriela Olędzka dr hab. Marcin Padzik dr inż. n. biol. Anna Koryszewska - Bagińska dr Sylwia Jarzynka dr inż. Magdalena Chmielewska-Jeznach dr Edyta Beata Hendiger dr Anna Minkiewicz

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	3 rok, I semestr (zimowy)	Liczba punktów ECTS	2.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		6	0,24
seminarium (S)		9	0,36
ćwiczenia (C)		15	0,60
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		20	0,80

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Przekazanie aktualnej wiedzy dotyczącej nowoczesnych technik i metod umożliwiających diagnostykę niepłodności.
C2	Omówienie i interpretacja wyników badań laboratoryjnych.

C3	Rozwinięcie umiejętności oceny materiałów diagnostycznych, wyboru metod analitycznych właściwych dla danych materiałów diagnostycznych i możliwych przyczyn niepłodności.
C4	Przygotowanie do pracy zespołowej w laboratorium.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ (dotyczy kierunków regulowanych ujętych w Rozporządzeniu Ministra NiSW z 26 lipca 2019; pozostałych kierunków nie dotyczy)

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)	Efekty w zakresie
--	-------------------

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

E.W12.	wskazania oraz metody laboratoryjne używane do genetycznej diagnostyki niepełnosprawności intelektualnej, dysmorfii, zaburzeń rozwoju, zaburzeń cielesno-płciowych, niepowodzeń rozrodu, predyspozycji do nowotworów oraz genetycznej diagnostyki prenatalnej;
E.W23.	rolę badań laboratoryjnych w rozpoznaniu, monitorowaniu, przewidywaniu i profilaktyce zaburzeń narządowych i układowych;
E.W26.	wskazania do poszerzenia diagnostyki laboratoryjnej w wybranych stanach chorobowych oraz zalecane testy specjalistyczne;
E.W27.	zasady interpretacji wyników badań laboratoryjnych w celu zróżnicowania stanów fizjologicznych i patologicznych.

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

E.U16.	zinterpretować wyniki badań genetycznych molekularnych i cytogenetycznych oraz zapisać je, używając obowiązującej międzynarodowej nomenklatury;
E.U19.	oceniać wartość diagnostyczną badań i ich przydatność w procesie diagnostycznym;
E.U21.	zinterpretować wyniki badań laboratoryjnych celem wykluczenia bądź rozpoznania schorzenia, diagnostyki różnicowej chorób, monitorowania przebiegu schorzenia i oceny efektów leczenia w różnych stanach klinicznych;
E.U27.	przeprowadzać krytyczną analizę informacji zawartych w publikacjach naukowych dotyczących zagadnień medycyny laboratoryjnej.

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

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ (nieobowiązkowe)

Numer efektu uczenia się	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
Wykłady	<p>W1. Diagnostyka i leczenie niepłodności – wstęp. Podział, postępowanie diagnostyczne, zalecenia.</p> <p>W2. Immunologiczne podstawy niepłodności. Endometrioza — diagnostyka oraz leczenie niepłodności wynikającej z endometriozy. Referencyjny Ośrodek Leczenia Niepłodności - rola.</p>	E.W12, E.W23, E.W26, E.W27.
Ćwiczenia	<p>C1. Schemat postępowania diagnostycznego w leczeniu niepłodności u kobiet. Ocena mikroskopowa biocenozy pochwy. Najczęstsze zaburzenia obrazu cytologicznego. Parametry, interpretacja wyników oraz metody analityczne.</p> <p>C2. Schemat postępowania diagnostycznego w leczeniu niepłodności u mężczyzn. Podstawowy seminogram oraz rozszerzone badanie nasienia. Parametry, interpretacja wyników oraz metody analityczne. Diagnostyka molekularna, serologiczna, mikroskopowa wybranych chorób wenerycznych – cz1.</p> <p>C3. Diagnostyka molekularna, serologiczna, mikroskopowa wybranych chorób wenerycznych – cz2.</p>	E.U16, E.U19, E.U21.
Seminarium	<p>S1. Androgeny i estrogeny (podział, szlaki metaboliczne). Rola prekursorów i białka wiążącego.</p> <p>S2. Diagnostyka hormonalna. Badanie hormonów w zależności od dnia cyklu. Rytm dobowy hormonów.</p> <p>S3. Rola parametru AMH w prognostyce płodności (przedwczesne wygasanie jajników POF), diagnostyce PCOS oraz odpowiedzi na stymulację owulacji.</p> <p>S4. PCOS a PCO- diagnostyka. Obraz metaboliczny w PCOS (insulinooporność, zaburzenia lipidowe).</p> <p>S5. Hiperprolaktynemia. Diagnostyka i różnicowanie przyczyny (próba z metoklopramidem)</p> <p>S6. Badania genetyczne trombofilii wrodzonej. Czy polimorfizmy genów są widoczne w podstawowych parametrach koagulologicznych?</p> <p>S7. Test receptywności endometrium ERA. Okienko implantacyjne.</p> <p>S8. Niepłodność immunologiczna: diagnostyka zespołu antyfosfolipidowego, toczenia,</p>	E.W12, E.W23, E.W26, E.W27, E.U27.

przeciwciał ANA itp. S9. Wrogi śluz - przeciwciała przeciwpłomnikowe.	
--	--

7. LITERATURA
Obowiązkowa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Radwan J. Wołczyński S, 2011: Niepłodność i rozród wspomagany. 2. Materiały przekazywane podczas zajęć
Uzupełniająca
<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe badania nasienia wg Światowej Organizacji Zdrowia 2. Wybrane artykuły naukowe

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
E.W12, E.W23, E.W26, E.W27, E.U27.	Zaliczenie na podstawie pozytywnej oceny z referatu przedstawianego na seminariach.	Liczba punktów \geq 60%
E.U16, E.U19, E.U21.	Ocena aktywności, zaangażowania i postawy studenta z uwzględnieniem frekwencji. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności na ćwiczeniach referat związany z tematyką danego ćwiczenia.	Ocena pozytywna

9. INFORMACJE DODATKOWE <i>(informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)</i>
<p>Studentów obowiązuje wstępne przygotowanie do zajęć laboratoryjnych zgodnie z tematyką ćwiczeń, noszenie fartuchów, przeznaczonych do użytku tylko podczas tych zajęć oraz przestrzeganie zaleceń bezpieczeństwa i higieny pracy.</p> <p>Kontakt w dodatkowych sprawach studenckich i organizacyjnych: sekretariat nzi@wum.edu.pl, tel. 022-116-92-50, ul. Litewska 14/16, 00-575 Warszawa, pokój 308</p> <p>Dodatkowe informacje dla studentów dotyczące zajęć dostępne są na witrynie Zakładu Biologii Medycznej, https://biologiamedyczna.wum.edu.pl oraz w siedzibie jednostki</p> <p>Możliwość członkostwa w Studenckim Kole Naukowym „Agar”, kontakt: skn.agar@wum.edu, sylwia.jarzynka@wum.edu.pl</p>