Nazwa przedmiotu *Podstawy preparatyki histologicznej*	**Kod ECTS** *6.5-PPH*

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot
Samodzielna Katedra Biosystematyki

Studia

kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja
Biologia	*I*	*stacjonarne*	*Biologia eksperymentalna*	

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)
dr Joanna Czaja

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

A. Formy zajęć *(wybrać)*
- *wykład (W)*
- *ćwiczenia laboratoryjne (L)*

B. Sposób realizacji
- *zajęcia w sali dydaktycznej*

C. Liczba godzin
15W+30L

Liczba punktów ECTS

Godziny kontaktowe
– udział w wykładach: 15 × 1 h = 15 h
– udział w zajęciach laboratoryjnych: 15 × 2 h = 30 h
– konsultacje: 1 × 10 h = 10 h
Razem: 60 h = 2 p. ECTS

Praca własna studenta
– przygotowanie do ćw. laboratoryjnych: 15 × 2 h = 30 h
– przygotowanie do zaliczenia wykładów: 15 h
Razem: 45 h = 1 p. ECTS

W (1 p. ECTS) + L (2 p. ECTS)=3 p. ECTS

Status przedmiotu
- *obowiązkowy*

Język wykładowy
- *polski*

Metody dydaktyczne

- *wykład z prezentacją multimedialną*
- *laboratoria: ćwiczenia laboratoryjne*

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

- **Sposób zaliczenia**
- *wykład: zaliczenie z oceną*
- *laboratorium: zaliczenie z oceną*

B. Formy zaliczenia
- *wykład: test pisemny*
- *laboratorium: ocena zaliczeniowa na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w ciągu semestru ze sprawdzianów oraz całościowego zaliczenia praktycznego na końcu semestru*

C. Podstawowe kryteria
W: *wykazanie się wiedzą: do zaliczenia wykładów konieczne jest uzyskanie minimum połowy punktów z testu*
L: *ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych, poprawności wykonywania i opisu rysunków wykonywanych na zajęciach oraz zaliczenia praktycznego na końcu semestru*

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

Należy określić:

A. *Wymagania formalne: zaliczony kurs: Anatomia człowieka z histologią lub histologia.*

B. *Wymagania wstępne: znajomość podstawowych zagadnień przyrodniczych.*

Cele przedmiotu

Zapoznanie z technikami przygotowania i obrazowania materiałów histologicznych
Umiejętność wykonania preparatów parafinowych, wymazów i rozmazów do mikroskopu świetlnego oraz ich dokumentacji fotograficznej i komputerowej analizy obrazu.

Treści programowe

A. *Problematyka wykładu:*
Podstawy technik mikroskopowych. Etapy przygotowania preparatów do badań w mikroskopie świetlnym i elektronowym. Technika mrożeniowa. Podstawy histochemii i cytochemii. Podstawy immunohistochemii. Hybrydocytochemia. Hodowle komórkowe i tkankowe. Analiza ilościowa preparatów mikroskopowych.

B. *Problematyka laboratorium:*
Zasady mikroskopowania. Podstawy techniki parafinowej. Metody barwienia preparatów parafinowych. Podstawy histochemii i cytochemii . Podstawy immunohistochemii. Dokumentacja fotograficzna i analiza komputerowa wykonanych preparatów.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Litwin J.A*. Podstawy technik mikroskopowych. Collegium Medicum UJ, Kraków 1995..*

Zawistowski S. 1986*. Technika histologiczna oraz podstawy histopatologii. PZWL, Warszawa.*

Red. Zabel M., Welsch *U. Sobotta. Atlas histologii. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2002.*

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta:

j.w.

B. Literatura uzupełniająca

Stevens A., Lowe J. *Histologia człowieka. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2000.*

Young B., Lowe J., Stevens A., Health J. *Wheather. Histologia. Podręcznik i atlas. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2010.*

Efekty kształcenia

Wiedza

K_ W09_ przedstawia najważniejsze zależności funkcjonalne między komórkami OP1A_ W02
K_W10_ opisuje organizację tkanek i organów człowieka oraz zależności funkcjonalne między nimi OP1A_W02
K_W31_ określa podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy _OP1A_W09
K_WXX_ rozpoznaje i interpretuje preparaty histologiczne OP1A_W02

Umiejętności

K_U01_ stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze biologii doświadczalnej
K_U08_ przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w laboratorium proste pomiary biologiczne_ OP1A_U06
K_U09_ dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski_ OP1A_U07
K_U12_pracuje samodzielnie i zespołowo w rozwiązywaniu problemów biologicznych_ OP1A_U10
K_U13_ uczy się samodzielnie wyznaczonych zagadnień_ OP1A_U11

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K01_ wykazuje zainteresowanie podstawowymi zjawiskami i procesami przyrodniczymi, w szczególności biologicznymi_ OP1A_K01
K_K01_ w interpretacji zjawisk przyrodniczych i procesów przyrodniczych korzysta z podstaw empirycznych OP1A_K02
K_K03_ jest odpowiedzialny za powierzany sprzęt i własną pracę oraz szanuje pracę innych_ OP1A_K03
K_K07_ jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych_ OP1A_K07
K_K10_ w ocenie pracy własnej zachowuje postawę rzeczową i krytyczną _OP1A_K10

Kontakt

Adres email lub telefon do osoby odpowiedzialnej za przedmiot:

Joanna Czaja, e-mail: heyna@uni.opole.pl