

## Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	<b>Wybrane techniki laboratoryjne</b>
Kierunek:	Biologia, II stopień [4 sem], stacjonarny, praktyczny, rozpoczęty w: 2012
Specjalność:	nauczanie biologii i chemii
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Wybrane techniki laboratoryjne
Rok/Semestr:	II/4
Liczba godzin:	45,0
Nauczyciel:	<b>Szczuka Ewa, dr hab.</b>
Forma zajęć:	laboratorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Punkty ECTS:	4,5
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	10,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 45,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 40,0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 20,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 20,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Wstępne wymagania:	Znajomość botaniki, zoologii, chemii i biochemii (zaliczone kursy z tych przedmiotów).
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczenia laboratoryjne</li> <li>• dyskusja dydaktyczna</li> <li>• objaśnienie lub wyjaśnienie</li> </ul>
Zakres tematów:	Badania cyto- i histologiczne. Techniki elektroforetyczne, immunocytochemiczne i spektrofotometryczne. Metody identyfikacji składników komórek roślinnych i zwierzęcych. Metody oceny liczebności, odłowów i znakowania małych zwierząt w środowisku - analiza szczątków kostnych. Metody pobierania i konserwacji materiału w terenie.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczenia praktyczne/laboratoryjne</li> <li>• końcowe zaliczenie pisemne</li> <li>• obecność na zajęciach</li> <li>• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)</li> <li>• śródsesemestralne pisemne testy kontrolne</li> </ul>
Warunki zaliczenia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaliczenie pisemne</li> <li>• ocenianie ciągłe</li> <li>• obecność</li> </ul>
Literatura:	<p>Hejnowicz Z. „Anatomia i histogeneza roślin naczyniowych”, PWN 2002;</p> <p>Olszewska M. (red.) „Podstawy cytogenetyki roślin”, PWN 1999;</p> <p>Sawicki W. „Histologia”, PZWL 2009;</p> <p>Kraj A., Silberring J. (red.) „Proteomika”, Wydział Chemii UJ 2004;</p> <p>Zabel M. (red.) „Immunocytochemia”, PWN 1999;</p>