



„Atrakcyjna i Innowacyjna Biotechnologia - ATRINBIOTECH”
Priorytet IV POKL „Szkolnictwo wyższe i nauka”

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

II (B) OPIS POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW		
	Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
	Nazwa kierunku	Biotechnologia
	Specjalność	Biotechnologia Roślin Użytkowych
II B 1.	Nazwa przedmiotu	Wykorzystanie internetowych eksploratorów w nauczaniu przedmiotów rolniczych, biotechnologicznych i biologicznych
II B 2.	Kod przedmiotu	
II B 3.	Typ przedmiotu	Fakultatywny
II B 4.	Poziom przedmiotu	Podstawowy
II B 5.	Rok studiów, semestr	Rok III, semestr 5 i 6 – Studia I stopnia
II B 6.	Liczba punktów	2
II B 7.	Metody nauczania	Ćwiczenia, w formie warsztatów (20 godz.) z komputerem (własne laptopy uczestników i/lub komputery w sali komputerowej) prowadzone przez 1-2 tygodni (10 godz./ tydzień w systemie blokowym). Interaktywne prezentacje i quizy. Przegląd eksploratorów ze stron WWW. Przeprowadzenie pełnych sekcji w programach The Digital Frog i V-Frog
II B 8.	Język wykładowy	Polski
II B 9.	Imię i nazwisko wykładowcy	Dr hab. Bogdan Doleżych
II B 10.	Wymagania wstępne	Podstawowa sprawność w posługiwaniu się pakietem MS Office i/lub pakietami wolnej licencji.
II B 11.	Cele przedmiotu	Nabywanie przez uczestników praktycznych umiejętności odnajdywania w Internecie i posługiwania się wirtualnymi eksploratoriami. Nabywanie umiejętności wykonania sekcji anatomicznej online. Krytyczna ocena oferowanych rozwiązań.
II B 12.	Treści merytoryczne przedmiotu	Ograniczenia prawne i etyczne w nauczaniu niektórych działów weterynarii i biotechnologii. Rozwój alternatywnych metod nauczania, powiązany z rozwojem technologii informatycznych. Przegląd dostępnych rozwiązań. Metabazy i eksploratoria w Internecie. Konfiguracja sprzętowa i programowa dla korzystania z zasobów. Najważniejsze portale światowe, oferujące wolny dostęp do eksploratorów: http://nobelprize.org http://biology.about.com http://nhscience.lonestar.edu/biol/ http://www.eurca.org/ Specjalizowane zasoby, wymagające licencjonowanego oprogramowania: Mathcad Resource Center. Przykłady programów do sekcji zwierząt – The Digital Frog i V-Frog– wdrożone rozwiązanie na Uniwersytecie Śląskim. Platforma LMS i standard SCORM dla tworzenia e-learningu. Wykorzystanie dostępnego oprogramowania dla tworzenia własnych e-prezentacji i e-sprawdzianów.
II B 13.	Metody oceny	Ocena przygotowywanych na bieżąco notatek w komputerach uczestników. Wyniki quizów i zadań przewidzianych w eksploratoriach. Analiza dydaktyczna przygotowanych prezentacji i zaliczenie przedmiotu na podstawie jej wyników
II B 14.	Spis zalecanych lektur podstawowych	1. Doleżych B. i Doleżych. S. 2006. Wirtualna żaba i wirtualny skalpel – sekcje zwierząt on-line W: Nakonieczny M. i Migula P. (red.) Problemy środowiska i jego ochrony, część 14. Wyd.



„Atrakcyjna i Innowacyjna Biotechnologia - ATRINBIOTECH”
Priorytet IV POKL „Szkolnictwo wyższe i nauka”

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

		<p>ZUP „Graf” Chorzów, str. 41 - 53. Wersja elektroniczna dostępna na stronie WWW Centrum Studiów nad Człowiekiem i Środowiskiem Uniwersytetu Śląskiego” http://www.cscs.us.edu.pl/noc_naukowcow/index.html</p> <p>2. Jukes N. i Chiuiia. M. 2003: From Guinea Pig to Computer Mouse. InterNICHE. Polskie tłumaczenie, pod tytułem „Od królika doświadczalnego do myszki komputerowej” ukazuje się sukcesywnie na stronie Stowarzyszenia Empatia: http://empatia.pl/str.php?dz=88</p> <p>3. Paton. W. 1997: Człowiek i mysz. Badania medyczne na zwierzętach. WN PWN, Warszawa.</p>
II B 15.	Spis zalecanych lektur uzupełniających	<p>1. Doleżych B. i Nakonieczny M. 2011. Dydaktyka z żywym organizmem w tle - ciekawie nauczyć i nie zabić. W: Kożusznik B. i Polak J. (red.) Dobrze uczyć. Zarys systemu dobrych praktyk dydaktycznych w uczelni wyższej. Wyd. Uniwersytetu Śląskiego i WW Oficyna Wydawnicza, Katowice.</p> <p>2. BioEd Online. Biology Teacher Resources from Baylor College of Medicine. Available online at http://www.bioedonline.org/</p>