

KARTA KURSU OGÓLNOUCZELNIANEGO (STUDIA STACJONARNE)

NAZWA	Podstawy ekotoksykologii
NAZWA W J. ANG.	Principles of Ecotoxicology (PoE)

KOD		PUNKTACJA ECTS	2
------------	--	-----------------------	----------

KOORDYNATOR	Dr Łukasz Binkowski	ZESPÓŁ DYDAKTYCZNY Dr Łukasz Binkowski
--------------------	---------------------	--

OPIS KURSU (cele kształcenia)

Heavy metals, pesticides, smog, PAHs and dioxins – every day we hear about different elements and chemical compounds that pose a threat to the biosphere, including the man. What is the real risk? What to think about it? Are these real threats real or just catchy slogans? And why is all of this combined by ecology? The lecture "Principles of ecotoxicology" is going to answer these questions. Participants will hear about the major threats to the environment, the mechanisms of circulation and detoxification, as well as, about the impact of toxic substances on populations and ecosystems. We will also look at the daily life with regard to toxic substances and ways of limiting our exposition to them.

The course will be taught in classes (three meetings) and through the e-learning platform, which is available for all UP students. "Principles of Ecotoxicology" is the introductory course of the "Advanced Ecotoxicology".

WARUNKI WSTĘPNE

Wiedza	-
Umiejętności	Communicative English: speaking, reading and writing
Kursy	-

EFEKTY KSZTAŁCENIA

	Efekt kształcenia kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	Potrafi poszukiwać i poszerzać wiedzę oraz ma nawyk uczenia się przez całe życie	K_01

ORGANIZACJA

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia w grupach					
		A	K	L	S	P	E
Liczba godzin	15	0	0	0	0	0	0

OPIS METOD PROWADZENIA ZAJĘĆ

Lecture accompanied with multimedia presentations, scientific movies, publications and e-learning platform activities. Individual work of students outside of the classroom (reading popularscientific and scientific articles, Internet research, quizzes).

FORMY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

	E-learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
K_01	X												X

KRYTERIA OCENY

Points from the quizzes done on the e-learning platform. Other common e-learning activities (building course encyclopedia, surveys, etc.).

UWAGI

The course taught in English in the classroom and through the e-learning platform, which is available for all UP students. This course meets the requirements of the e-learning forms of teaching and has been approved by the ECKUM UP in Krakow.

For more information about the course, its updates and news please go to <http://binkowski.up.krakow.pl/index.php/dydaktyka/principles-of-ecotoxicology/>



The course as one from the ecotoxicology series at the Pedagogical University is connected with the facebook profile <https://www.facebook.com/Ecotoxup/> where the scientific news concerning ecotoxicology, biomonitoring and environmental chemistry are being shared. All the students are welcome to subscribe this profile.

TREŚCI MERYTORYCZNE (wykaz tematów)

1. What is ecotoxicology?
2. Why should everyone be interested in ecotoxicology?
3. Overview of key toxic substances (heavy metals, pesticides, pharmaceuticals, dioxines, smog, etc.).
4. The tragic story of ecotoxicology development.
5. The main mechanisms studied by ecotoxicology.
6. Which substances are toxic? How to measure their toxicity?
7. How ecotoxicological and biomonitoring studies are carried out?
8. Fundamentals of environmental monitoring (examples of the research).
9. The impact of pollution on populations and aquatic and terrestrial ecosystems.
10. The latest trends in ecotoxicology and applied ecotoxicology.

WYKAZ LITERATURY PODSTAWOWEJ

1. Walker C.H., Hopkin S.P., Sibly R.M., Peakall D.B. (2001). Principles of ecotoxicology. New York: Taylor & Francis.
2. Laskowski R., Migula P. (2004). Ekotoksykologia. Od komórki do ekosystemu. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.

WYKAZ LITERATURY UZUPEŁNIAJĄCEJ

1. Carlson R. (1962). Silent Spring. Penguin Classic, London.
2. Murray B. (1962). Our synthetic environment. Knopf, New York.
3. Smith R., Lourie B. (2011). Slow Death by Rubber Duck: The Secret Danger of Everyday Things. Berkeley: Counterpoint.
4. Walker C.H., Hopkin S.P., Sibly R.M., Peakall D.B. (2002). *Podstawy ekotoksykologii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

BILANS GODZINOWY Z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godziny w kontakcie z prowadzącym	Wykład w sali	2
	Wykłady poprzez platformę E-learningową	13
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium, itd.)	0
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	3
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącym	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	7
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	0
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	0
	Przygotowanie do testów e-learningowych	5
Ogółem bilans czasu pracy		30
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2