

M AKs1_1/8	M AKs1_1/8
Kierunek lub kierunki studiów	AK Architektura Krajobrazu
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	<b>Ekologia</b> <b>Ecology</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia stacjonarne I stopnia
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,5 – kontaktowe, 1,5 – niekontaktowe)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	<b>dr Alicja Buczek</b>
Jednostka oferująca przedmiot	Zakład Ekologii Ogólnej
Cel modułu	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z dziedziny ekologii i organizacją przyrody na poziomie populacji, biocenozy, ekosystemu i krajobrazu. Przedstawienie i omówienie na wybranych przykładach podstawowych praw i procesów ekologicznych. Zaznajomienie studentów ze sposobami wykorzystania wiedzy ekologicznej w różnych sferach działalności człowieka – w rolnictwie, leśnictwie, rybołówstwie, ochronie przyrody, ochronie zdrowia człowieka, ochronie środowiska, planowaniu przestrzennym.
Treści modułu kształcenia – zwały opis ok. 100 słów.	Ekologia gatunków. Nisza ekologiczna. Tolerancja ekologiczna. Praktyczne wykorzystanie wiedzy na temat tolerancji ekologicznej gatunków – ekologiczne liczby wskaźnikowe, bioindykatory i biotesty. Oddziaływania międzygatunkowe i zastosowanie wiedzy na ten temat w praktyce. Demografia populacji. Zmiany liczebności populacji oraz ich naturalna i gospodarcza kontrola. Łańcuchy pokarmowe jako drogi transportu i kumulacji substancji. Skutki przyrodnicze i zdrowotne biokumulacji. Struktura troficzna ekosystemów. Przepływ energii i krążenie materii. Energetyka ekosystemów. Znaczenie globalnej różnorodności i jej zagrożenia. Funkcjonowanie ekosystemów na przykładzie ekosystemów leśnych i ekosystemów wód słodkich. Miasto jako układ ekologiczny. Sukcesja ekologiczna jako przejaw dynamiki biocenoz. Praktyczne wykorzystanie wiedzy na temat sukcesji m.in. w rekultywacji siedlisk i ochronie przyrody. Układy ponadekosystemowe - biom, krajobraz. Ekotony, wyspy i korytarze ekologiczne w krajobrazie.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Literatura obowiązkowa: 1. Weiner J. 1999. Życie i ewolucja biosfery. PWN. Warszawa. 2. Banaszak J., Wiśniewski H. 2003. Podstawy ekologii. Wyd. Adam Marszałek. Toruń. Literatura uzupełniająca: 3. Krebs Ch. J. 1996. Ekologia. PWN. Warszawa. 4. Kalinowska A. 2003. Ekologia – wybór przyszłości. Editions Spotkania. 5. Siemiński M. 2001. Środowiskowe zagrożenia zdrowia. PWN. Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Zajęcia realizowane są w formie wykładów multimedialnych oraz ćwiczeń laboratoryjnych i audytoryjnych, na których studenci rozwiązują zadania problemowe oraz dzielą się wiedzą na temat praktycznego wykorzystania wiedzy

	ekologicznej zaczerpniętą ze wskazanych lub samodzielnie znalezionych źródeł.
--	--

**Załącznik nr 2 (WIJK-11.0)**(Załącznik nr 2  
do pisma z dnia 8-07-2013 r.)

M_uu_uu	M_kod_kierunku_kod_kolejnego_modulu
Kierunek lub kierunki studiów	AK Architektura Krajobrazu
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	Ekologia Ecology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia stacjonarne I stopnia
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	I
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,5 kontaktowe, 1,5 niekontaktowe)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr Alicja Buczek
Jednostka oferująca moduł	Zakład Ekologii Ogólnej
Cel modułu	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z dziedziny ekologii i organizacją przyrody na poziomie populacji, biocenozy, ekosystemu i krajobrazu. Przedstawienie i omówienie na wybranych przykładach podstawowych praw i procesów ekologicznych. Zaznajomienie studentów ze sposobami wykorzystania wiedzy ekologicznej w różnych sferach działalności człowieka – w rolnictwie, leśnictwie, rybołówstwie, ochronie przyrody, ochronie zdrowia człowieka, ochronie środowiska, planowaniu przestrzennym.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Ekologia gatunków. Nisza ekologiczna. Tolerancja ekologiczna. Praktyczne wykorzystanie wiedzy na temat tolerancji ekologicznej gatunków – ekologiczne liczby wskaźnikowe, bioindykatory i biotesty. Oddziaływania międzygatunkowe i zastosowanie wiedzy na ten temat w praktyce. Demografia populacji. Zmiany liczebności populacji oraz ich naturalna i gospodarcza kontrola. Łańcuchy pokarmowe jako drogi transportu i kumulacji substancji. Skutki przyrodnicze i zdrowotne biokumulacji. Struktura troficzna ekosystemów. Przepływ energii i krążenie materii. Energetyka ekosystemów. Znaczenie globalnej różnorodności i jej zagrożenia. Funkcjonowanie ekosystemów na przykładzie ekosystemów leśnych i ekosystemów wód słodkich. Miasto jako układ ekologiczny. Sukcesja ekologiczna jako przejaw dynamiki biocenoz. Praktyczne wykorzystanie wiedzy na temat sukcesji m.in. w rekultywacji siedlisk i ochronie przyrody. Układy ponadekosystemowe - biom, krajobraz. Ekotony, wyspy i korytarze ekologiczne w krajobrazie.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Literatura obowiązkowa: 1. Weiner J. 1999. Życie i ewolucja biosfery. PWN. Warszawa. 2. Banaszak J., Wiśniewski H. 2003. Podstawy ekologii. Wyd. Adam Marszałek. Toruń. Literatura uzupełniająca: 3. Krebs Ch. J. 1996. Ekologia. PWN. Warszawa. 4. Kalinowska A. 2003. Ekologia – wybór przyszłości. Editions Spotkania. 5. Siemiński M. 2001. Środowiskowe zagrożenia zdrowia.

	PWN. Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Zajęcia realizowane są w formie wykładów multimedialnych oraz ćwiczeń laboratoryjnych i audytoryjnych, na których studenci rozwiązują zadania problemowe oraz dzielą się wiedzą na temat praktycznego wykorzystania wiedzy ekologicznej zaczerpniętą ze wskazanych lub samodzielnie znalezionych źródeł.