

KARTA KURSU

Nazwa	Fitogeografia
Nazwa w j. ang.	Phytogeography

Koordinator	Dr Marcin Woch	Zespół dydaktyczny
		Dr Marcin Woch
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

Cele przedmiotu: zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami i metodami badań fitogeografii w Polsce i na świecie.
Umiejętność opisu zbiorowiska roślinnego i jego biotopu; posłużenia się materiałami kartograficznymi przy przedstawianiu i interpretacji zasięgów roślin.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowa wiedza z zakresu biologii, chemii i geologii
Umiejętności	-
Kursy	Botanika i mykologia, geologia, chemia nieorganiczna i analityczna

Efekty kształcenia

Wiedza	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
--------	-----------------------------	-------------------------------------

	W01 - Rozumie istotę i specyfikę środowiska geograficznego oraz identyfikuje zjawiska i procesy zachodzące pomiędzy Ziemią jako planetą a zjawiskami zachodzącymi w atmosferze, hydrosferze, pedosferze, litosferze i biosferze	K_W4
	W02 - Objasnia zróżnicowanie powierzchni Ziemi pod względem warunków klimatycznych i glebowych potrafi je wytłumaczyć w oparciu o wiedzę astronomiczną i meteorologiczną	K_W13
	W03 - Opisuje wpływ właściwości gleby na kształtowanie siedlisk naturalnych, seminaturalnych i rolniczych, wykorzystując również wiedzę w zakresie statystyki i informatyki	K_W27

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01 - Czyta ze zrozumieniem naukowe teksty o tematyce przyrodniczej, środowiskowej w języku obcym oraz komunikuje się w tym języku na poziomie B2	K_U1
	U02 - Posługuje się współczesnymi metodami informatycznymi i matematycznymi do oceny ryzyka zagrożeń środowiska oraz do opisu zjawisk i analizy danych	K_U2
	U03 - Wykorzystuje dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne, do przygotowania prac pisemnych w języku polskim i języku obcym na temat zjawisk	K_U3

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01 - Posługuje się argumentami na rzecz zrównoważonej działalności człowieka	K_K1
	K02 - Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia swoich kompetencji	K_K2
	K03 - Krytycznie podchodzi do informacji upowszechnianych w mediach, szczególnie z zakresu nauki o środowisku	K_K3

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P	E
Liczba godzin	10			10							
Forma zaliczenia	zo										

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykłady:

Omówienie poszczególnych zagadnień związanych z fitogeografią oraz opracowana w programie Power Point prezentacja schematów, wykresów, danych tabelarycznych i ilustracji fotograficznych.

Konwersatorium:

Rysowanie map zasięgów roślin i ich interpretacja. Interpretacja listy florystycznej w zależności od udziału gatunków rodzimych i grup geograficzno-historycznych gatunków obcych. Studenci, w oparciu o otrzymane artykuły z czasopism naukowych prezentują w programie Power Point przykłady badań fitogeograficznych różnych środowisk w Polsce lub na świecie. Po każdej prezentacji odbywa się krótka jej dyskusja.

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	Kolokwium zaliczeniowe	Inne
W01								X	X				X	
W02								X	X				X	
W03								X	X				X	
W04								X	X				X	
W05								X	X				X	
U01								X	X					
U02								X	X					
U03								X	X					
K01								X						
K02								X						
K03								X						

Kryteria oceny	Kolokwium z materiału wykładowego – 40% Obecność na wykładach - 10% Wykonanie zadań na ćwiczeniach - 50%
----------------	---

Uwagi	Wykład –obowiązkowa obecność, kontrola frekwencji na każdym wykładzie. Ćwiczenia –obowiązkowa obecność, kontrola obecności na każdym zajęciach. Zo – zaliczenie z oceną.
-------	---

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Przestrzenna zmienność różnorodności gatunkowej w biosferze.
2. Geograficzne wzorce różnorodności gatunkowej.
3. Przyczyny geograficznego zróżnicowania liczby gatunków.
4. Zespół i biocenoza, dynamika biocenoz.
5. Powtarzalne wzorce w strukturze zespołów, fitosocjologia.
6. Mechanizm zrównoważenia liczby gatunków w zespole - model biogeografii Wysp.
7. Omówienie podstawowych pojęć i zagadnień fitogeograficznych Polski.
8. Elementy fitogeograficzne rodzimej flory Polski.
9. Grupy geograficzno-historyczne roślinności synantropijnej.
10. Czynniki wpływające na bioróżnorodność na przykładach z różnych biotopów świata.
11. Podział kuli ziemskiej na poszczególne jednostki fitogeograficzne.

Wykaz literatury podstawowej

Faliński J.B. 1990. Kartografia geobotaniczna. PPWK. Warszawa-Wrocław
 Geografia Polski - środowisko przyrodnicze (red. L. Starkel). 1991. PWN. Warszawa
 Kornaś J., Medwecka-Kornaś A. 1986. Geografia roślin. PWN. Warszawa
 Kostrowicki A.S. 1999. Geografia biosfery. Wydaw. Nauk. PWN. Warszawa
 Podbielkowski Z. 1987. Roślinność kuli ziemskiej. WSiP. Warszawa
 Podbielkowski Z. 1991. Geografia roślin. WSiP. Warszawa
 Szafer W., Zarzycki W. 1977. Szata roślinna Polski. PWN. Warszawa
 Weiner J., 2008, Życie i ewolucja biosfery. Podręcznik ekologii ogólnej. PWN, Warszawa
 Kornaś M., Medwecka-Kornaś A., 2002 Geografia roślin. Warszawa.

Wykaz literatury uzupełniającej

Rozprzestrzenianie się nowego kenofita *Typha laxmannii* (Typhaceae) na Wyżynie Śląskiej. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 12: 176–179.
 Woch M. W. 2008. *Papaver albiflorum* subsp. *austromoravicum* (Boiss.) Pacz. (Papaveraceae) – nowy takson we florze polskiej. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 15: 123–127.
 Woch M. W., Mueller-Bieniek A., Urbisz A. 2008. *Glaucium corniculatum* (Papaveraceae) – średniowieczny efemerofit we florze polskiej. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 15: 223–230.
 Woch M. W. 2012. Nowe i rzadkie gatunki synantropijne flory Polski na nieczynnych hydroosadnikach Elektrowni Siersza w Trzebini. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 19: 29–38.
 Woch M. W. 2012. Antropofity znalezione w trakcie badań archeobotanicznych średniowiecznego Krakowa. W: Mueller-Bieniek A. (Red.), *Rośliny w życiu codziennym mieszkańców średniowiecznego Krakowa*, Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, Kraków, s.: 1–25.
 Woch M.W., Helena Trzcińska-Tacik H. 2015. High occurrence of rare inland halophytes on post-mining sites in western Ukraine. *Nordic Journal of Botany* 33: 101-108.
 Woch M.W., Hawryluk M. 2014. Flora of xerothermic sites of the Zachodniowolyńska Dolina Bugu Special Area of Conservation (eastern Poland): the influence of habitat on rare grassland species. *Archives of Biological Sciences* 66: 209-226.
 Woch M. W., Radwańska M., Stefanowicz A. 2013. Flora of spoil heaps after hard coal mining in Trzebinia (southern Poland): effect of substratum properties. *Acta Botanica Croatica* 72: 237–256.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	10
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	10
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	5
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5
Ogółem bilans czasu pracy		30
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1