

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	METODY INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	<i>Methods of nature inventory</i>		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Inżynieria Środowiska		

Język wykładowy: język polski		Poziom studiów: Studia II stopnia	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: BIS-IS-2Z-01Z-06-02

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Założenia i cele: Podstawą proekologicznych działań inżyniera środowiska jest staranna inwentaryzacja służąca do opisu i oceny przyrodniczej. Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami inwentaryzacji flory i fauny, ich składu taksonomicznego, właściwości ekologicznych, wskaźnikowych i wzajemnych relacji przestrzennych. Zakłada się zapoznanie z podstawowymi metodami dokumentacji inwentaryzacyjnej, które pozwalają na oceny terenów zmienionych antropogenicznie, zdegradowanych i rekultywowanych – na różnych etapach.</p> <p>Opis zajęć: Wykłady: 1-4: Metody inwentaryzacji biocenoz lądowych i wodnych oraz terenów podmokłych. 5-8. Inwentaryzacja florystyczna, łąkarska i wskaźników zwierzęcych. 9-10. Metodyka trzech ww. inwentaryzacji do badań monitoringu obszarów i gatunków objętych ochroną. 11-12. Inwentaryzacja biocenoz kluczowych dla gatunków chronionych. 13-14. Nowe technologie w monitoringu stanu szaty roślinnej: w skali pojedynczych osobników i całych zbiorowisk roślinnych. 15-16. Zaliczenie przedmiotu</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład	16	
Metody dydaktyczne:	Dyskusja, studium przypadku, projekt rozwiązania problemu, zadania i projekty o charakterze mini-ekspertyz ekologicznych		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Biologia i ekologia Student ma podstawową wiedzę z zakresu funkcjonowania biocenoz lądowych i wodnych.		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza: W1 - Zna 3 podstawowe rodzaje inwentaryzacji przyrodniczej. W2 - Zna metodykę obsługi aparatury pomiarowej wykorzystywanej do monitorowania stanu roślin znajdujących się pod wpływem różnych warunków środowiskowych</p>	<p>Umiejętności: U1 - Potrafi rozróżnić obraz sytuacji środowiska przyrodniczego na podstawie identyfikacji jego cech z cząstkowych inwentaryzacji przyrodniczych. U2 - Identyfikuje problem środowiskowy i w oparciu o zdobyte wiadomości dobiera potrzebną metodę/y inwentaryzacji</p>	<p>Kompetencje:</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Projekt rozwiązania problemu środowiskowego, zaliczenie pisemne części teoretycznej		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Indywidualne karty ocen studentów. Pisemne prace projektowe. Wpis do systemu eHMS		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Projekt rozwiązania problemu środowiskowego – 50%, zaliczenie pisemne - 50%. Forma weryfikacji kształcenia to, co najmniej 51%.		
Miejsce realizacji zajęć:	sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
<ol style="list-style-type: none"> Begemann W., Schiechl H.M. 2000. Inżynieria ekologiczna. Wyd. Arkady 2000. Mowszowicz J. 2002. Flora wiosenna. PWN. Warszawa. Oświt J. 1980. Rola roślinności bagiennej w środowisku przyrodniczym doliny Narwi w aspekcie oczyszczania się wód. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. 234. Rutkowski L. 1998. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski Niżowej. PWN. W-wa. Falińska K. 1997. Ekologia roślin. PWN. Warszawa Matuszkiewicz W. 1999. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN. Warszawa. Wysocki Cz., Sikorski P. 2000. Zarys fitosocjologii stosowanej. Wyd. SGGW. Warszawa Szafer W., Kulczyński W., Pawłowski. 2002. Szata roślinna Polski. T.1 i 2. PWN, Warszawa. . Kołodziejczyk A., Koperski P., 2000: Bezkręgowce słodkowodne Polski, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego Juszczak W., 1987: Płazy i gady krajowe, PWN Czarnecki Z., Dobrowolski K.A., Jabłoński B, Nowak E., 1990: Ptaki Europy, ELIPSA 			

12. Pucek Z (red.), 1984: Klucz do oznaczania ssaków Polski, PWN

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	80h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza - W1	Zna 3 podstawowe rodzaje inwentaryzacji przyrodniczej.	K_W05, K_W10	1, 1
Wiedza - W2	Zna metodykę obsługi aparatury pomiarowej wykorzystywanej do monitorowania stanu roślin znajdujących się pod wpływem różnych warunków środowiskowych	K_W07	1
Umiejętności - U1	Potrafi rozróżnić obraz sytuacji środowiska przyrodniczego na podstawie identyfikacji jego cech z cząstkowych inwentaryzacji przyrodniczych.	K_U04	1
Umiejętności - U2	Identyfikuje problem środowiskowy i w oparciu o zdobyte wiadomości dobiera potrzebną metodę/y inwentaryzacji	K_U10, K_U11	1, 1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,