

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0521-20Ś-D04-OL	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Monitoring i ochrona lasów
	angielskim	Monitoring and protection of forests

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Ochrona środowiska
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Drugiego stopnia magisterskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	prof. dr hab. inż. Rafał Podlaski
1.6. Kontakt	41 349 6322; rafal.podlaski@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	ogólna wiedza z ekologii

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Studia stacjonarne: Wykład (15 godz.), ćwiczenia (15 godz.)	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja	
3.5. Wykaz literatury	Podstawowa	Newton A. C., 2007. Forest Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques. Oxford University Press, Oxford. Borecki T., Keczyński A. 1992. Atlas ubytku aparatu asymilacyjnego drzew leśnych. Agencja ATUT, Warszawa. Jaworski A. 2004. Podstawy przyrostowe i ekologiczne odnawiania oraz pielęgnacji drzewostanów. PWRiL, Warszawa.
	uzupełniająca	Poznański R., Jaworski A. 2000. Nowoczesne metody gospodarowania w lasach górskich. CILP, Warszawa.
	materiały do e-learningu	<u>artykuły naukowe:</u> <u>źródła internetowe:</u> <u>materiały własne:</u>

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1 Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykład:

C1 – zapoznanie z najważniejszymi pojęciami z zakresu monitoringu lasu;

C2 – przedstawienie podstaw ochrony lasu;

C3 – zapoznanie ze sposobami identyfikacji czynników szkodliwych, takich jak szkodniki, choroby, zanieczyszczenia oraz zmiany klimatyczne.

Ćwiczenia:

C1 – analiza wpływu czynników naturalnych i antropogenicznych na lasy;

C2 – zapoznanie z klasyfikacjami pozycji biosocjalnej dla podstawowych gatunków drzew iglastych i liściastych;

C3 – przedstawienie klasyfikacji stopnia ubytku aparatu asymilacyjnego drzew.

4.2 Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykład:

Definicja monitoringu lasu i przedmiot ochrony lasu; metoda reprezentacyjna; sposoby wyboru drzew próbnych stosowane w monitoringu lasu; zdrowotność a żywotność; metody oceny zdrowotności i żywotności drzew i drzewostanów; ; wpływ różnych czynników topograficznych, siedliskowych i drzewostanowych na zdrowotność oraz żywotność drzew i drzewostanów.

Ćwiczenia:

Cechy drzewostanu: pochodzenie, skład gatunkowy, wiek, rozmieszczenie drzew w drzewostanie, budowa pionowa, struktura grubości i wysokości; klasyfikacje drzew w drzewostanie, odzwierciedlające pozycję biosocjalną drzewa; ocena stopnia ubytku aparatu asymilacyjnego drzew iglastych i liściastych; modele przyrostu grubości drzew oraz ich wykorzystanie w monitoringu i ochronie lasu.

4.3 Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	zna i rozumie w pogłębionym stopniu teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunków studiów – stosuje i upowszechnia zasadę interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych opartą na danych empirycznych w pracy badawczej i w działalności praktycznej	OŚ2A_W01-W02
W02	zna i rozumie specjalistyczne słownictwo z zakresu ochrony środowiska w języku obcym umożliwiające zrozumienie i tworzenie tekstu naukowego i popularno-naukowego	OŚ2A_W11
W03	zna i rozumie mechanizmy i procedury administracyjno-finansowe w ochronie środowiska, interpretuje w sposób pogłębiony miejsce polityki ekologicznej w życiu społeczno-gospodarczym oraz międzynarodowy wymiar ochrony środowiska	OŚ2A_W04-W08
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	potrafi zastosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze oraz biegle wykorzystać literaturę naukową w zakresie ochrony środowiska i nauk pokrewnych	OŚ2A_U01-U07
U02	posiada umiejętności koordynowania pracy zespołu, w szczególności w zakresie przydziału obowiązków i zarządzania czasem, weryfikowania i respektowania zdania innych członków zespołu, szczególnie podwładnych	OŚ2A_U10
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	absolwent jest gotów do wyjaśniania i propagowania roli edukacji ekologicznej i zdrowotnej, inicjowania właściwego zachowania wobec środowiska przyrodniczego	OŚ2A_K01-K0

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się																					
Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny			Kolokwium			Projekt			Aktywność na zajęciach			Praca własna			Praca w grupie			Inne (jakie?)		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01				+				+					+								
W02				+				+					+								
W03				+				+					+								
U01				+				+					+								
U02				+				+					+								
K01				+				+					+								

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	Uzyskanie od 51-65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwium zaliczeniowego i pracy własnej
	3,5	Uzyskanie od 66-75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwium zaliczeniowego i pracy własnej
	4	Uzyskanie od 76-85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwium zaliczeniowego i pracy własnej
	4,5	Uzyskanie od 86- 95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwium zaliczeniowego i pracy własnej
	5	Uzyskanie od 96-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwium zaliczeniowego i pracy własnej
Ćwiczenia (C)	3	Uzyskanie od 51-65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z projektu
	3,5	Uzyskanie od 66-75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z projektu
	4	Uzyskanie od 76-85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z projektu
	4,5	Uzyskanie od 86-95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z projektu
	5	Uzyskanie od 96-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z projektu

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	30
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	15
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	20
Przygotowanie do wykładu	10
Przygotowanie do ćwiczeń	5
Przygotowanie do kolokwium	5
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50
PUNKTY ECTS za przedmiot	2

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....