

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Ochrona Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: 3

Stopień studiów: I

Specjalności: Monitoring i zarządzanie środowiskiem

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ochrona przyrody
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ OŚ oIN C3 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	5

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	11	2	0	0	7	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat nowoczesnych sposobów ochrony przyrody ze zwróceniem szczególnej uwagi na prawne formy zachowawczej ochrony przyrody i ideę zintegrowanego systemu ochrony przyrody.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 brak

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Umiejętności** Student potrafi zaprojektować systemu ochrony przyrody na terenie rzeczywistym, który podlega ochronie prawnej.

**EK2 Umiejętności** Student potrafi określić skutki wpływu zanieczyszczeń (wód, gleb, powietrza) pochodzących ze źródeł antropogenicznych oraz przekształconego środowiska przyrodniczego na teren podlegający ochronie.

**EK3 Umiejętności** Student potrafi określić koncepcje i sposoby poprawy sytuacji na terenie podlegającym ochronie.

**EK4 Wiedza** Student posiada wiedzę z zakresu form zachowawczej ochrony przyrody, zintegrowanego systemu ochrony przyrody, rozumie mechanizmy ochrony przyrody i zdaje sobie sprawę z konsekwencji wynikających z zaniedbania ochrony przyrody.

**EK5 Kompetencje społeczne** Student potrafi pracować w zespole.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Rozwój definicji ochrony przyrody na przestrzeni lat. Podstawowe definicje i pojęcia związane z ochroną przyrody. Historia ochrony przyrody w Polsce. Nowoczesne podejście do chronienia przyrody.	2
<b>W2</b>	Naukowe podstawy prawnej ochrony przyrody. Międzynarodowe aspekty ochrony przyrody.	2
<b>W3</b>	Formy ochrony przyrody in situ i ex situ.	4
<b>W4</b>	Czerwone księgi i czerwone listy.	1
<b>W5</b>	Rośliny inwazyjne	1
<b>W6</b>	Wartości przyrodnicze Polski (stan, zagrożenia, ochrona).	1

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Każdy z dwuosobowych zespołów wydzielonych w ramach grup projektowych przeanalizuje wybrany obszar podlegający ochronie w oparciu o istniejące piśmiennictwo i wyciągnie wnioski odnośnie sposobów ochrony przyrody w celu zaprojektowania ochrony przyrody na danym terenie. Projekt zawierać będzie: 1.Krótką charakterystykę geograficzną, geologiczną i przyrodniczą obszaru chronionego. 2.Inwentaryzacja źródeł zanieczyszczeń antropogenicznych wód, gleb, powietrza na terenie chronionym. Wpływ zanieczyszczeń na teren podlegający ochronie. 3.Skutki i potencjalne zagrożenia antropogeniczne oraz przekształcenia środowiska przyrodniczego na terenach prawnie chronionych (zagrożenia i przekształcenia szaty roślinnej, wpływ człowieka na ekosystemy wodne, gospodarka leśna i in. specyficzne na danym terenie). 4.Koncepcje i sposoby poprawy sytuacji na terenie podlegającym ochronie.	7

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Ćwiczenie w zakresie krótkiego zaprezentowania przed grupą wyników prac dwuosobowych zespołów dotyczących ciekawych rozwiązań problemów związanych z ochroną przyrody na obszarze prawnie chronionym oraz dyskusja nad tymi rozwiązaniami.	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Konsultacje

N3 Dyskusja

N4 Praca w grupach

N5 Prezentacje multimedialne

N6 Wykłady

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta</b>	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>0</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	0

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Kolokwium

F3 Ćwiczenie praktyczne

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena końcowa zostanie podniesiona o 0.5 stopnia jeżeli student uczestniczy we wszystkich wykładach

W2 Kryteria oceny mogą ulec zmianie w trakcie realizacji przedmiotu

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi zaprojektować systemu ochrony przyrody na terenie, który podlega ochronie prawnej.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zaprojektować najprostszy system ochrony przyrody, dla wybranych komponentów środowiska, na terenie, który podlega ochronie prawnej i zreferować wyniki swoich prac przed grupą.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi zaprojektować najprostszy systemu ochrony przyrody, dla większości komponentów środowiska, na terenie, który podlega ochronie prawnej i zaprezentować wyniki swoich prac grupie.

NA OCENĘ 4.0	Student potrafi dobrze zaprojektować systemu ochrony przyrody na terenie, który podlega ochronie prawnej i zaprezentować wyniki swoich prac grupie.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi bardzo dobrze zaprojektować systemu ochrony przyrody na terenie, który podlega ochronie prawnej i w sposób ciekawy zaprezentować wyniki swoich prac grupie.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi bardzo dobrze zaprojektować systemu ochrony przyrody na terenie, który podlega ochronie prawnej, w sposób ciekawy zaprezentować wyniki swoich prac grupie i obronić projekt przed grupą.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi określić skutków: wpływu zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł antropogenicznych i przekształconego środowiska przyrodniczego na teren podlegający ochronie
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić skutki: wpływu zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł antropogenicznych na wybrane komponenty środowiska i najbardziej podstawowe elementy przekształconego środowiska przyrodniczego na teren podlegający ochronie.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi określić skutki: wpływu zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł antropogenicznych na większość elementów środowiska i podstawowe elementy przekształconego środowiska przyrodniczego na teren podlegający ochronie.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi dobrze określić skutki: wpływu zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł antropogenicznych i przekształconego środowiska przyrodniczego na teren podlegający ochronie.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi bardzo dobrze określić skutki: wpływu zanieczyszczeń (wód, gleb, powietrza) pochodzących ze źródeł antropogenicznych i przekształconego środowiska przyrodniczego na teren podlegający ochronie.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi bardzo dobrze określić skutki wpływu zanieczyszczeń (wód, gleb, powietrza) pochodzących ze źródeł antropogenicznych oraz przekształconego środowiska przyrodniczego na teren podlegający ochronie. Student jest w stanie porównać wiadomości uzyskane z piśmiennictwa z sytuacją rzeczywistą.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi określić koncepcji i sposobów poprawy sytuacji na terenie podlegającym ochronie.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić najprostsze koncepcje i sposoby poprawy sytuacji na terenie podlegającym ochronie korzystając z piśmiennictwa.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi określić proste koncepcje i sposoby poprawy sytuacji na terenie podlegającym ochronie korzystając z piśmiennictwa dotyczącego opracowywanego terenu.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi określić koncepcje i sposoby poprawy sytuacji na terenie podlegającym ochronie oceniając zawarte w piśmiennictwie fakty dotyczące opracowywanego terenu.

NA OCENĘ 4.5	Student potrafi dobrze określić koncepcje i sposoby poprawy sytuacji na terenie podlegającym ochronie oceniając zawarte w piśmiennictwie fakty i porównując teren opracowywanego terenu podlegającego ochronie z innymi tego typu terenami.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi doskonale określić koncepcje i sposoby poprawy sytuacji na terenie podlegającym ochronie oceniając zawarte w piśmiennictwie fakty i porównując teren opracowywanego terenu podlegającego ochronie z innymi tego typu terenami.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada wiedzy z zakresu form zachowawczej ochrony przyrody, nie rozumie idei zintegrowanego systemu ochrony przyrody, nie rozumie mechanizmów ochrony przyrody i nie zdaje sobie sprawy z konsekwencji wynikających z zaniechania ochrony przyrody.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu form zachowawczej ochrony przyrody, rozumie ideę zintegrowanego systemu ochrony przyrody, stara się zrozumieć najprostsze mechanizmy ochrony przyrody i zdaje sobie sprawę z konsekwencji wynikających z zaniechania ochrony przyrody.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu wykładów dotyczącą form zachowawczej ochrony przyrody, rozumie ideę zintegrowanego systemu ochrony przyrody, rozumie najprostsze mechanizmy ochrony przyrody i zdaje sobie sprawę z konsekwencji wynikających z zaniechania ochrony przyrody.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada wiedzę z zakresu wykładów dotyczącą form zachowawczej ochrony przyrody, rozumie ideę zintegrowanego systemu ochrony przyrody, rozumie mechanizmy ochrony przyrody i zdaje sobie sprawę z konsekwencji wynikających z zaniechania ochrony przyrody.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada pełną wiedzę z zakresu form zachowawczej ochrony przyrody i zintegrowanego systemu ochrony przyrody, rozumie mechanizmy ochrony przyrody i zdaje sobie sprawę z konsekwencji wynikających z zaniechania ochrony przyrody.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada rozległą wiedzę (wykraczającą poza wiedzę podaną na wykładach) z zakresu form zachowawczej ochrony przyrody, doskonale rozumie potrzebę zintegrowanego systemu ochrony przyrody, rozumie i potrafi wyjaśnić powołując się na przykłady mechanizmy ochrony przyrody i zdaje sobie sprawę z konsekwencji wynikających z zaniechania ochrony przyrody.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Student nie angażuje się w prace zespołu.
NA OCENĘ 3.0	Student wykonuje fragment przydzielonego zadania lecz nie konsultuje swojego stanowiska z zespołem.
NA OCENĘ 3.5	Student współpracuje w grupie lecz nie zawsze potrafi przekonywująco argumentować.
NA OCENĘ 4.0	Student dobrze współpracuje w grupie, jest aktywny i zaangażowany.
NA OCENĘ 4.5	Student bardzo dobrze współpracuje w grupie, jest aktywny i zaangażowany.

NA OCENĘ 5.0	Student doskonale współpracuje z grupa, jest aktywny i potrafi przekonywująco argumentować.
--------------	---

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W01, K_W05, K_U13, K_U19	Cel 1	W2 W6 P1	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1
EK2	K_W01, K_W05	Cel 1	W4 W5 W6 P1	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1
EK3	K_W01, K_W05	Cel 1	W2 W3 P1 C1	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 F3 P1
EK4	K_W01, K_W05	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6	N5 N6	F2
EK5	K_K01, K_K06, K_K08	Cel 1	P1 C1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F3

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | **Symonides Ewa** — *Ochrona przyrody*, Warszawa, 2007, Uniwersytetu Warszawskiego

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] | **Makomaskaj-Juchiewicz i Tworek (red.)** — *Ekologiczna sieć Natura 2000 problem czy szansa*, Kraków, 2003, Inst. Ochrony Przyrody PAN

[2] | **Głowaciński Z.** — *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*, Kraków, 2002, Inst. Ochrony Przyrody PAN

[3] | **Głowaciński Z.** — *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce suplement*, Kraków, 2002, Inst. Ochrony Przyrody PAN

[4] | **Grzegorzczak M., Pierzanowska J., Kijas Z. J., Mirek Z. [red.]** — *Mówić o ochronie przyrody. Zintegrowana wizja ochrony przyrody*, Kraków, 2002, Inst. Ochrony Przyrody PAN

- [5 ] **Józefaciuk Cz., Józefaciuk A.** — *Erozja agroekosystemów*, Warszawa, 1995, Biblioteka Monitoringu Środowiska
- [6 ] **Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. [red.]** — *Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe*, Kraków, 2001, Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN
- [7 ] **Michajłow, Zabierowski [red.]** — *Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego t. 1 i 2*, Warszawa Kraków, 1978, PWN
- [8 ] **Mirek Z. [red.]** — *Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego*, Kraków-Zakopane, 1996, Tatrzański Park Narodowy
- [9 ] **Partyka J.** — *Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, t. 1 Przyroda*, Ojców, 2004, Ojcowski Park Narodowy
- [10 ] **Rączyński G.[red]** — *Parki krajobrazowe w Polsce*, Warszawa, 2002, Monografia Instytutu Ochrony Środowiska

#### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] Polska czerwona księga zwierząt, 1992, Państwowe wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa
- [2 ] Aktualne przepisy prawne dotyczące ochrony przyrody

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

#### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Anna Czaplicka (kontakt: [aczapl@usk.pk.edu.pl](mailto:aczapl@usk.pk.edu.pl))

#### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Anna Czaplicka-Kotas (kontakt: [aczapl@pk.edu.pl](mailto:aczapl@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....