UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Wykaz sylabusów przedmiotów

Kierunek

Ochrona środowiska (KS)

Specjalność

Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych

Poziom studiów

Drugiego stopnia

Kod programu

5608-SMU-OiUEL_KRK

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

08100-10-O
ECTS: 2
CYKL: 2016L

ETYCZNE PODSTAWY PROFESJONALIZMU
PROFESSIONAL ETICS

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

przedmiot nie posiada ćwiczeń

WYKŁADY:

W odniesieniu do filozofii pracy i etyki zawodowej zaprezentowana zostanie analiza fenomenu profesjonalizmu, jego składowe oraz znaczenie w życiu społecznym. Ukazane zostanie w jaki sposób profesjonalne podejście do wykonwanego zawodu pomaga rozwiązywać problemy, konflikty i dylematy moralne mogące pojawić się w pracy. Omówiona zostanie fundamentalna droga rozwoju profesjonalizmu w każdym podmiocie - od etyki czynów i zasad do etyki charakteru.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem wykładu jest ukazanie istoty profesjonalizmu oraz wagi jego etycznych podstaw. Tym samym celem jest uświadomienie studentowi jakie moralne czynniki wpływają na duże umiejętności i wysoki poziom wykonywanej pracy.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	R2A_K04+, R2A_U07+, R2A_W09+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K04+, K2A_U07+, K2A_W09+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student zna podstawowe zasady profesjonalnego postępowania

Umiejętności

U1 - Student potrafi zastosować wiedzę z zakresu etyki i wykorzystać ją w analizie i rozwiązywaniu problemów pojawiających się w działaniach na płaszczyźnie zawodowej

Kompetencje społeczne

K1 - Student ma świadomość szeregu dylematów moralnych wynikających z podejmowanych działań zawodowych, podejmuje refleksje nad nimi i rozstrzyga je.

LITERATURA PODSTAWOWA

Konstańczak S., 2000r.,"Odkryć sens życia w swej pracy. Wokół problemów etyki zawodowej", wyd. Wyd. WSP w Słupsku, s.s. 208; Andrzejuk A. (red.), 1998r., "Zagadnienia etyki zawodowej", wyd. Warszawa; Mysłek W., 2010r., "Etyka zawodowa. Uwarunkowania. Konteksty. Zastosowania", wyd. Wud. Wyższej Szkoły Informatyki i Ekonomii; Biznes, etyka, odpowiedzialność, red. nauk. W. Gasparski, Warszawa 2012; W. Gasparski, Wykłady z etyki biznesu, Warszawa 2004

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Sarapata A. (red.), 1971r., "Etyka zawodowa", wyd. "Książka i Wiedza", s. s. 327; B. Klimczak, Etyka gospodarcza, Wrocław 2011; Etyka w życiu publicznym, red. S. Sowiński, Warszawa 2012; J. Teichmann, Etyka społeczna. Podręcznik dla studentów, Warszawa 2002; Przyzwoitość w zarządzaniu, red. nauk. Z. Malara, Wrocław 2014; Anzenbacher A., 2008, Wprowadzenie do etyki, WAM, ss. 324; Ingarden R., 1989r., "Wykłady z etyki", wyd. WN PWN

Przedmiot/moduł:
Etyczne podstawy profesjonalizmu

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	08100-10-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona ekosystemów wodnych, Rekultywacja środowiska, Gospodarka odpadami, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	zgodnie z planem studiów

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, W1) : wykład informacyjny, wykład problemowy, objaśnienie

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Student zalicza kolokwium w formie testu(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Instytut Filozofii ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr Marek Jawor

Osoby prowadzące przedmiot:
dr hab. Dariusz Barbaszyński,

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

08100-10-O
ECTS:2
CYKL: 2016L

ETYCZNE PODSTAWY PROFESJONALIZMU
PROFESSIONAL ETICS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie sie do kolokwium	9 godz.
- samodzielne lektury powiązane z problematyka wykładów (rozszerzenie, utrwalenie)	20 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,03 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,97 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

08900-20-O
ECTS: 2
CYKL: 2016L

KOMUNIKACJA INTERPERSONALNA
INTERPERSONAL COMMUNICATION

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

nie dotyczy

WYKŁADY:

teoria komunikacji, modele komunikacji, poziomy komunikacji; komunikacja interpersonalna: poziomy, typy i sposoby; psychologiczne aspekty komunikowania; komunikacja w sytuacjach społecznych; modelowe podejścia do komunikacji interpersonalnej

CEL KSZTAŁCENIA:

zapoznanie z regułami rządzącymi komunikacją międzyludzką i podstawami teoretycznymi nauki o komunikacji; omówienie zróżnicowania typów komunikowania

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	R2A_K02+, R2A_U02+, R2A_W08+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K02+, K2A_U02+, K2A_W08+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - student zna pojęcie i przedmiot komunikacji, jej zróżnicowanie

Umiejętności

U1 - student potrafi komunikować się w mowie i piśmie z uwzględnieniem poznanych teorii

Kompetencje społeczne

K1 - uczestniczy w życiu społecznym i zawodowym zgodnie z obranymi celami i potrzebami, zna swoje miejsce w systemie społecznym i jego zmienność

LITERATURA PODSTAWOWA

Griffin, E. Podstawy komunikacji społecznej, Gdańsk 2010. Dobek-Ostrowska B., Podstawy komunikacji społecznej, Wrocław 1999. Griffin E., Język przyjaźni, Warszawa 1994. Mosty zamiast murów. Podręcznik komunikacji interpersonalnej, red. J. Stewart, Warszawa 2005.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Tannen, D. Ty nic nie rozumiesz, Poznań 2007; Cialdini R.B., Wywieranie wpływu na ludzi, Gdańsk 2001

Przedmiot/moduł:
Komunikacja interpersonalna

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	08900-20-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona ekosystemów wodnych, Gospodarka odpadami, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Monitoring i toksykologia środowiska, Rekultywacja środowiska
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	zgodnie z planem studiów

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, W1) : wykład, wykład z elementami dyskusji, prezentacja multimedialna

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - znajomość podstawowych założeń teorii komuniakacji interpersonalnej(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Instytut Polonistyki i Logopedii , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr Iza Matusiak-Kempa , dr hab. Mariusz Rutkowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:
dr hab. Mariusz Rutkowski, prof. UWM

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

08900-20-O
ECTS:2
CYKL: 2016L

KOMUNIKACJA INTERPERSONALNA
INTERPERSONAL COMMUNICATION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- lektura literatury przedmiotu	20 godz.
- przygotowanie do sprawdzianu końcowego	9 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,03 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,97 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

POWINNOŚCI OBRONNE SPOŁECZEŃSTWA RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

08000-10-O
ECTS: 2
CYKL: 2016L

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

I. KOMPETENCJE ORGANÓW WŁADZY I ADMINISTRACJI PAŃSTWOWEJ W KIEROWANIU SYSTEMEM OBRONNYM PAŃSTWA 1. Kompetencje Sejmu i Senatu. 2. Kompetencje Prezydenta RP. 3. Kompetencje Rady Ministrów. 4. Kompetencje ministra obrony narodowej. 5. Kompetencje wojewody. 6. Kompetencje samorządu terytorialnego. 7. Kompetencje terenowych organów wykonawczych Ministra II. STRUKTURA ORGANIZACYJNA I UZBROJENIE SIŁ ZBROJNYCH 1. Wojska Lądowe. 2. Siły Powietrzne. 3. Marynarka Wojenna. 4. Wojska Specjalne. 5. Żandarmeria Wojskowa. 6. Siły podległe Inspektoratowi Wsparcia. III. POWINNOŚCI OBRONNE PRZEDSIĘBIORCÓW I OBYWATELI 1. Organizowanie i realizacja zadań na rzecz obronności państwa przez przedsiębiorców. 2. Świadczenia osobiste i rzeczowe na rzecz obrony w czasie pokoju, w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny 3. Kontrola wykonywania zadań obronnych. IV. SŁUŻBA WOJSKOWA 1. Pojęcie kwalifikacji wojskowej. 2. Kryteria naboru do służby wojskowej. 3. Narodowe Siły Rezerwowe – koncepcja, organizacja, struktura, zasady użycia oraz źródła finansowania. V. WSPÓŁCZESNE ZAGROŻENIA I ICH WPŁYW NA ZMIANY W SYSTEMIE OBRONNYM PAŃSTWA. OCZEKIWANIA I REALIZACJA

WYKŁADY:

I. ISTOTA OBRONNOŚCI RP - WYKŁAD 1.1. Cele strategiczne w dziedzinie obronności. 1.2. Podstawowe założenia Obronności RP. 1.3. Obronność państwa w czasie pokoju. 1.4. Reagowanie na zagrożenia kryzysowe. 1.5. Obrona przed agresją zbrojną. II. ORGANIZACJA I FUNKCJONOWANIE SYSTEMU OBRONNEGO PAŃSTWA - WYKŁAD 2.1. Wymagania wobec systemu obronnego państwa. 2.2. Podsystem kierowania bezpie¬czeństwem narodowym, w tym obroną państwa. 2.3. Podsystem militarny – Siły Zbrojne RP. 2.4. Podsystem niemilitarny – niemilitarne struktury obronne. 2.5. Gotowość obronna państwa. III. ROLA SIŁ ZBROJNYCH W SYSTEMIE OBRONNYM PAŃSTWA - WYKŁAD 3.1. Misje i zadania Sił Zbrojnych RP. 3.2. Poziom zdolności operacyjnych Sił Zbrojnych RP. 3.3. Struktura organizacyjna Sił Zbrojnych RP. 3.4. Miejsce i rola organów dowodzenia Sił Zbrojnych RP w podsystemie kierowania bezpieczeństwem narodowym, w tym obroną państwa. IV. PRZYGOTOWANIA OBRONNE PAŃSTWA - WYKŁAD 4.1. Przygotowania obronne militarnej części SOP. 4.2. Przygotowania obronne niemilitarnej części SOP: - Planowanie obronne - Finansowanie przygotowań obronnych - Przygotowania systemu kierowania bezpieczeństwem narodowym - Militaryzacja - Ochrona obiektów szczególnie ważnych dla bezpieczeństwa i obronności państwa - Przygotowania transportu i infrastruktury transportowej - Przygotowania służby zdrowia - Systemy łączności - Szkolenia obronne i kontrole zadań obronnych - Krajowy przemysł obronny V. KIERUNKI TRANSFORMACJI SYSTEMU OBRONNEGO PAŃSTWA - WYKŁAD 9.1. Transformacja niemilitarnej części SOP. 9.2. Transformacja Sił Zbrojnych RP.

CEL KSZTAŁCENIA:

Znajomość struktury obronności państwa, rozróżnianie jej elementów, rozumienie ich roli oraz znajomość form spełniania powinności obronnych przez organy administracji i obywateli, rozumienie mechanizmów funkcjonowania instytucji publicznych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo państwa w okresie pokoju i wojny. Ponadto, celem zajęć będzie doskonalenie u studentów umiejętności: - myślenia strategicznego i zdolności analitycznych, operatywności,. - rozwiązywania problemów, szczególnie w sytuacjach kryzysowych wywołujących stres – opanowania i umiejętności podejmowania racjonalnych decyzji, - łatwość adaptowania się do nowych warunków i umiejętności przewidywania dalszego rozwoju sytuacji („zakładanie czarnego scenariusza"),

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	R2A_K01+, R2A_U07+, R2A_W02+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_U07+, K2A_W02+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Posiada pogłębioną, rozszerzoną i uporządkowaną wiedzę z zakresu podstaw bezpieczeństwa państwa. Proces dydaktyczny realizowany jest poprzez: wykłady, których celem jest ugruntowanie i pogłębienie nabytej wiedzy, wyrobienie samodzielności myślenia i wnioskowania, nabycie umiejętności analizy źródła, posługiwanie się literaturą, pomocami naukowo-dydaktycznymi; zapoznanie studentów z terminologią,

Umiejętności

U1 - Znajomość struktury obronności państwa, rozróżnianie jej elementów, rozumienie ich roli oraz znajomość form spełniania powinności obronnych przez organy administracji i obywateli, rozumienie mechanizmów funkcjonowania instytucji publicznych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo państwa w okresie pokoju i wojny.

Kompetencje społeczne

K1 - Umiejętność opisu i interpretacji doświadczeń historycznych dla potrzeb kształtowania bezpieczeństwa narodowego; oceny wydarzeń historycznych i ich wzajemnych relacji; dostrzegania związków historii z współczesnością. Doskonalenie umiejętności: - myślenia strategicznego i zdolności analitycznych, operatywności,. - rozwiązywania problemów, szczególnie w sytuacjach kryzysowych wywołujących stres – opanowania i umiejętności podejmowania racjonalnych decyzji, - łatwość adaptowania się do nowych warunków i umiejętności przewidywania dalszego rozwoju sytuacji.

Przedmiot/moduł:
Powinności obronne społeczeństwa Rzeczpospolitej Polskiej

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	08000-10-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Gospodarka odpadami, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Rekultywacja środowiska
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	zgodnie z planem studiów

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z elementami dyskusji, metody audio-wizualne, ćwiczenia

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Ocena pracy i współpracy w grupie - Na zaliczenie złożą się dwa pytania. Ocena uzależniona będzie od znajomość problematyki wykładów i zalecanej obowiązkowej literatury. Przedmiot kończy się zaliczeniem z oceną. Próg uzyskania zaliczenia to 50% - poniżej progu student nie uzyskuje zaliczenia. Suma punktów możliwych do zdobycia podczas zajęć wynosi 100 w tym: 10 punktów obecności: 0 lub 1 nieobecność – 10 punktów; 2 nieobecności – 5 punktów, 3 i więcej nieobecności – 0 punktów) 30 punktów – aktywność 60 punktów – praca pisemna (esej) na zadany temat o objętości 7 stron; min. 30 punktów na zaliczenie) Ocena końcowa zostanie ustalona na podstawie sumarycznej ilości punktów: 0 - 49 pkt.: ocena 2,0 50 - 60 pkt.: ocena 3,0 61 - 70 pkt.: ocena 3,5 71 - 80 pkt.: ocena 4,0 81 - 90 pkt.: ocena 4,5 91-100 pkt.: ocena 5,0 (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
Historia Polski, bezpieczeństwo narodowe, nauka o państwie

Wymagania wstępne:
Student powinien posiadać elementarną wiedzę na temat państwa, jego roli w zapewnieniu obywatelom bezpieczeństwa posiadać podstawową wiedzę dotyczącą historii Polski w szczególnosci jej współczesnejwojskowości

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

przedmiotu:

dr hab. Dariusz Radziwiłłowicz, prof. UWM, dr hab. Tomasz Strzeżek, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

LITERATURA PODSTAWOWA

Balcerowicz B., Siły zbrojne w państwie i stosunkach międzynarodowych, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2006; Huzarski M., Zmienne podstawy bezpieczeństwa i obronności państwa, AON, Warszawa 2009. Obrona narodowa w tworzeniu bezpieczeństwa III RP. Podręcznik dla studentek i studentów, red. R. Jakubczak, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2007. Bezpieczeństwo narodowe Polski w XXI wieku. Wyzwania i strategie, red. R. Jakubczak, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 2006; Źródła prawa: Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z 1967 r. Nr 44, poz. 220). Ustawa z dnia 23 sierpnia 2001 r. o organizowaniu zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez przedsiębiorców (Dz.U.2001.122.1320). Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o zmianie ustawy o organizowaniu zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez przedsiębiorców (Dz.U. z dnia 14 listopada 2002 r.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Koziej S., Między piekłem a rajem. Szare bezpieczeństwo na progu XXI wieku, Wyd. A. Marszałek, Toruń 2006. Kuliczkowski M. Przygotowania obronne w Polsce. Uwarunkowania formalnoprawne, dylematy pojęciowe i próba systematyzacji, Wydawnictwo Akademii Obrony Narodowej, Warszawa 2013. Trejnis Z., Siły zbrojne w państwie demokratycznym i autorytarnym, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 1997.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

08000-10-O
ECTS:2
CYKL: 2016L

POWINNOŚCI OBRONNE SPOŁECZEŃSTWA RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- - studiowanie literatury; - przygotowanie do zaliczenia.	29 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,03 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,97 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14900-20-O
ECTS: 0,5
CYKL: 2017Z

ETYKIETA
ETIQUETTE

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

brak

WYKŁADY:

Podstawowe zagadnienia dotyczące zasad savoir-vivre`u i ceremoniału dyplomatycznego. Zasady precedencji. Różnice kulturowe w protokole dyplomatycznym i etykiecie. Etykieta stołowa.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem wykładów jest zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami dotyczącymi zasad savoir-vire`u i protokołu dyplomatycznego

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K02+, P2A_U10+, P2A_W10+, R2A_K02+, R2A_U09+, R2A_W08+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K02+, K2A_U09+, K2A_W08+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu zasad protokołu dyplomatycznego i etykiety międzynarodowej

Umiejętności

U1 - Student potrafi stosować zasady savoir-vivre`u i precedencji podczas spotkań i uroczystości na różnych szczeblach

Kompetencje społeczne

K1 - Student jest świadomy istnienia różnic kulturowych w stosunkach międzynarodowych. Jest otwarty na kontakty międzykulturowe

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Benoit Ch., 2008 r., „Savoir-vivre dla zaawansowanych”, wyd. KDC, 2) Kuspys P., 2012 r., „Savoir-vivre. Sztuka dyplomacji i dobrego tonu”, wyd. Zysk i S-ka, 3) Krajski S., 2011 r., „Savoir-vivre. 250 problemów”, wyd. SGK Agencja, 4) Orłowski T., 2010 r., „Protokół dyplomatyczny”, wyd. Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, 5) Pietkiewicz E., 1998 r., „Protokół dyplomatyczny”, wyd. Ministerstwo Spraw Zagranicznych.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Bridges J., Być dżentelmenem. Savoir-vivre nowoczesnego mężczyzny , t. , PAX Instytut Wydawniczy, 2011, s. 2) , Savoir-vivre. Poradnik dobrego wychowania , t. , Buchmann Sp. z o.o, 2012, s. 3) Simpson-Giles C., Być damą. Savoir-vivre nowoczesnej kobiety , t. , PAX Instytut Wydawniczy, 2011, s.

Przedmiot/moduł:
Etykieta

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	14900-20-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Rekultywacja środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Gospodarka odpadami, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 4

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną i elementami konwersatorium

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Udział w dyskusji - Krótka rozmowa sprawdzająca opanowanie podstawowych zasad z zakresu etykiety. (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS:	0,5
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
Znajomość podstawowych zasad współżycia międzyludzkiego

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr Anna Pytasz-Kołodziejczyk

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
brak

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

14900-20-O
ECTS:0,5
CYKL: 2017Z

ETYKIETA
ETIQUETTE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	4 godz.
- konsultacje	0 godz.
	4 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- uporządkowanie notatek, powtórzenie wiadomości z wykładu, uzupełnienie wiadomości o treści ze wskazanej literatury	8,5 godz.
	8,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 12,5 h : 25 h/ECTS = 0,50 ECTS
średnio: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,16 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,34 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14300-20-O
ECTS: 2
CYKL: 2016L

EKONOMIA ROZWOJU
ECONOMIC DEVELOPMENT

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

brak

WYKŁADY:

Ekonomia rozwoju jako dyscyplina naukowa. Czynniki wzrostu i rozwoju gospodarczego. Wskaźniki rozwoju gospodarczego. Dualizm gospodarczy we współczesnym świecie. Charakterystyka krajów rozwiniętych, rozwijających się i zapóźnionych gospodarczo. Czynniki produkcji i ich rola w rozwoju gospodarczym. Rozwój zrównoważony oraz wielofunkcyjny. Teorie wzrostu gospodarczego. Czynniki i bariery rozwoju gospodarczego. Modele wzrostu gospodarczego. Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju w Polsce. Urbanizacja i industrializacja. Rozwój rolnictwa na świecie. Zadłużenie i dług publiczny. Finansowanie rozwoju rolnictwa. Ubóstwo, bieda i wykluczenie społeczne. Wiedza jako czynnik wzrostu gospodarczego. Rola państwa w rozwoju społeczno-gospodarczym.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem jest przedstawienie studentom podstawowej wiedzy z zakresu rozwoju zrównoważonego i wielofunkcyjnego oraz czynników rozwoju gospodarki i jej sektorów.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_W04++, P2A_K01++, P2A_K02+, P2A_W08+, P2A_W10+, R2A_K01++, R2A_K02+, R2A_W02+, R2A_W09+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01++, K2A_K02+, K2A_W02+, K2A_W09+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student posiada wiedzę z zakresu ekonomii rozwoju i zarządzania

Umiejętności

Kompetencje społeczne

K1 - Prowadzi dyskusję na temat rozwoju społeczno-gospodarczego
K2 - Potrafi pracować indywidualnie i w zespole rozwiązując problemy społeczno-gospodarcze

LITERATURA PODSTAWOWA

Bagiński, P., Czaplicka, K., Szczyciński, J., Międzynarodowa współpraca na rzecz rozwoju, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009 Piasecki, R., Rozwój gospodarczy a globalizacja, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Piasecki, R. (red.), Ekonomia rozwoju, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007 Ray, D., Development Economics, Princeton University Press, 1998

Przedmiot/moduł:
Ekonomia rozwoju

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	14300-20-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Monitoring i toksykologia środowiska, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) : wykład z prezentacją multimedialną. Dyskusja naukowa o globalnych problemach.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Kolokwium pisemne - uzyskanie minimum 60% punktów z zaliczenia końcowego.(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
podstwy ekonomii

Wymagania wstępne:
znajomość zasad funkcjonowania rynku oraz form organizacyjno-prawnych przedsiębiorstw

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska , Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr hab. Piotr Bórawski

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

14300-20-O
ECTS:2
CYKL: 2016L

EKONOMIA ROZWOJU
ECONOMIC DEVELOPMENT

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	0 godz.
	30 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	15 godz.
- przygotowanie do wykładów	15 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,00 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01000-20-O
ECTS: 0,5
CYKL: 2017Z

INFORMACJA PATENTOWA
PATENT LAW REGULATIONS

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Brak

WYKŁADY:

Pojęcia i określenia podstawowe: własność przemysłowa, patenty, wynalazki, ochrona patentowa, wzory: przemysłowe, użytkowe, znaki towarowe, oznaczenia geograficzne, topografia układów scalonych, prawa ochronne, prawa z rejestracji. Prawo autorskie i ich ochrona. Prawa pokrewne. Własność przemysłowa w oparciu o ustawę „Prawo Własności Przemysłowej". System ochrony własności przemysłowej. Patenty i wynalazki jako przedmioty patentu. Historia patentu i podstawy polityki patentowej. Cel ochrony patentowej. Treść i zakres patentu. Procedura uzyskiwania patentu. Informacja patentowa w aspekcie międzynarodowym. Prawo autorskie w Unii Europejskiej. Prawo autorskie w Internecie. Umowy o przeniesienie praw. Wzory użytkowe i przemysłowe, a system ich ochrony.

CEL KSZTAŁCENIA:

Nauczenie rozumienia prawnych, normatywnych i praktycznych aspektów patentowania i ochrony różnych rodzajów utworów (wynalazek, patent, wzór przemysłowy i użytkowy, know-how). Przedstawienie podstaw, zasad, celów i najważniejszych regulacji w zakresie polskiego i europejskiego prawa autorskiego.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych: P2A_U04+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A_U04+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

Umiejętności

U1 - Student posiada umiejętność odróżniania wszystkich dóbr z kategorii własności przemysłowej, ich sposobów ochrony i czasów ochrony.

Kompetencje społeczne

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Załucki M., 2008r., "Licencja na używanie znaku towarowego. Studium prawnoporównawcze.", wyd. Warszawa, 2) Załucki M., 2008r., "Z problematyki użytkowania prawa do znaku towarowego", wyd. Warszawa, 3) Barta J., Markiewicz R., 2008r., "Prawo autorskie.", wyd. Warszawa, 4) Jankowska M., Sokół A., Wicher A.,, 2010r., "Fundusze Unii Europejskiej dla przedsiębiorców 2007-2013.", wyd. Warszawa; 5) Kotarba W.- „ Komentarz do prawa wynalazczego" wyd. PARK,Bielsko-Biała,1995; 6) Golat R.- „ prawo autorskie i prawa pokrewne" Warszawa 2006; 7) Ustawa o „Prawie autorskim i prawach pokrewnych" z dn.04.02.1994.Tekst jednolity z późn.zm.; 8) Barta J.,Markiewicz R.-„Prawo autorskie" ,OW KUWER, Warszawa 2008; 9) „ Prawo własności przemysłowej" – praca pod red. U. Promińskiej wyd. Difin ,Warszawa 2005; 10) Ustawa „ Prawo własności przemysłowej" z dn30.06.2000 ,Tekst jednolity z późn.zm.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Informacja patentowa

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	01000-20-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Rekultywacja środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Gospodarka odpadami
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 4

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Test kompetencyjny - Po zrealizowanym wykładzie przeprowadzony zostanie test sprawdzający poziom wiedzy. (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS:	0,5
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
Brak

Wymagania wstępne:
Brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Maszyn Roboczych i Metodologii Badań ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr inż. Krzysztof Jadwisieńczak

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
Obecność obowiązko0wa na wykładach.

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01000-20-O
ECTS:0,5
CYKL: 2017Z

INFORMACJA PATENTOWA
PATENT LAW REGULATIONS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	4 godz.
- konsultacje	0 godz.
	4 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- analiza zgromadzonej literatry	1,5 godz.
- konsultacje	1 godz.
- samodzielna praca studenta	2 godz.
- udział w wykładzie	4 godz.
	8,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 12,5 h : 25 h/ECTS = 0,50 ECTS
średnio: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,16 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,34 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01000-20-O
ECTS: 0,5
CYKL: 2016L

SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
SAFETY AND HYGIENE AT WORK

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Brak

WYKŁADY:

Regulacje prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Obowiązujące ustawy, rozporządzenia (Konstytucja RP, Kodeks Pracy, Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 lipca 2007 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach). Identyfikacja, analiza i ocena zagrożeń dla życia i zdrowia na poszczególnych kierunkach studiów (czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe). Analiza okoliczności i przyczyn wypadków studentów: omówienie przyczyn wypadków. Ogólne zasady postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru). Zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku – apteczka pierwszej pomocy. Dostosowanie treści szkoleń do profilu danego kierunku studiów jest bardzo ważne, gdyż chodzi o wskazanie potencjalnych zagrożeń, z jakimi mogą zetknąć się studenci.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem kształcenia jest przekazanie podstawowych wiadomości na temat ogólnych zasad postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń, okoliczności i przyczyn wypadków studentów, zasad udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku, jak również wskazanie potencjalnych zagrożeń, z jakimi mogą zetknąć się studenci.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_U11+, P2A_W09+, R2A_K02+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K02+, K2A_U12+, K2A_W12+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student powinien posiadać wiedzę na temat ogólnych zasad postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń, okoliczności i przyczyn wypadków studentów, zasad udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

Umiejętności

U1 - Umiejętność postępowania z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia, zna zasady bezpieczeństwa związane z pracą. Umiejętność posługiwania się środkami ochrony indywidualnej i środkami ratunkowymi, w tym umiejętność udzielania pierwszej pomocy.

Kompetencje społeczne

K1 - Student zachowuje ostrożność w postępowaniu z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia, dba o przestrzeganie zasad BHP przez siebie i swoich kolegów, wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy w swoim otoczeniu, angażuje się w podejmowanie czynności ratunkowych

LITERATURA PODSTAWOWA

1. Ustawa z dnia 27 lipca 2005r. z późniejszymi zmianami, Prawo o szkolnictwie wyższym, 2. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 lipca 2007r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach, 3. Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia pod redakcją naukową prof. dr hab. med. Danuty Koradeckiej, Multimedialny Pakiet edukacyjny dla uczelni wyższych 2006.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	01000-20-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 4

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z zastosowaniem środków audiowizualnych

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Udział w dyskusji - Obecność na wykładzie(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS:	0,5
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
Bez wskazań

Wymagania wstępne:
Brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Elektrotechniki, Energetyki, Elektroniki i Automatyki ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
mgr inż. Danuta Kuryj

Osoby prowadzące przedmiot:
mgr inż. Danuta Kuryj,

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01000-20-O
ECTS:0,5
CYKL: 2016L

SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
SAFETY AND HYGIENE AT WORK

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	4 godz.
- konsultacje	0 godz.
	4 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zajęć/ studiowanie literatury	8,5 godz.
	8,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 12,5 h : 25 h/ECTS = 0,50 ECTS
średnio: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,16 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,34 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

16000-20-O
ECTS: 0,25
CYKL: 2017Z

ERGONOMIA
ERGONOMICS

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

brak ćwiczeń

WYKŁADY:

Ergonomia – podstawowe pojęcia i definicje. Ergonomia jako nauka interdyscyplinarna. Główne nurty w ergonomii: ergonomia stanowiska pracy (wysiłek fizyczny na stanowisku pracy, wysiłek psychiczny na stanowisku pracy, dostosowanie antropometryczne stanowiska pracy, materialne środowisko pracy), ergonomia produktu – inżynieria ergonomicznej jakości, ergonomia dla osób starszych i niepełnosprawnych. Ergonomia pracy stojącej i siedzącej.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem przedmiotu jest przybliżenie studentom podstawowych zagadnień zawiązanych z ergonomią rozumianą w sensie interdyscyplinarnym, uświadomienie zagrożeń i problemów (także zdrowotnych) związanych z niewłaściwymi rozwiązaniami ergonomicznymi na stanowiskach pracy zawodowej oraz w życiu pozazawodowym a także korzyści wynikających z prawidłowych działań w tym zakresie.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K04+, P2A_W09+, R2A_U01+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K06+, K2A_U01+, K2A_W12+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Znajomość podstawowych pojęć związanych z ergonomią, ze szczególnym uwzględnieniem ergonomii stanowiska pracy.

Umiejętności

U1 - Umiejętność oceny (w zakresie podstawowym) warunków w pracy zawodowej oraz podczas aktywności pozazawodowej ze względu na problemy ergonomiczne i zagrożenia z tym związane.

Kompetencje społeczne

K1 - Postawa antropocentryczna w stosunku do warunków pracy i życia codziennego, reagowanie na zagrożenia wynikające z wadliwych rozwiązań i nieprawidłowości w zakresie jakości ergonomicznej; uwrażliwienie na potrzeby osób niepełnosprawnych (w kontekście ergonomicznym).

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Batogowska A. , 1998r., "Podstawy ergonomii", wyd. WSP Olsztyn, 2) Górska E., 2007r., "Ergonomia. Projektowanie, diagnoza, eksperymenty.", wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 3) Górska E., Tytyk E., 1998r., "Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy", wyd. Wyd. Politechniki Warszawskiej, 4) Jabłoński J., 2006r., "Ergonomia produktu, ergonomiczne zasady projektowania produktów", wyd. Wyd. Politechniki Poznańskiej.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Ergonomia

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	16000-20-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Gospodarka odpadami, Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Rekultywacja środowiska, Monitoring i toksykologia środowiska
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 2

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną. Film dydaktyczny.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Udział w dyskusji - Zaliczenie na podstawie aktywnego udziału w wykładzie. (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS:	0,25
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Elektrotechniki, Energetyki, Elektroniki i Automatyki ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr Joanna Hałacz

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

16000-20-O
ECTS:0,25
CYKL: 2017Z

ERGONOMIA
ERGONOMICS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	2 godz.
- konsultacje	0 godz.
	2 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przeczytanie literatury podstawowej, przyswojenie wiadomości związanych z tematyką wykładu.	5,5 godz.
	5,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 7,5 h : 25 h/ECTS = 0,30 ECTS

średnio: **0,25 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,08 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,17 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01100-20-O
ECTS: 0,25
CYKL: 2017Z

OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ
INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Brak ćwiczeń do przedmiotu.

WYKŁADY:

Pojęcie własności intelektualnej. Przedmiot prawa własności intelektualnej. Posmioty prawa własności intelektualnej. Treść prawa własności intelektualnej - prawa autorskie i pokrewne. Ograniczenia praw autorskich. Licencje ustawowe i umowne. Dozwolony użytek osobisty i publiczny utworów. Naruszenia praw autorskich (plagiat i piractwo intelektualne). Regulacje szczególne z zakresu prawa autorskiego - ochrona programów komputerowych i baz danych.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studenta z elementarnymi zasadami, pojęciami oraz procedurami prawa ochrony własności intelektualnej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K01+, P2A_U09+, P2A_W10++, R2A_K01+, R2A_U08+, R2A_W08++,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_U08+, K2A_W08++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Znajomość ustawowego aparatu pojęciowego związanego z ochroną prawną własności intelektualnej.
W2 - Zaznajomienie z polami eksploatacji utworów i trybami ich użytku.

Umiejętności

U1 - Umiejętność identyfikacji oraz implementacji dozwolonych pól eksploatacji utworów w toku analizy krytycznej oraz działalności naukowej w środowisku akademickim.

Kompetencje społeczne

K1 - Świadome korzystanie z ustawowych pól eksploatacji utworów w środowisku akademickim oraz życiu prywatnym (np. środowisku sieciowym).

LITERATURA PODSTAWOWA

P. Stec (red,), Prawo własności intelektualnej, Bydgoszcz, Opole , Gliwice 2011 J. Akińcza, Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych: zarys orzecznictwa, 2007

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Ochrona własności intelektualnej

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	01100-20-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska, Ochrona i kształtowanie środowiska, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 2

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, W1, W2) : Wykład mówiony z prezentacją PowerPoint.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Kolokwium ustne - Test kompetencyjny.(K1, U1, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS:	0,25
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
Brak.

Wymagania wstępne:
Brak.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Prawa Człowieka, Prawa Europejskiego i Kanonicznego ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr Radosław Fordoński

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
Brak.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01100-20-O
ECTS:0,25
CYKL: 2017Z

OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ
INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	2 godz.
- konsultacje	0 godz.
	2 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- zapoznanie się z cyfrową wersją szkolenia.	10,5 godz.
	10,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 12,5 h : 25 h/ECTS = 0,50 ECTS

średnio: **0,25 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,08 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,17 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14300-20-O
ECTS: 2
CYKL: 2016L

POLITYKA GOSPODARCZA
ECONOMIC POLICY

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

brak

WYKŁADY:

Podstawy polityki gospodarczej – funkcje, systemy ekonomiczne, uwarunkowania, cele i dziedziny. Przedmiot oddziaływania polityki gospodarczej, określenie preferencji społecznych. Historia polityki gospodarczej – doktryny, systemy, kierunki. Niesprawności rynku. Polityka rozwoju gospodarczego – trwały wzrost, strategie rozwoju. Podstawy planowania i prognozowania gospodarczego. Polityka strukturalna. Polityka przemysłowa. Polityka żywnościowa. Polityka regionalna. Polityka ochrony środowiska. Polityka naukowa i innowacyjna. Polityka inwestycyjna. Mechanizmy oddziaływania – polityka pieniężna, polityka budżetowa, regulowanie rynku pracy, regulowanie dochodów i cen. Polityka współpracy zagranicznej. Polityka społeczna.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z pojęciami i mechanizmami polityki gospodarczej prowadzonej w różnych systemach, w szczególności w otwartej gospodarce rynkowej, w celu umożliwienia im lepszego zrozumienia głównych zagadnień i problemów związanych z kierowaniem procesami gospodarczymi. Mądra i skuteczna polityka gospodarcza, wpływająca na stałą poprawę dobrobytu społecznego, będąca całokształtem poczynań rządów i innych publicznych instytucji oraz międzynarodowych oddziałujących na proces ekonomiczny, jest nieodzownym elementem systemu regulacji tego procesu. Nie jest konkurencją w stosunku do mechanizmu rynkowego, lecz zjawiskiem komplementarnym.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_K01+, InzA_W04+++, P2A_K04++, P2A_W08+, R2A_K04+, R2A_K05++, R2A_K06+, R2A_U05+, R2A_U07+, R2A_W02+++, R2A_W09++,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K04+, K2A_K05+, K2A_K06+, K2A_K10+, K2A_U05+, K2A_U07+, K2A_W02+++, K2A_W09+++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna główne kierunki w doktrynie ekonomii dotyczące rozwoju gospodarczego oraz mechanizmy oddziaływania polityki gospodarczej
W2 - Objaśnia rolę państwa w kierowaniu procesami gospodarczymi
W3 - Rozumie procesy społeczno-gospodarcze zachodzące w gospodarce narodowej

Umiejętności

U1 - Definiuje pojęcia i potrafi scharakteryzować mechanizmy polityki gospodarczej oraz zjawiska i procesy ekonomiczno-społeczne

Kompetencje społeczne

K1 - Jest świadomy i ostrożny w analizie procesów gospodarczo-społecznych

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Winiarski B. (red). Polityka gospodarcza. PWN. 2006. s. 570. 2) Acocella A. 2002. Zasady polityki gospodarczej. PWN. s. 594. 3) Ćwiklinski H. (red.), Polityka gospodarcza. Wydawnictwo UG. Gdańsk 2004. s. 316. 4) Kajka J. 2014. Polityka gospodarcza: wstęp do teorii. Szkoła Główna Handlowa-Oficyna Wydawnicza, s. 347. 5) Polityka gospodarcza. red. Tadeusz Władyka. Oficyna a Wolters Kluwer business. Warszawa. 2007. s. 358

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Begg D., S. Fischer, R. Dornbusch, 2007r., "Makroekonomia", wyd. PWE, s.567, 2) Begg D., S. Fischer, R. Dornbusch, 2007r., "Mikroekonomia", wyd. PWE, s.662, 3) Bocian F.A. 2002. Polityka gospodarcza: wybrane elementy. Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku. s. 183.

Przedmiot/moduł:
Polityka gospodarcza

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	14300-20-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, W1, W2, W3) : wykład z prezentacją multimedialną, konserwatorium

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne (K1, U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
Ekonomia, przedsiębiorczość

Wymagania wstępne:
podstawowa wiedza o procesach i zjawiskach gospodarczo-społeczno-środowiskowych, zrównoważony rozwój

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska , Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr inż. Adam Pawlewicz

Osoby prowadzące przedmiot:
dr inż. Adam Pawlewicz,

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

14300-20-O
ECTS:2
CYKL: 2016L

POLITYKA GOSPODARCZA
ECONOMIC POLICY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	0 godz.
	30 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	30 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,00 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-20-B
ECTS: 3
CYKL: 2016L

BIOCHEMIA GLEBY
SOIL BIOCHEMISTRY

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Przygotowanie materiału glebowego do oznaczania aktywności enzymów. Rola dehydrogenaz, katalazy, fosfatazy kwaśnej, fosfatazy alkalicznej, β-glukozydazy, arylosulfatazy i ureazy w metabolizmie gleby. Oznaczanie aktywności amonifikacyjnej i nitryfikacyjnej gleby. Oznaczanie immobilizacji azotu. Określenie żyzności gleby na podstawie aktywności enzymatycznej.

WYKŁADY:

Podstawowe procesy biochemiczne zachodzące w środowisku glebowym. Charakterystyka enzymów glebowych. Istota procesów syntezy i rozkładu związków organicznych w glebie. Proteoliza, amonifikacja i humifikacja w glebie. Znaczenie procesów oksydoredukcyjnych w żyzności gleby. Rola enzymów w procesach nitryfikacji i denitryfikacji, desulfurykacji i utleniania siarki oraz utleniania i redukcji pierwiastków, występujących na różnym stopniu utlenienia. Konstrukcja biochemicznych wskaźników jakości gleby. Biochemiczna dekompozycja zanieczyszczeń mineralnych i organicznych.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi procesami biochemicznymi zachodzącymi w środowisku glebowym oraz metodami oznaczania aktywności wybranych enzymów glebowych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K02+, P2A_K04+, P2A_U01+, P2A_U04+, P2A_W01+, R2A_K02+, R2A_K04+, R2A_U04+, R2A_U05+, R2A_W01+, R2A_W05+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K02+, K2A_K04+, K2A_U04+, K2A_U05+, K2A_W01+, K2A_W05+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Prawidłowo wyciąga wnioski z wyników analiz biochemicznych gleby.
W2 - Rozróżnia znaczenie enzymów biorących udział w przemianach węgla, azotu, siarki i fosforu.

Umiejętności

U1 - Konstruuje proste wskaźniki biochemicznej żyzności gleb.
U2 - Analizuje aktywność enzymów i procesów biochemicznych.

Kompetencje społeczne

K1 - Docenia znaczenie oznaczeń biochemicznych w szacowaniu jakości gleb.
K2 - Wykazuje zdolność do pracy samodzielnej i zespołowej w badaniach biochemicznych.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Paul E.A., Clark F.E. 2000. "Mikrobiologia i biochemia gleb". wyd. UMCS Lublin. s.400. 2) Kucharski J., Wyszkowska J. 2005. "Ćwiczenia z biochemii gleby". s.74. 3) Burns R.G., Dick R.P. 2002. "Enzymes in the Environment.", wyd. Word Wide Web., s.614.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Berg J.M., Stryer L., Tymoczko J.L. 2009. "Biochemia", wyd. Wyd. Naukowe PWN, s.974. 2) Alef K., Nannipieri P. 1998. "Methods in Applied Soil Microbiology and Biochemistry", wyd. Academic Press., s.576.

Przedmiot/moduł:
Biochemia gleby

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	B - przedmioty kierunkowe
Kod ECTS:	01056-20-B
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska, Ochrona i kształtowanie środowiska, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia laboratoryjne(K1, K2, U1, U2) : Ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie analiz oznaczeń biochemicznych,, Wykład(W1, W2) : Wykład z prezentacją multimedialną, wykład informacyjny.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Ocena pracy i współpracy w grupie - Ocena pracy i współpracy w grupie 1 - ocena pracy w podzespołach.(K2) ;ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Sprawozdanie - Wszystkie wyniki analiz i obserwacji muszą być poprawnie zestawione i bezbłędnie zinterpretowane.(K1, U2) ;ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne (5 pytań). Na ocenę dostateczną - minimum 60% poprawnej odpowiedzi na każde pytanie.(U1, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne (5 pytań). Na ocenę dostateczną - minimum 60% poprawnej odpowiedzi na każde pytanie.(U1, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS:	3
Język wykładowy:	

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Mikrobiologii ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska

Osoby prowadzące przedmiot:
prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska, , dr inż. Małgorzata Baćmaga, , dr inż. Edyta

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Boros-Lajszner,

Uwagi dodatkowe:

Zajęcia laboratoryjne mogą odbywać się maksymalnie w 16. osobowych grupach.

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-20-B
ECTS:3
CYKL: 2016L

BIOCHEMIA GLEBY
SOIL BIOCHEMISTRY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	47 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	16 godz.
- przygotowanie do kolokwiów	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	5 godz.
	31 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 78 h : 26 h/ECTS = 3,00 ECTS
średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,81 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,19 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

BIORÓŻNORODNOŚĆ TERENÓW OTWARTYCH

01956-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Najważniejsze zbiorowiska terenów otwartych – gatunki charakterystyczne, występowanie, znaczenie gospodarcze i przyrodnicze. Charakterystyka zbiorowisk szuwarowych, łąk świeżych i wilgotnych, muraw kserotermicznych i napiaskowych, mechowisk i turzycowisk, zbiorowisk okrajkowych i synantropijnych.

WYKŁADY:

Różnorodność ekosystemów terenów otwartych i ich rola w środowisku. Ekosystemy trawiaste w Polsce i na świecie. Zbiorowiska wodne i przywodne. Zbiorowiska trawiaste i ziołoroślowe – zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe, murawy napiaskowe, murawy kserotermiczne, murawy bliźniczkowe i wrzosowiska, ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe. Zbiorowiska synantropijne. Zbiorowiska terenów otwartych a ochrona bioróżnorodności. Czynniki sprzyjające zachowaniu bioróżnorodności terenów otwartych. Siedliska łąkowe na obszarach Natura 2000. Zasady użytkowania łąk w programach rolnośrodowiskowych. Ptaki krajobrazu rolniczego - najważniejsze gatunki będące przedmiotem specjalnej troski w Unii Europejskiej.

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie bioróżnorodności terenów otwartych oraz zasad gospodarowania służących zachowaniu ich walorów przyrodniczych

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	R2A_K01+, R2A_U07+, R2A_W06+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_U07+, K2A_W06+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Ma wiedzę o bioróżnorodności terenów otwartych

Umiejętności

U1 - Dokonuje identyfikacji czynników wpływających na stan bioróżnorodności terenów otwartych

Kompetencje społeczne

K1 - Jest wrażliwy na walory przyrodnicze ekosystemów terenów otwartych

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Wysocki C., Sikorski P., 2009r., "Fitosocjologia stosowana", wyd. SGGW, s.ss.498. 2) Guziak R., Lubaczewska S. (red.), 2001r., "Ochrona przyrody w praktyce. Podmokłe łąki i pastwiska.", wyd. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natur, s.ss.147,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Bioróżnorodność terenów otwartych

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01956-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, U1) : Ćwiczenia audytoryjne - prezentacje wykonane przez studentów i dyskusja , Wykład(K1, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Prezentacja - Przygotowanie i przedstawienie prezentacji multimedialnej (K1, U1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Test wielokrotnego wyboru(W1)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Łąkarstwa i Urządzania Terenów Zieleni ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Stefan Grzegorczyk

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
brak

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01956-28-C BIORÓŻNORODNOŚĆ TERENÓW OTWARTYCH

ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do testu	5 godz.
- przygotowanie prezentacji	10 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13056-28-C
ECTS: 2,5
CYKL: 2017Z

BIOLOGIA ZACHOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH
BIOLOGICAL CONSERVATION

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Opracowanie planu ochrony wybranego obszaru o wysokich walorach przyrodniczych.

WYKŁADY:

Historia i ewolucja ochrony przyrody na świecie. Geneza biologicznych podstaw ochrony przyrody. Rozwój zrównoważony. Pojęcie, znaczenie i zagrożenia bioróżnorodności. Charakterystyka i ochrona najważniejszych ekosystemów i siedlisk oraz metody ich restytucji. Antropogeniczne czynniki wpływające na funkcjonowanie i zmiany w środowisku przyrodniczym. Sterowaniem procesami ekologicznymi. Ochrona obszarowa. Obszary prawnie chronione (parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000). Ochrona gatunkowa. Ochrona ex situ i reintrodukcja.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z problematyką naukowych (biologicznych) podstaw ochrony przyrody w Polsce i na świecie.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K01+, P2A_K02+, P2A_K04+, P2A_K05+, P2A_U01++, P2A_U07+++, P2A_U08+, P2A_U09+, P2A_W01+, R2A_K01+, R2A_K02+, R2A_K05++, R2A_K07+, R2A_U01+++, R2A_U02+, R2A_U04+, R2A_U06+, R2A_U08+, R2A_U09+, R2A_W02+, R2A_W03++, R2A_W05++, R2A_W06+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K02+, K2A_K05+, K2A_K07+, K2A_K10+, K2A_U01++, K2A_U02+, K2A_U04+, K2A_U06+, K2A_U08+, K2A_U09+, K2A_U15++, K2A_W02+, K2A_W05++, K2A_W06+, K2A_W16++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Opisuje historię i ewolucję ochrony przyrody
W2 - Wymienia i opisuje wybrane metody ochrony środowiska naturalnego

Umiejętności

U1 - Posługuje się wybranymi narzędziami stosowanymi w ochronie środowiska naturalnego
U2 - Przygotowuje plan ochrony siedlisk naturalnych
U3 - Opracowuje plan działań służących ochronie cennych obszarów oraz prezentuje go na forum grupy

Kompetencje społeczne

K1 - Jest przekonany o konieczności prowadzenia działań na rzecz ochrony przyrody
K2 - Gromadzi informacje oraz przekazuje je grupie

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Pullin Andrew S., 2005. Biologiczne podstawy ochrony przyrody, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2) Groom J.M., Meffe G.K., Carroll R.C., 2006. Principles of Conservation Biology, Sinauer Associates. Sunderland, MA.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Biologia zachowania zasobów przyrodniczych

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	13056-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 30, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, U3, W2) : Prezentacje przygotowane przez studentów, Wykład(W1, W2) : Wykład audytoryjny z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Projekt - Opracowanie planu ochrony wybranego obszaru o wysokich walorach przyrodniczych(K1, K2, U1, U2, U3) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Sprawdzian z pytaniami otwartymi(W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
Brak

Wymagania wstępne:
Brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska , Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr hab. Wojciech Gotkiewicz, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

13056-28-C
ECTS:2,5
CYKL: 2017Z

BIOLOGIA ZACHOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH
BIOLOGICAL CONSERVATION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	47 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia treści wykładowych	5,5 godz.
- przygotowanie projektu	15 godz.
	20,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 67,5 h : 27 h/ECTS = 2,50 ECTS
średnio: **2,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,74 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,76 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-20-B
ECTS: 3,5
CYKL: 2016L

CHEMIA FIZYCZNA
PHYSICAL CHEMISTRY

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Wyznaczanie pKa słabego kwasu metodą miareczkowania pH-metrycznego. Wyznaczanie molowego ciepła zobojętniania mocnego kwasu mocną zasadą. Wyznaczanie izotermy adsorpcji Freundlicha. Wyznaczanie punktu izoelektrycznego żelatyny. Wyznaczanie współczynników aktywności siarczanu(VI) miedzi(II). Wyznaczanie stałej dysocjacji pKa słabego kwasu metodą konduktometryczną. Wyznaczanie stałej szybkości reakcji chemicznej. Wyznaczanie stałej podziału Nernsta.

WYKŁADY:

Zjawiska powierzchniowe; mechanizm sorpcji, izotermy adsorpcji; charakterystyka wybranych sorbentów, aplikacje technologiczne. Stan koloidalny; otrzymywanie koloidów; budowa miceli; koagulacja - teoria i praktyka; elektrokoagulacja; agregaty i kłaczki; zjawiska elektrokinetyczne; sedymentacja. Podstawy kinetyki chemicznej. Przewodnictwo elektrolityczne; konduktometria; ruchliwość jonów; moc jonowa. Podstawy elektrochemii; potencjał; elektrody i ogniwa; korozja elektrochemiczna; metody analityczne oparte na elektrolizie. Zjawiska powierzchniowe.

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie i zrozumienie podstawowych zjawisk i procesów fizykochemicznych zachodzących w biosferze. Nabycie umiejętności samodzielnego badania wybranych parametrów fizykochemicznych stanowiących składowe lub uzupełnienie analizy instrumentalnej wody i gleby. Opanowanie matematycznych i statystycznych metod opracowywania danych pomiarowych oraz analizy przyczyn powstawania błędów podczas pomiarów. Kształtowanie umiejętności pracy w zespole przy zachowaniu zasad BHP.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K01+, P2A_K06+, P2A_U01+, P2A_U06+, P2A_W01+, P2A_W07+, R2A_K01+, R2A_K02+, R2A_K06+, R2A_U01+, R2A_U04+, R2A_U05+, R2A_W01+, R2A_W05+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K02+, K2A_K06+, K2A_K09+, K2A_U01+, K2A_U04+, K2A_U05+, K2A_W01+, K2A_W04+, K2A_W05+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student ma wiedzę o procesach fizykochemicznych w środowisku naturalnym, o mechanizmach powstawania potencjałów elektrodowych. Zna zjawiska zachodzące na granicach faz oraz w układach koloidalnych w odniesieniu do zjawisk obserwowanych w wodzie i glebie.
W2 - Student zna metodykę pomiarów parametrów fizykochemicznych. Planuje serie pomiarowe z uwzględnieniem statystycznej i matematycznej obróbki danych.

Umiejętności

U1 - Student potrafi analizować uzyskane dane pomiarowe oraz interpretować je z wykorzystaniem różnych danych literaturowych.
U2 - Student potrafi zaadoptować i wykorzystać poznane metody badań parametrów fizykochemicznych w badaniach z zakresu ochrony środowiska.

Kompetencje społeczne

K1 - Student wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń na miejscu pracy. Troszczy się o utrzymanie porządku na stanowisku pomiarowym.
K2 - Student wykazuje zdolność do odpowiedzialnego wykonania zadań pomiarowo-badawczych. Efektywnie współpracuje w grupie zarówno na etapie badań eksperymentalnych jak i przy opracowywaniu danych pomiarowych. Rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji.

LITERATURA PODSTAWOWA

1)] Smoczyński L., Kalinowski S., Wasilewski J., Karczyński F., 2000r., "Podstawy chemii fizycznej z ćwiczeniami", wyd. UWM, 2) Pigoń K., Ruziewicz Z., 2008r., "Chemia Fizyczna", wyd. PWN, 3) Atkins P.W., 2002r., "Podstawy chemii fizycznej", wyd. WN PWN.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Chemia fizyczna

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	B - przedmioty kierunkowe
Kod ECTS:	01056-20-B
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i kształtowanie środowiska, Monitoring i toksykologia środowiska, Rekultywacja środowiska, Gospodarka odpadami, Ochrona ekosystemów wodnych, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia laboratoryjne(K1, K2, U1, U2, W2) : Ćwiczenia laboratoryjne – indywidualne wykonanie wybranych eksperymentów i pomiarów fizykochemicznych. , Wykład(K2, U2, W1) : Prezentacja multimedialna zakresu wybranych zagadnień z chemii fizycznej.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - Sprawozdania z wykonanych ćwiczeń, praktyczne wykonanie i zaliczenie wszystkich ćwiczeń, zaliczenie wszystkich sprawdzianów na ocenę pozytywną.(K2, U1, U2, W2) ;WYKŁAD: Test kompetencyjny - Test kompetencyjny - na podstawie testu oraz obecności na wykładach.(K1, U2, W1)

Liczba pkt. ECTS:	3,5
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
chemia ogólna, matematyka, fizyka

Wymagania wstępne:
znajomość podstaw chemii ogolnej i nieorganicznej

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Chemii ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Lech Smoczyński

Osoby prowadzące przedmiot:
prof. dr hab. Lech Smoczyński, , dr Stanisława Koronkiewicz,

Uwagi dodatkowe:
-

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-20-B
ECTS:3,5
CYKL: 2016L

CHEMIA FIZYCZNA
PHYSICAL CHEMISTRY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	4 godz.
	49 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	15 godz.
- przygotowanie do egzaminu	15,5 godz.
- przygotowanie do kolokwiów	15 godz.
	45,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 94,5 h : 27 h/ECTS = 3,50 ECTS
średnio: **3,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,81 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,69 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

EKOLOGIA KRAJOBRAZU
LANDSCAPE ECOLOGY

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Procesy ekosystemowe w krajobrazie. Funkcje różnego rodzaju siedlisk w krajobrazie

WYKŁADY:

Podstawowe definicje i terminy dotyczące ekologii krajobrazu. Modele krajobrazu. Klasyfikacja wzorów krajobrazu. Procesy ekosystemowe w krajobrazie. Fragmentacja krajobrazu. Przemiany krajobrazu jako wpływ antropopresji. Ekologia krajobrazu a ochrona przyrody. Populacje zwierząt w krajobrazie.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z aspektami krajobrazu w ujęciu ekologicznym, przedstawienie funkcji krajobrazu oraz podstaw teoretycznych do zarządzania krajobrazem.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K02+, P2A_K03+, P2A_K04+, P2A_U08+, R2A_K02+, R2A_K03+, R2A_K04+, R2A_K06+, R2A_U01+, R2A_U03+, R2A_W06+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K02+, K2A_K03+, K2A_K04+, K2A_K06+, K2A_U01+, K2A_U02+, K2A_U03+, K2A_W06+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student zna i rozumie pojęcia dotyczące ekologii krajobrazu.

Umiejętności

U1 - Student klasyfikuje modele i wzory krajobrazu

Kompetencje społeczne

K1 - Student potrafi pracować w zespole
K3 - K3

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Turner M. G. , Landscape ecology in theory and practice, t. , Springer, 2001 , s. 2) Collinge S. K., Ecology of fragmented landscapes , t. , The Johns Hopkins University Press, 2009, s. 3) Gutzwiller K. J., Applying Landscape Ecology in Biological Conservation, t. , Springer, 2002, s.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Morrison M.L. i in., Wildlife-Habitat Relationships, t. , Island Press , 2006, s.

Przedmiot/moduł:
Ekologia krajobrazu

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01056-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K3, U1, W1) : Prezentacja multimedialna, Wykład(K3, U1, W1) : Wykład z udziałem prezentacji multimedialnej

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Udział w dyskusji - Ważnym elementem wpływającym na ocenę z zaliczenia ćwiczeń będzie też aktywność studenta podczas zajęć(K3, U1, W1) ;ĆWICZENIA: Prezentacja - Na zaliczenie student musi wykonać i przedstawić prezentację dotyczącą wybranego ekosystemu w ujęciu krajobrazowym(K1, K3, U1, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium w formie testu jednokrotnego wyboru. Na zaliczenie student musi zaznaczyć prawidłowo minimum 60% (K1, K3, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS:	1,5
Język wykładowy:	

Przedmioty wprowadzające:
Ekologia

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr hab. Jakub Borkowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
brak

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

EKOLOGIA KRAJOBRAZU
LANDSCAPE ECOLOGY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- wyszukiwanie literatury, zapoznanie się z wybranymi pozycjami literatury, przygotowanie prezentacji	15 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13956-20-B
ECTS: 3,5
CYKL: 2017Z

EKOTOKSYKOLOGIA
ECOTOXICOLOGY

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Regulamin i przepisy BHP obowiązujące studentów uczestniczących w zajęciach. Toksykologia środowiska – podstawowe pojęcia. Rośliny i zwierzęta jako bioindykatory zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody. Oznaczenie stopnia skażenia środowiska wodnego wybranymi substancjami przy użyciu biowkaźników. Ocena zmian morfologicznych i fizjologicznych roślin powstałych na skutek zanieczyszczenia środowiska. Oznaczanie zawartości glukozy i kwasu askrobinowego w korzeniach roślin rosnących na zanieczyszczonym podłożu. Toksykologia i ekotoksykologia środków ochrony roślin. Przygotowanie prób do oznaczania pozostałości substancji aktywnych węglowodorów chlorowanych w materiale roślinnym. Karty charakterystyk substancji niebezpiecznych. Wyznaczanie wskaźników toksyczności.

WYKŁADY:

Ekotoksykologia we współczesnej nauce i jej zakres. Wybrane pojęcia toksykologiczne. Przegląd najważniejszych substancji skażających środowisko. Substancje szkodliwe w środowisku: charakterystyka, ocena zagrożeń ekologicznych i zdrowotnych oraz ich wpływ na elementy krajobrazu. Dystrybucja i biotransformacje ksenobiotyków w środowisku przyrodniczym. Naturalne mechanizmy obronne przed ksenobiotykami. Skutki odległe działania substancji toksycznych. Rośliny i zwierzęta jako bioindykatory skażenia środowiska. Środki ochrony roślin w poszczególnych elementach środowiska i produktach rolniczych. Wybrane zagadnienia z toksykologii żywności. Leki w środowisku przyrodniczym. Szlaki substancji toksycznych i ich wpływ na populacje i ekosystemy. Metody wykrywania zanieczyszczeń w środowisku. Bezpieczeństwo chemiczne. Umocowania prawne ekotoksykologii.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z substancjami szkodliwymi w środowisku ich skutkami oraz różnymi metodami oznaczania tych skażeń.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K01+, P2A_K02+, P2A_K05+, P2A_K07+, P2A_U01+, P2A_U04+, P2A_U06+, P2A_U07+, P2A_W01+, P2A_W02+, R2A_K01+, R2A_K02+, R2A_K05+, R2A_K07+, R2A_U04+, R2A_U05+, R2A_U06+, R2A_W01+, R2A_W03+, R2A_W05+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K02+, K2A_K05+, K2A_K07+, K2A_U04+, K2A_U05+, K2A_U06+, K2A_W01+, K2A_W03+, K2A_W05+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Ma wiedzę pogłębioną o podstawowych zanieczyszczeniach ich losach w środowisku oraz oddziaływaniach na organizmy żywe i ich konsekwencjach
W2 - Potrafi wybrać metody szybkiego wykrywania zanieczyszczeń w środowisku.
W3 - Rozróżnia sposoby i kryteria ustalania poziomów bezpieczeństwa chemicznego

Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność, wyboru i posługiwania się metodami chemicznymi i biologicznymi oraz prawidłowej interpretacji wyników
U2 - Posiada umiejętność identyfikacji, wykrywania i oceny ryzyka wynikającego z obecności związków toksycznych w środowisku i podejmowania decyzji
U3 - Samodzielnie określa stężenie efektywne wybranych związków toksycznych wobec różnych bioindykatorów

Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie potrzebę uczenia się.
K2 - Potrafi współpracować i pracować w grupie.
K3 - Ma świadomość odpowiedzialności za stan środowiska
K4 - Ma świadomość potrzeby ukierunkowanego dokształcania się

LITERATURA PODSTAWOWA

) Rejmer P., 1997r., "Podstawy ekotoksykologii", wyd. Ekoinżynieria, Lublin, 2) Siemiński M., 2007r., "Środowiskowe zagrożenia zdrowia.", wyd. PWN Warszaw, 3) Skrzypczak G., Praczyk T, 2004r., "Herbicydy", wyd. PWRiL Warszawa, 4) Adomas B., Murawa D., 2006r., "Ćwiczenia z toksykologii środowiska.", wyd. UWM Olsztyn, 5) Laskowski R., Migula P., 2004r., "Ekotoksykologia", wyd. PWRiL Warszawa.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Ekotoksykologia

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	B - przedmioty kierunkowe
Kod ECTS:	13956-20-B
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Gospodarka odpadami, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Rekultywacja środowiska
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia laboratoryjne(K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, W1, W2, W3) : Ćwiczenia laboratoryjne , Wykład(K1, K3, K4, U1, W1, W3) : Wykład - wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Sprawozdanie - Sprawozdanie 1 - sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych (K2, U1, U2, U3, W2) ;ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne 1 - kolokwium pisemne z pytaniami otwartymi (K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, W1, W2, W3) ;ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Sprawdzian pisemny - Sprawdzian pisemny przed przystąpieniem do wykonywania ćwiczeń(U3, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Egzamin pisemny - Egzamin pisemny (ustrukturyzowane pytania) - egzamin pisemny z pytaniami otwartymi (K1, K3, K4, U1, W1, W3)

Liczba pkt. ECTS:	3,5
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
Biowskaźniki zanieczyszczenia środowiska

Wymagania wstępne:
Znajomość podstaw biochemii i fizjologii roślin

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Toksykologii Środowiska , Katedra Chemii , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. inż. Barbara Adomas

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
Liczebność grup do 12 osób

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

13956-20-B
ECTS:3,5
CYKL: 2017Z

EKOTOKSYKOLOGIA
ECOTOXICOLOGY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	4 godz.
	49 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu	15 godz.
- przygotowanie do kolokwium	10 godz.
- przygotowanie do wejściówek	10,5 godz.
- wykonanie sprawozdań	10 godz.
	45,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 94,5 h : 27 h/ECTS = 3,50 ECTS

średnio: **3,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,81 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,69 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01656-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

EKOSYSTEMOWA OCHRONA LASU
FOREST ECOSYSTEM PROTECTION

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Instrukcja Ochrony Lasu i rozporządzenia nt. ochrony przyrody w lasach. Choroba lasu a choroba drzewostanu - modele i praktyka. Metody ochrony lasu stosowane w XX wieku a współczesna ochrona zintegrowana. Profilaktyka, metody uprawowe i selekcja odpornościowa. Metody biologiczne i biotechnologie w ochronie ekosystemów leśnych. Choroby i szkodniki kwarantannowe i inwazyjne. Profilaktyka i terapia w ujęciu ekosystemowym.

WYKŁADY:

Drzewostan gospodarczy a ekosystem leśny – funkcje, mechanizmy, zaburzenia. Pojęcie choroby – modele choroby lasu. Metody ochrony lasu w lesie gospodarczym. Natura 2000 a ochrona lasu. Formy, zakres i metody ochrony drzew i drzewostanów w ujęciu ekosystemowym. Działalność gospodarcza i pola konfliktów. Trwały i zrównoważony rozwój a funkcje lasu.

CEL KSZTAŁCENIA:

Umiejętność rozróżnienia pojęć ekosystem i drzewostan gospodarczy. Zrozumienie roli czynników naturalnych i antropogenicznych w kształtowaniu stanu lasu. Umiejętność dokonania oceny zagrożeń w drzewostanie i ekosystemie oraz wypracowania metod przeciwdziałania. Zrozumienie wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych w różnych warunkach zdrowotności lasu i zagrożeń środowiska na ekosystem leśny.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_K01+, InzA_U03+, InzA_U04+, InzA_U06+, InzA_W04+, P2A_K02+, P2A_K04+, P2A_K05+, P2A_K07+, P2A_U01+, P2A_U03+, P2A_U04+, P2A_U06+, P2A_U07+, P2A_U08+, P2A_U09+, P2A_W07+, P2A_W08+, P2A_W09+, P2A_W10+, R2A_K02+, R2A_K04+, R2A_K05+, R2A_K07+, R2A_U01+, R2A_U02+, R2A_U04+, R2A_U07+, R2A_U08+, R2A_W02+, R2A_W04+, R2A_W07+, R2A_W08+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K02+, K2A_K04+, K2A_K05+, K2A_K07+, K2A_U01+, K2A_U02+, K2A_U04+, K2A_U07+, K2A_U08+, K2A_W02+, K2A_W04+, K2A_W07+, K2A_W08+, K2A_W12+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna mechanizmy funkcjonowania organizmu grzybowego w zespołach leśnych
W2 - Rozumie wpływ czynników egzo- i endogenicznych na stan drzewostanu i ekosystemu leśnego w kontekście metod ochrony lasu
W3 - Rozumie i opisuje w pogłębiony sposób przebieg procesów gospodarczych i zabiegów ochronnych w zróżnicowanych uwarunkowaniach gospodarki oraz ochrony przyrody

Umiejętności

U1 - Doskonali i poszerza umiejętności w zakresie zrozumienia procesów zachodzących w środowisku leśnym w warunkach zróżnicowanej gospodarki w kontekście ich ochrony
U2 - Wyznacza zakres realizacji funkcji ochronnych lasu w różnicowanych warunkach stanu zdrowotnego lasu oraz wykorzystuje różne metody przygotowania i prezentacji opracowań i projektów dotyczących metod gospodarowania profilaktycznego i ochronnego w gospodarce lesnej na podstawach ekologicznych

Kompetencje społeczne

K1 - Wykazuje odpowiedzialność za edukacji w zakresie funkcjonowania ekosystemu leśnego oraz realizacji modelu proekologicznego zagospodarowania lasu

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Sierota Zbigniew, Choroby lasu, t. , CILP, 2000, s. 2) Sierota Zbigniew, Gdy las choruje, t. , CILP, 2010, s.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Ekosystemowa ochrona lasu

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01656-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, U1, U2, W1, W2, W3) : Ćwiczenia, Wykład(K1, U1, U2, W1, W2, W3) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Prezentacja - Ćwiczenia audytoryjne - ćwiczenia seminaryjne z prezentacjami studenta, przygotowanie pracy przeglądowej (K1, U1, U2, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Test kompetencyjny - Kolokwium pisemne 1 - Test wyboru (dopasowania odpowiedzi) do uzyskania pozytywnej oceny student musi zdobyć min. 60% pkt (K1, U1, U2, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Zbigniew Sierota

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01656-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

EKOSYSTEMOWA OCHRONA LASU
FOREST ECOSYSTEM PROTECTION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do prezentacji	15 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-20-C
ECTS: 3,5
CYKL: 2016L

EKOLOGIA I ZARZĄDZANIE POPULACJAMI ZWIERZYNY
GAME POPULATION MANAGEMENT AND ECOLOGY

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Konsekwencje wybranych elementów ekologii zwierząt łownych (dynamiki populacji, migracji, areałów osobniczych, wykorzystania środowiska, drapieżnictwa, zachowania zwierząt) dla zarządzania ich populacjami i środowiskiem leśnym.

WYKŁADY:

Dynamika populacji (śmiertelność, rozrodczość, dyspersja). Migracje. Areał osobniczy i terytorium (koncepcja, wielkość zależnie od gatunku, czynniki wpływające na wielkość). Wykorzystanie środowiska przez zwierzynę. Wpływ czynników biotycznych i abiotycznych na cechy fenotypowe zwierząt. Relacje między biologią, ekologią a organizacją socjalną gatunku. Relacje drapieżnik-ofiara. Zachowanie zwierząt łownych. Różnice w ekologii samic i samców.

CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy na temat ekologii ważniejszych gatunków zwierzyny. Zapoznanie studentów z funkcjonowaniem zwierząt łownych w przestrzeni. Przedstawienie dynamiki populacji i zachowania wybranych gatunków zwierzyny. Zapoznanie studentów z relacjami między jakością osobniczą a środowiskiem. Przekazanie wiedzy na temat różnic w ekologii obu płci. Wykształcenie umiejętności wykorzystania znajomości parametrów populacji w działaniach podejmowanych w ramach sterowania populacjami zwierzyny.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K04+, P2A_U02+++, P2A_W01++, P2A_W03+, R2A_K03+, R2A_K05+, R2A_U08+, R2A_U09+, R2A_W06+++, R2A_W08+++,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K03+, K2A_K04+, K2A_K05+, K2A_U11+++, K2A_W06+++, K2A_W08+++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Wymienia relacje populacji zwierzyny ze środowiskiem i drapieżnikami
W2 - Rozumie mechanizmy wpływu środowiska i drapieżników na biologię gatunku i populacji
W3 - Zna różnice w ekologii ważniejszych gatunków zwierząt łownych i obu płci
W4 - Dostrzega zależności między biologią, ekologią a zachowaniem zwierząt

Umiejętności

U1 - Dopasowuje plany pozyskania łowieckiego do uwarunkowań funkcjonowania konkretnych populacji
U2 - Potrafi przewidzieć skutki podjętych działań dla funkcjonowania populacji
U3 - Potrafi zarządzać środowiskiem leśnym w celu wpływania na konkretne parametry populacji

Kompetencje społeczne

K1 - Wykazuje odpowiedzialność za trwałość zasobów przyrodniczych, w zarządzaniu którymi uczestniczy
K2 - Dostrzega konieczność współdziałania różnych grup interesu w celu skutecznego zarządzania populacjami zwierząt

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Okarma H. i Tomek A, 2008r., "Łowiectwo", wyd. Wydawnictwo Edukacyjno-Naukowe H20, 2) Geist V., 1998r., "Deer of the world: their evolution, behawior and ecology", wyd. Stackpole Books , 3) Putman R, 1988r., "Natural history of deer", wyd. Comstock Publishing Associates.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Ekologia i zarządzanie populacjami zwierzyny

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01056-20-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 30, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, U3, W1, W2, W3, W4) : Ćwiczenia audytoryjne , Wykład(K1, K2, U1, U2, U3, W3, W4) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Prezentacja - prezentacje studentów i dyskusja nad nimi(K1, K2, U1, U2, U3, W1, W2, W3, W4) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - test pisemny(K1, K2, U1, U2, U3, W1, W2, W3, W4)

Liczba pkt. ECTS:	3,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
Łowiectwo, Ekologia

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr hab. Jakub Borkowski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:
dr hab. Jakub Borkowski, prof. UWM

Uwagi dodatkowe:
brak

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-20-C
ECTS:3,5
CYKL: 2016L

EKOLOGIA I ZARZĄDZANIE POPULACJAMI ZWIERZYNY
GAME POPULATION MANAGEMENT AND ECOLOGY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	4 godz.
	49 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	15 godz.
- przygotowanie do prezentacji	15,5 godz.
- przygotowanie do zaliczenia	15 godz.
	45,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 94,5 h : 27 h/ECTS = 3,50 ECTS
średnio: **3,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,81 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,69 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01656-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

FLORA INWAZYJNA W LASACH
INVASIVE PLANT SPECIES IN FORESTS

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Cechy gatunków inwazyjnych: pochodzenie, sposoby rozmnażania, rozprzestrzeniania oraz tempo migracji (zasiedlania). Cechy siedlisk podatnych na zasiedlenie przez gatunki inwazyjne. Procesy inwazji roślin (uruchomienie i dynamika) – modele inwazji. Porównanie biologii i ekologii drzewiastego oraz zielnego gatunku rodzimego z gatunkiem inwazyjnym -opracowanie i analiza zebranych danych. Charakterystyka, biologia, zagrożenie wybranych gatunków inwazyjnych – prezentacje. Propozycje zastosowania alternatywnych roślin dla gatunków inwazyjnych w lasach, ogrodach i parkach na różne siedliska. Profilaktyka działania oraz metody i programy zwalczania gatunków inwazyjnych. Wypracowanie zaleceń dla ograniczenia oddziaływania inwazyjnych gatunków roślin celowo wprowadzanych w lasach, ogrodach, parkach i obecnie dostępnych w sprzedaży

WYKŁADY:

Podstawowe akty prawne dotyczące ochrony przyrody w Polsce. Zapoznanie z najnowszymi rozporządzeniami dotyczącymi ograniczania wprowadzania gatunków obcych. Bioróżnorodność a procesy inwazji roślin. Definicje: ekosystem, gatunek rodzimy, obcy, kwarantannowy, introdukowany, reintrodukowany, genetycznie modyfikowane GMO – szanse i zagrożenia. Organizmy inwazyjne, nomenklatura i klasyfikacja. Historia badań nad inwazjami biologicznymi oraz kierunki dalszych badań poświęconych inwazjom biologicznym. Cele introdukcji i reintrodukcji gatunków. Zagrożenia ze strony gatunków obcych dla przyrody. Szkodliwość organizmów inwazyjnych dla gospodarki leśnej, rolnej, rybackiej i łowieckiej. Zapobieganie inwazji gatunków obcych (kontrole graniczne, kwarantanna, inspekcje, monitoring i ostrzeganie). Prawodawstwo dotyczące gatunków inwazyjnych w Polsce, Europie i świecie. Kodeks postępowania w zakresie leśnictwa, ogrodnictwa, architektury krajobrazu i inwazyjnych roślin obcych.

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie zagrożeń dla gatunków rodzimych oraz bioróżnorodności wywołanych przez organizmy inwazyjne. Poznanie podstawowych cech wyróżniających organizmy uważane za potencjalnie inwazyjne, oraz cechy siedlisk potencjalnie narażonych na zasiedlenie przez gatunki inwazyjne, a także umiejętność oszacowania stopnia zagrożenia i ich ograniczania.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	R2A_K05++, R2A_U05+, R2A_U07+, R2A_U08+, R2A_W05+, R2A_W06+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K05+, K2A_K10+, K2A_U05+, K2A_U07+, K2A_U08+, K2A_W05+, K2A_W06+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student definiuje zagrożenia dla różnorodności biologicznej. Identyfikuje skutki pojawiania się gatunków obcych wprowadzonych do biocenozy (K2A_W05)
W2 - Analizuje zebrane dane w terenie dotyczące występowania gatunków inwazyjnych występujących w zbiorowiskach leśnych. Posiada wiedzę na temat potrzeby ograniczania występowania gatunków obcych celowo wprowadzanych do lasów, ogrodów, parków i zastępowania ich gatunkami rodzimymi

Umiejętności

U1 - Student potrafi zidentyfikować w terenie gatunki obce. Dostrzega zagrożenia ze strony gatunków obcych dla przyrody oraz szkodliwość organizmów inwazyjnych dla gospodarki leśnej, rolnej, rybackiej i łowieckiej.
U2 - Potrafi zaproponować alternatywne gatunki roślin dla gatunków inwazyjnych wykorzystywane w ogrodach i parkach na różne siedliska.

Kompetencje społeczne

K1 - Student jest świadomy zagrożeń jakie ma nieodpowiedzialne wprowadzanie gatunków obcych do środowiska. Angażuje się w pozyskiwaniu danych dotyczących występowania gatunków inwazyjnych w terenie i w ten sposób świadomie troszczy się o środowisko. (K2A_K05)
K2 - Jest zorientowany na wypracowanie zaleceń dla ograniczenia oddziaływania inwazyjnych gatunków roślin celowo wprowadzanych do ekosystemów.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Barbara Tokarska-Guzik i in., 2012r., "Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych", wyd. Generalna Dyrekcja Ochrony Srodowiska, s.196, 2) Kapuściński R., 2009r., "Ochrona przyrody w lasach", wyd. PWN Warszawa, s.447, 3) Elton C. S. , 1967r., "Ekologia inwazji zwierząt i roślin", wyd. PWRiL Warszawa .

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Flora inwazyjna w lasach

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01656-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, U1, W2) : Student wykonuje odpowiednie zadania lub ćwiczenia w terenie oraz w sali dydaktycznej, Wykład(K2, U2, W1) : Wykład problemowy

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Student otrzymuje 5 zadań. Poprawne wykonanie 3 zadań pozwala na zaliczenie.(K2, U1, W2) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Minumum 60% poprawnych odpowiedzi (K1, U2, W1)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
biologia roślin, dendrologia, zoologia

Wymagania wstępne:
znajomość podstaw rozpoznawania gatunków zielnych, drzew

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Systemów Rolniczych , Katedra Agroekosystemów ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr hab. inż. Arkadiusz Stępień

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01656-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

FLORA INWAZYJNA W LASACH
INVASIVE PLANT SPECIES IN FORESTS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczeń	5 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13056-20-B
ECTS: 3,5
CYKL: 2017L

GEOGRAFIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA
NATURAL RESOURCES GEOGRAPHY

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Opracowanie (graficzne i tekstowe) wybranych składników środowiska geograficznego, sytuacji społecznej i gospodarczej świata: surowce mineralne, zasoby i wydobycie (surowce energetyczne i metaliczne); niekonwencjonalne źródła energii, lokalizacja, znaczenie; zmiany klimatu i zasobów wodnych, lokalizacja regionów zagrożeń wskutek podniesienia się poziomu wód morskich oraz występowania ekstremalnych zjawisk hydrologiczno-meteorologicznych; zasoby wodne wody: bilans wodny dla kontynentów, wody Wszechoceanu, dostęp do wody pitnej; formacje roślinne, uprawa wybranych roślin; rozmieszczenie gleb świata, struktura użytkowania gruntów; sytuacja demograficzna: stan i rozmieszczenie ludności.

WYKŁADY:

Klasyfikacja zasobów naturalnych. Surowce mineralne. Górnictwo. Energia w przyrodzie. Zanieczyszczenie atmosfery i konsekwencje klimatyczne. Zasoby wodne. Wielofunkcyjność wód. Formacje roślinne. Las i jego funkcje. Przestrzeń rolnicza. Formy użytkowania ziemi. Człowiek a środowisko. Ludność i zagadnienia demograficzne.

CEL KSZTAŁCENIA:

Wykształcenie świadomości znaczenia zasobów i walorów środowiskowych dla mieszkańców Ziemi oraz gotowości do działań na rzecz ich ochrony; uświadomienie różnorodności sposobów negatywnego i pozytywnego wykorzystania przez człowieka zasobów środowiska; kształcenie umiejętności krytycznego myślenia, uczestnictwa w dialogu, w tym prezentacji własnego stanowiska i jego obrony w zakresie dotyczącym polityki prowadzonej wobec potencjału naturalnego w poszczególnych częściach świata.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K02+, P2A_U04+, P2A_U06+, P2A_U07+, P2A_W05+, R2A_K05+, R2A_W06+, R2A_W07+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K02+, K2A_K05+, K2A_U04+, K2A_W06+, K2A_W07+, K2A_W11+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student posiada szeroki zakres wiedzy faktograficznej dotyczącej aktualnych problemów współczesności
W2 - Student rozróżnia oraz identyfikuje naturalne zasoby środowiska
W3 - Student wyjaśnia powiązania pomiędzy sferą ekologiczną, ekonomiczną i społeczną

Umiejętności

U1 - Student zna sposoby pozyskiwania i przetwarzania informacji niezbędnych dla wykonania poszczególnych tematów w formie opracowań pisemnych, umie na bazie pracy zespołowej ocenić poprawność, wiarygodność oraz logiczną spójność pomiędzy zasobami środowiska, a gospodarką i wpływami antropogenicznymi.

Kompetencje społeczne

K1 - Student posiada kompetencje kreatywności indywidualnej i zespołowej
K2 - Student posiada świadomość odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego w kontekście całokształtu zagadnień egzystencjalnych współczesnego świata

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Firla I., 2004r., "Repetytorium z geografii gospodarczej", wyd. PWE, 2) Szlachta J., 1999r., "Niekonwencjonalne źródła energii", wyd. Wyd. AR Wrocław, 3) Fierla I., 2000r., "Geografia gospodarcza świata", wyd. PWE, 4) Żylicz T., 2004r., "Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych", wyd. PWE.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Geografia zasobów środowiska

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	B - przedmioty kierunkowe
Kod ECTS:	13056-20-B
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Rekultywacja środowiska, Gospodarka odpadami, Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	2 / 3

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, K2, U1, W1, W2, W3) : Ćwiczenia audytoryjne - Wykonywanie prac opisowych lub prezentacji multimedialnych w podgrupach ćwiczeniowych , Wykład(K1, K2, U1, W1, W2, W3) : - Wykłady w formie prezentacji multimedialnych (głównie tabele, wykresy, ilustracje, zdjęcia, filmy)

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Projekt - Projekty na zadane tematy i prezentacja multimedialna(K1, K2, U1, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Egzamin pisemny - Egzamin z treści wykładowych, tylko po pozytywnym zaliczeniu treści ćwiczeniowych.(K1, K2, U1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS:	3,5
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
Meteorologia i klimatologia, Geologia z geomorfologią, Gleboznawstwo, Hydrologia, Biologia

Wymagania wstępne:
Szeroka wiedza z zakresu geografii fizycznej świata

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Meteorologii i Klimatologii , Katedra Gospodarki Wodnej, Klimatologii i Kształowania Środowiska , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr Monika Panfil

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

13056-20-B
ECTS:3,5
CYKL: 2017L

GEOGRAFIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA
NATURAL RESOURCES GEOGRAPHY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	4 godz.
	49 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań i przygotowanie prezentacji na ćwiczenia.	30 godz.
- przygotowanie do egzaminu	15,5 godz.
	45,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 94,5 h : 27 h/ECTS = 3,50 ECTS
średnio: **3,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,81 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,69 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

ECTS: 3,5
CYKL: 2016L

GENETYKA POPULACJI I DIAGNOSTYKA MOLEKULARNA W LEŚNICTWIE
GENETICS OF POPULATION AND MOLECULAR DIAGNOSTICS IN FORESTRY

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Metody i techniki biologii molekularnej (PCR i real-time PCR, sekwencjonowanie ze szczególnym uwzględnieniem ważnych patogenów grzybowych) stosowane w identyfikacji markerów DNA i diagnostyce .Szacowanie mierników zróżnicowania genetycznego na poziomie molekularnym. Testowanie równowagi Hardy`ego-Weinberga. Wykorzystanie metod statystycznych w filogenezie molekularnej. Diagnostyka i identyfikacja patogenów grzybowych z użyciem specyficznych gatunkowo starterów. Ilościowe określanie DNA grzybów w tkankach roślinnych.

WYKŁADY:

Mechanizmy zmienności genetycznej i fenotypowej w populacjach naturalnych, rodzaje polimorfizmów genetycznych i ich użyteczność. Metody oceny zróżnicowania genetycznego populacji na poziomie molekularnym. pojęcie równowagi genetycznej i czynniki naruszające tę równowagę. Różnicowanie się sekwencji molekularnej, zegar molekularny i filogeneza molekularna. Ewolucja wielkości i zawartości genomu oraz polimorfizm na jego poziomie. Metody diagnostyki chorób roślin. Reakcja sadzonek i drzew na niekorzystne czynniki środowiska. Czynniki sprawcze chorób roślin, patogeneza. Funkcje fizjologiczne drzew chorych. Mechanizmy odporności. Interakcje patogen-roślina na poziomie molekularnym.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z mechanizmami zmienności genetycznej i przepływem genów w populacjach naturalnych, w tym na poziomie molekularnym z uwzględnieniem ewolucyjnej genetyki ilościowej. Ponadto poznanie najnowszych metod diagnostycznych (tradycyjna, immunologiczna, biologii molekularnej (izolacja DNA z tk. roślinnych i nasion, reakcja PCR, real-time PCR)) chorób roślin oraz z niektórymi aspektami patofizjologii roślin wywołanymi stresami biotycznymi i abiotycznymi. Umiejętność praktycznego wykonywania testów diagnostycznych patogenów grzybowych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_U02+, P2A_K05+, P2A_K06+, P2A_K07+, P2A_U01+, P2A_U02+, P2A_U04++, P2A_U06++, P2A_W07+, R2A_K03+, R2A_K04+, R2A_K05+, R2A_K07+, R2A_U01++, R2A_U04++, R2A_U05++, R2A_U06+++, R2A_U08+, R2A_W01+, R2A_W04++, R2A_W06++,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K03+, K2A_K04+, K2A_K07+, K2A_K09+, K2A_K10+, K2A_U01++, K2A_U04++, K2A_U05++, K2A_U06+++, K2A_U11+, K2A_W01+, K2A_W04+, K2A_W06++, K2A_W13+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student zna mechanizmy zmienności genetycznej i fenotypowej w populacjach naturalnych w tym na poziomie molekularnym, zna i rozumie funkcjonowanie równowagi genetycznej w populacjach naturalnych oraz rolę czynników naruszających tę równowagę.
W2 - Student ma pogłębioną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych (drzewa, mikroorganizmy – grzyby, chromisty, bakterie, wirusy).
W3 - Student ma pogłębioną wiedzę w zakresie znajomości metod, technik, narzędzi w zakresie biologii molekularnej, opartych na analizach PCR, pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka.

Umiejętności

U1 - Student posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji z zakresu genetyki populacyjnej, biologii molekularnej i patofizjologii lasu.
U2 - Wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania badawcze dotyczącą izolacji DNA i technik PCR, wizualizacji i identyfikacji produktów amplifikacji oraz tradycyjnych metod diagnostyki patogenów.
U3 - Student na bazie różnych rodzajów markerów molekularnych potrafi oszacować polimorfizm, dystans genetyczny i inne mierniki zróżnicowania genetycznego populacji jak tez potrafi zweryfikować stan równowagi populacji.
U4 - Student dokonuje identyfikacji i standardowej analizy zjawisk dotyczących diagnostyki presymptomatycznej patogenów sadzonek i drzew w oparciu o polimorfizm DNA i ich wpływ na produkcję, jakość drzewostanów, zdrowie ludzi i zwierząt oraz stan środowiska naturalnego.

Kompetencje społeczne

K1 - Określa priorytety służące realizacji zadań dotyczących diagnostyki patogenów sadzonek i drzew leśnych.
K2 - Student ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za stan środowiska leśnego jakości drewna dla przemysłu.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) D.L. Hartl, A.G. Clark, 2009r., "Podstawy genetyki populacyjnej", wyd. Wydawnictwo UW, 2) Mańka.K. , 2005r., "Fitopatologia leśna", wyd. PWRiL, 3) Malepszy S. red., 2006r., "Biotechnologia roślin", wyd. Wydawnictwo UW, 4) J.E. Lundquist, R.C. Hamelin (Ed.) , 2005r., "Forest Pathology: From Genes to

Przedmiot/moduł:
Genetyka populacji i diagnostyka molekularna w leśnictwie

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia laboratoryjne(K1, K2, U1, U2, U3, U4, W1, W2, W3) : Student samodzielnie przygotowuje materiał i wykonuje analizy. Zestawia wyniki i wyciąga wnioski. , Wykład(K1, K2, W1, W2, W3) : Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - Rozwiązywanie zadań oraz przygotowanie dendrogramów i ich analiza. (U3, W1, W3) ;ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Raport - Student przedstawia raport z wykonanych analiz diagnostyki patogenów materiału leśnego wraz z opracowaniem wyników.(K1, K2, U2, W1, W3) ;WYKŁAD: Egzamin pisemny - Egzamin składa się z dwóch części. W każdej części student odpowiada na pytania w formie testowej (10-15 pytań). uzyskuje ocenę pozytywną za 60% poprawnych odpowiedzi. Ocena końcowa stanowi średnią ocen z obu części egzaminu, przy czym każda część musi być oceniona na co najmniej ocenę dostateczną.(K1, K2, U1, U4, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 3,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
Genetyka z biotechnologią, Fitopatologia .

Wymagania wstępne:
Podstawowa wiedza z zakresu biologii molekularnej, genetyki roślin, fizjologii i biochemii roślin, znajomość technik stosowanych w biologii Podstawowa wiedza z zakresu fitopatologii, genetyki, znajomość podstawowych metod diagnostyki patogenów roslin.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Zespół Projektów Edukacyjno-Szkoleniowych , Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa , Katedra Diagnostyki i Patofizjologii Roślin , Katedra Entomologii, Fitopatologii i Diagnostyki Molekularnej ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Landscapes.", wyd. Journal of Plant Protection Research, s.175, 5) Rodriguez-Lazaro D., 2013r., "Real-time PCR in Food Science.", wyd. Caister Academic Press, t.1, s.273.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

dr hab. Jerzy Przyborowski, prof. UWM, dr hab. inż. Agnieszka Pszczółkowska, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. inż. Agnieszka Pszczółkowska, prof. UWM, dr hab. Jerzy Przyborowski, prof. UWM, dr inż. Adam Okorski,

Uwagi dodatkowe:

Grupy ćwiczeniowe nie większe niż 12 osób.

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

ECTS:3,5
CYKL: 2016L

GENETYKA POPULACJI I DIAGNOSTYKA MOLEKULARNA W LEŚNICTWIE
GENETICS OF POPULATION AND MOLECULAR DIAGNOSTICS IN FORESTRY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	4 godz.
	49 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu	15,5 godz.
- przygotowanie raportów	17 godz.
- przygotowanie się do kolokwium	15 godz.
	47,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 96,5 h : 27 h/ECTS = 3,57 ECTS
średnio: **3,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,81 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,69 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01656-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

GATUNKI WSKAŹNIKOWE W LEŚNICTWIE
INDICATOR SPECIES IN FORESTRY

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Cechy diagnostyczne najważniejszych grup systematycznych, do których należą gatunki wykorzystywane w bioindykacji w lasach (Apterygota, Diptera, Hymenoptera, Coleoptera). Gatunki bioindykacyjne w prognozowaniu gradacji szkodników leśnych (charakterystyka chrząszczy z rodziny Carabidae, metody i techniki odłowu fauny epigeicznej, zasady wyznaczania wartości wskaźnika średniej biomasy osobniczej - SBO). Fitomonitoring siedlisk, pojawu patogenów korzeni, pędów oraz nasion i owoców.

WYKŁADY:

Definicja, zakres i historia bioindykacji. Zakres i potrzeba stosowania metod biologicznych w monitoringu środowiska. Zasady dotyczące doboru organizmów wskaźnikowych oraz cechy charakteryzujące gatunek biowskaźnikowy. Wykorzystanie flory i fauny bezkręgowców jako zooindykatorów zmian zachodzących w środowisku leśnym. Charakterystyka gatunków bioindykacyjnych w leśnictwie, wykorzystywanych w prognozowaniu gradacji szkodników leśnych oraz zmian siedliskowych. Wykorzystanie zjawiska nadpasożytnictwa w ochronie i indykacji fitopatogenów lesnych oraz zaleznosci w prognozowaniu zagrożeń stabilności siedlisk

CEL KSZTAŁCENIA:

umiejętność prowadzenia diagnostyki i monitoringu biowskaźników zbiorowisk leśnych

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_U08+, P2A_U01+, P2A_W01+, R2A_K04+, R2A_W06+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K04+, K2A_U05+, K2A_W06+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - student zna różne kryteria bioindykacji, stosowanie metod biologicznych w monitoringu środowiska, cechy i przykłady biowskaźników

Umiejętności

U1 - student wykorzystanie fito- i zooindykację w ocenie stanu siedlisk leśnych (upraw leśnych, gruntów porolnych) szacowanie przy pomocy wskaźników siedlisk leśnych

Kompetencje społeczne

K1 - student świadomie oraz z zasadami etyki zawodowej korzysta z zasobów naturalnych ekosystemów leśnych

LITERATURA PODSTAWOWA

Monitoring środowiska leśnego aktualne zestawienie Czerwona Księga roślin, zwierząt i grzybów

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Gatunki wskaźnikowe w leśnictwie

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01656-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia laboratoryjne(null) : wykład problemowy, projektowanie, Wykład(K1, U1, W1) : burza mózgów, gra dydaktyczna, projekt

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Test kompetencyjny - test mieszany z minimum 60% poprawnych odpowiedzi(K1, U1, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - test kompetencji, mieszany z minimum 60% poprawnych odpowiedzi(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
botanika, zoologia

Wymagania wstępne:
znajomość procesów biologicznych, interakcji między organizmami

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
, Katedra Diagnostyki i Patofizjologii Roślin , Katedra Entomologii, Fitopatologii i Diagnostyki Molekularnej ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr inż. Adam Okorski , dr Marta Damszel

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
-

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01656-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

GATUNKI WSKAŹNIKOWE W LEŚNICTWIE
INDICATOR SPECIES IN FORESTRY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- gromadzenie bibliografii do opracowania projektu, przygotowanie do zajęć i pisemnych form zaliczeń	15 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01656-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

INTENSYWNE METODY GOSPODARKI LEŚNEJ
INTENSIVE SILVICULTURE

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Planowanie i ocena prac z zakładania plantacji drzew szybko rosnących. Uwzględnienie warunków środowiskowych przy zakładaniu plantacji

WYKŁADY:

Plantacyjna uprawa drzew i krzewów. Plantacje drzew szybko rosnących. Wady i zalety plantacyjnej uprawy drzew. Ekologiczna i ekonomiczna ocena efektywności intensywnych metod zagospodarowania lasu.

CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy na temat intensywnych metod gospodarki leśnej, ich wad i zalet, ekologicznych i ekonomicznych aspektów plantacyjnej uprawy drzew, specyfiki zakładania plantacji drzew szybko rosnących.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_W03+, P2A_K01+, P2A_K04+, P2A_U09++, P2A_W03++, P2A_W04+, P2A_W05+, R2A_K01+, R2A_K05+, R2A_U08++, R2A_W04+, R2A_W07+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K10+, K2A_U08++, K2A_W03+, K2A_W07+, K2A_W11+, K2A_W13+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Wykazuje znajomość intensywnych metod zagospodarowania lasu, specyfiki plantacyjnej uprawy drzew
W2 - Zna rolę intensywnych metod zagospodarowania lasu w gospodarce narodowej

Umiejętności

U1 - Umie zaplanować i ocenić prace z zakładania plantacji drzew szybko rosnących
U2 - Uwzględnienia warunki środowiska przy projektowaniu plantacji drzew szybko rosnących

Kompetencje społeczne

K1 - Wykazuje chęć do doskonalenia swoich umiejętności i wiedzy dotyczących intensywnych metod zagospodarowania lasu
K2 - Ma świadomość wad i zalet intensywnych metod zagospodarowania lasu

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Hejmanowski S., Plantacyjna uprawa drzew, t. , SGGW, 1989, s. 2) Załęski A., Plantacyjna uprawa drzew szybko rosnących, t. , ŚWIAT, 1991, s. 3) Zajączkowski K., Załęski A., Wytyczne zakładania i prowadzenia plantacyjnych upraw leśnych gatunków drzew szybko rosnących, t. , IBL, 2007, s.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Intensywne metody gospodarki leśnej

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01656-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, W1, W2) : Ćwiczenia audytoryjne - prezentacje studentów i dyskusja, Wykład(K1, K2, U1, U2, W1, W2) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Prezentacja - (multimedialna) - na ocenę wpłynie forma graficzna i sposób przedstawienia (K1, K2, U1, U2) ;ĆWICZENIA: Ocena pracy i współpracy w grupie - Aktywność studentów w czasie zajęć będzie pozytywnie wpływać na ocenę z ćwiczeń(K1, K2, U1, U2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - zaliczenie testu wymaga zdobycia co najmniej 60% punktów(K1, K2, U1, U2, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS:	1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
Hodowla lasu

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr inż. Sergii Boiko , mgr inż. Maciej Nasiadko

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01656-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

INTENSYWNE METODY GOSPODARKI LEŚNEJ
INTENSIVE SILVICULTURE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie prezentacji	5 godz.
- przygotowanie się do kolokwium pisemnego	10 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13956-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

KOMERCJALIZACJA POZAPRODUKCYJNYCH FUNKCJI LASÓW
COMMERCIALIZATION OF NON-TIMBER FOREST PRODUCTION

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Identyfikacja potrzeb społeczeństwa w zakresie tworzenia nowych produktów. Cykl życia produktu. Kształtowanie nowego produktu. Wsparcie finansowe i pozafinansowe nowych projektów. Określanie parametrów nowego produktu. Opracowanie założeń do wprowadzania pozaprodukcyjnych produktów leśnych. Przygotowanie narzędzi kontrolnych i ocena wybranych inicjatyw pozaprodukcyjnych.

WYKŁADY:

Lasy Państwowe a koncepcja społecznej odpowiedzialności. Ekonomiczne uwarunkowania produkcyjnej funkcji gospodarstwa. Makroekonomiczne aspekty gospodarki leśnej. Źródła i metody finansowania funkcji publicznych gospodarstwa leśnego. Publiczne funkcje lasu w rachunku ekonomicznym. Wartość wybranych pozaprodukcyjnych dóbr i usług lasu i gospodarki leśnej. Możliwości komercjalizacji pozaprodukcyjnych funkcji lasów.

CEL KSZTAŁCENIA:

Przedstawienie procesu tworzenia nowego produktu w oparciu o zasoby leśne oraz prezentacja wybranych pozaprodukcyjnych funkcji lasów

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_K01+, InzA_K02+, InzA_U04+, P2A_K01+, P2A_K04+, P2A_U03+, R2A_K01+, R2A_K04+, R2A_K05+, R2A_K08+, R2A_U03+, R2A_U04+, R2A_U07+, R2A_W01+, R2A_W07++, R2A_W09+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K04+, K2A_K05+, K2A_K08+, K2A_U03+, K2A_U04+, K2A_U07+, K2A_W01+, K2A_W07+, K2A_W09+, K2A_W15+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Wymienia przykłady wykorzystania lasów do tworzenia innowacyjnych produktów.
W2 - Opisuje znaczenia lasów z puntu widzenia społecznej odpowiedzialności organizacji

Umiejętności

U1 - Tworzy nowy produkt w oparciu o zasoby leśne
U2 - Analizuje wpływ nowego produktu na środowisko naturalne

Kompetencje społeczne

K1 - Wspiera innowacyjne pomysły na zasadzie koleżeńskiego wsparcia
K2 - Postępuje etycznie i kształtuje postawy etyczne

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Glowacki S., Wybrane materiały do ćwiczeń z ubocznego użytkowania lasu, t. , wyd. SGGW-AR, 1990, s. 2) Muszyński Z., Użytkowanie lasu, t. , wyd AR w Krakowie, 1992, s.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Ważyński B., Turystyka i rekreacja w lasach – nie wykorzystane szanse, t. , t.Bibl. , wyd. Świat, 2000, s. 2) Kapuściński R., "Podstawowe formy udostępniania lasu społeczeństwu, t. , wyd. Świat, 2002, s.

Przedmiot/moduł:
Komercjalizacja pozaprodukcyjnych funkcji lasów

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	13956-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, W1, W2) : ćwiczenia audytoryjne i projektowe, praca indywidualna i praca w małych grupach, Wykład(U2, W1, W2) : wykład audytoryjny z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Udział w dyskusji - Ocena aktywności merytorycznej(K1, K2, U1, U2, W1, W2) ;ĆWICZENIA: Projekt - Przygotowanie projektu i jego prezentacja na zajęciach(K1, K2, U1, U2, W1, W2) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - sprawdzian pisemny z pytaniami otwartymi(W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
Przedsiębiorczość oraz przedmioty z zakresu nauk o zarządzaniu

Wymagania wstępne:
Znajomość podstaw przedsiębiorczości

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr inż. Tomasz Winnicki

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

13956-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

KOMERCJALIZACJA POZAPRODUKCYJNYCH FUNKCJI LASÓW
COMMERCIALIZATION OF NON-TIMBER FOREST PRODUCTION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do sprawdzianu	10 godz.
- przygotowanie projektu	5 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01656-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

KONWENCJA O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ
CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Polskie prawodawstwo ochrony gatunkowej i relacje z globalnymi wysiłkami ochrony bioróżnorodności. Analiza polskich metod systemowej ochrony przyrody i ochrony gatunkowej w świetle zobowiązań konwencji UNCBD.

WYKŁADY:

Historia globalnych wysiłków w dziedzinie konwencji środowiskowych - przyczyny, zakres, podejście do rozwiązywaniu podstawowych problemów w skali świata. Rozdział głównych wątków negocjacyjnych i organizacja instytucjonalna. Zakres przedmiotowy konwencji o różnorodności biologicznej i usytuowanie prawno-organizacyjne.

CEL KSZTAŁCENIA:

Student/ka winna opanować wiedzę odnoszącą się do historii i podłoża ogólnoświatowych wysiłków na rzecz ochrony środowiska. Powinien rozumieć strukturę organizacji sekretariatu UNCBD oraz organizację prac konwencji, jako jednego z ciał skupiających międzynarodowy wysiłek wielu stron w ochronie zasobów przyrody. Student/ka będzie rozróżniać główne wątki prac konwencji.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K04+, P2A_U01+, P2A_W01+, P2A_W03+, P2A_W04+, R2A_K01+, R2A_K02+, R2A_K03+, R2A_K05+, R2A_U01+, R2A_W01+, R2A_W04+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K02+, K2A_K03+, K2A_K10+, K2A_U01+, K2A_W01+, K2A_W13+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Rozumienie globalnych wysiłków na polu ochrony przyrody w ujęciu historycznym
W2 - Rozumienie organizacji prac UNCBD od strony administracyjnej

Umiejętności

U1 - U1 - Umiejętność rozróżnienia głównych wątków prac UNCBD

Kompetencje społeczne

K1 - K1 - Potrafi wytłumaczyć wątek odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze w pracach światowych przedstawicieli rządów państwowych. (K2A_K04)

LITERATURA PODSTAWOWA

brak

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Konwencja o różnorodności biologicznej

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01656-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, W1) : Ćwiczenia interaktywne obejmujące debatę oraz case studies, Wykład(K1, U1, W1, W2) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Test wielokrotnego wyboru,(K1, W1, W2) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Test wielokrotnego wyboru(K1, U1, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr Anna Zawadzka

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
brak

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01656-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

KONWENCJA O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ
CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do debaty oraz case studies	15 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

LASY MIEJSKIE
URBAN FORESTS

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Zapoznanie się z działalnością zakład budżetowego "Las Miejski w Olsztynie" Opracowanie propozycji programu edukacyjnego dla dzieci i młodzieży realizowanego w lasach miejskich na przykładzie wybranego obiektu (np. "Las Miejski w Olsztynie") Opracowanie projektu zagospodarowania rekreacyjnego wybranego kompleksu lasu miejskiego (np. w "Lasie Miejskim w Olsztynie").

WYKŁADY:

Funkcje lasów miejskich. Zagospodarowanie rekreacyjne lasów miejskich. Edukacja przyrodniczo-leśna w lasach miejskich. Zadania ochronne w lasach miejskich Gospodarka leśna w lasach miejskich. Lasy miejskie w Polsce

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie zasad prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach miejskich

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K06+, P2A_U02+, P2A_U03+, P2A_U05+, P2A_W05+, R2A_K01+, R2A_K02+, R2A_K03+, R2A_K05++, R2A_K08+, R2A_U03+, R2A_U08+, R2A_W01+, R2A_W02+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K02+, K2A_K03+, K2A_K05+, K2A_K08+, K2A_K09+, K2A_K10+, K2A_U03+, K2A_U08+, K2A_U10+, K2A_W01+, K2A_W02+, K2A_W11+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - W1 - Student posiada wiedzę nt. funkcji lasów miejskich.

Umiejętności

U1 - U1 - Student potrafi opracować program edukacyjny realizowany w lasach miejskich.

Kompetencje społeczne

K1 - K1 - Student rozumie i potrafi przełożyć oczekiwania społeczne odnośnie roli lasów miejskich na konkretne działania gospodarcze i edukacyjne.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Kaliszewski Adam , 2006r., "Lasy miejskie – Przegląd wybranych zagadnień na podstawie literatury", wyd. Leśne Prace Badawcze, t.1, s.103-118, 2) Jaszczak Roman, 2008r., "Las i gospodarka leśna w zasięgu oddziaływania miast w Polsce", wyd. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyr.-Leśnej, t.3, s.152-171, 3) Geszprych Marek, 2006r., "Lasy miejskie w Polsce", wyd. Aura, t.10, s.9-10, 4) Zbigniew Święcicki (red.), 2012r., "Instrukcja urządzania lasu", wyd. CILP, t.1-3.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Lasy miejskie

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01056-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, U1, W1) : Program edukacyjny dla dzieci i młodzieży oraz projektu zagospodarowania rekreacyjnego wybranych lasów miejskich (W1, U1, K1), Wykład(K1, W1) : Prezentacje multimedialne przybliżające wiedzę z zakresu funkcji lasów miejskich (W1, U1, K1)

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Projekt - Opracowanie projektu. (K1, U1, W1) ;WYKŁAD: Udział w dyskusji - Udział w dyskusji o raz obecność.(K1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
Urządzanie lasu, Ochrona lasu

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu , Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr inż. Ernest Bielinis , mgr inż. Sławomir Piętka

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

LASY MIEJSKIE
URBAN FORESTS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie projektu zagospodarowania rekreacyjnego wybranego kompleksu lasu miejskiego.	9 godz.
- opracowanie propozycji programu edukacyjnego dla dzieci i młodzieży realizowanego w lasach miejskich na przykładzie wybranego obiektu	6 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS

średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

ECTS:
CYKL: 2017L

PRACOWNIA MAGISTERSKA
MASTER DEGREE STUDENTS LABRATORY WORK

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Wykonanie części eksperymentalnej pracy magisterskiej.

WYKŁADY:

-

CEL KSZTAŁCENIA:

Uzyskanie pogłębionej wiedzy w zakresie problematyki związanej z wykonywaną pracą magisterską.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_K02+, InzA_U06+, P2A_K03+, P2A_U04+, P2A_U06+, P2A_W06+, P2A_W09+, R2A_K03+, R2A_K08+, R2A_U04+, R2A_W05+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K03+, K2A_K08+, K2A_U04+, K2A_W05+, K2A_W10+, K2A_W12+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student zna i rozumie zasady metodologii pracy doświadczalnej.

Umiejętności

U1 - Posiada praktyczne umiejętności wykonania badań i dobiera właściwe metody badawcze.

Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie potrzebę nieustannego doskonalenia swojego warsztatu.

LITERATURA PODSTAWOWA

Literatura metodyczna zalecana przez opiekuna naukowego.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Pracownia magisterska

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:

Grupa przedmiotów:

Kod ECTS:

Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona i kształtowanie środowiska, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	2 / 3

Rodzaje zajęć:
Pracownia magisterska

Liczba godzin w sem/ tyg.: Pracownia magisterska: null

Formy i metody dydaktyczne:
Pracownia magisterska(K1, U1, W1) : Wykonywanie prac laboratoryjnych związanych z pracą magisterską.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
PRACOWNIA MAGISTERSKA: Ocena pracy i współpracy w grupie - Bieżąca analiza wyników uzyskanych w ramach pracy magisterskiej.(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS:

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
bez wskazań

Wymagania wstępne:
bez wskazań

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Mikrobiologii ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

ECTS:
CYKL: 2017L

PRACOWNIA MAGISTERSKA
MASTER DEGREE STUDENTS LABRATORY WORK

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: pracownia magisterska	godz.
- konsultacje	2 godz.
	2 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

0 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 2 h : h/ECTS = Infinity ECTS

średnio: **ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	Infinity punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	Infinity punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-20-C
ECTS: 7
CYKL: 2017Z

PRACA MAGISTERSKA
MASTER THESIS

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Przygotowanie harmonogramu prac związanych z realizacją pracy magisterskiej. Opracowanie hipotezy i celu pracy magisterskiej. Wykonanie części eksperymentalnej.

WYKŁADY:

-

CEL KSZTAŁCENIA:

Twórcze i innowacyjne zastosowanie wiedzy z zakresu studiowanego kierunku. Definiuje i rozwiązuje postawiony problem badawczy zgodnie z postawioną hipotezą; korzystania z aparatury naukowo-badawczej oraz innych metod i narzędzi służących praktycznej realizacji tematu. Syntetycznie opracowuje wyniki oraz krytycznie przegląda literaturę fachową. Wykazuje odpowiedzialność za pracę własną oraz podnoszenie kompetencji zawodowych i osobistych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_U02+, InzA_U04+, InzA_U05+, InzA_U06+, InzA_U07+, P2A_K01+, P2A_K04+, P2A_K05+, P2A_K06+, P2A_K07+, P2A_U01+, P2A_U02+, P2A_U04+, P2A_U07+, P2A_W05+, P2A_W06+, P2A_W07+, P2A_W09+, P2A_W10+, R2A_K01+, R2A_K04+, R2A_U01+, R2A_U04+, R2A_U06+, R2A_U08+, R2A_W04+, R2A_W05+, R2A_W08+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K04+, K2A_K07+, K2A_K09+, K2A_U01+, K2A_U04+, K2A_U06+, K2A_U11+, K2A_W04+, K2A_W05+, K2A_W08+, K2A_W10+, K2A_W11+, K2A_W12+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Ma wiedzę z zakresu najważniejszych problemów związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska.
W2 - Zna podstawowe zasady z zakresu prawa autorskiego i ochrony własności intelektualnej oraz zasady BHP.
W3 - Zna i rozumie zasady metodologii pracy doświadczalnej.

Umiejętności

U1 - Wykorzystuje literaturę naukową z zakresu ochrony i kształtowania środowiska.
U2 - Dobiera właściwie metody badawcze. Samodzielnie planuje, przeprowadza, analizuje i ocenia poprawność wykonanego zadania z zakresu ochrony środowiska.

Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie potrzebę ukierunkowanego dokształcania i samodoskonalenia w zakresie ochrony środowiska.
K2 - Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z ochroną środowiska.

LITERATURA PODSTAWOWA

Oryginalna literatura specjalistyczna zebrana samodzielnie przez studenta i zalecana przez opiekuna.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Praca magisterska

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01056-20-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	2 / 3

Rodzaje zajęć:
Pracownia magisterska

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Pracownia magisterska: null

Formy i metody dydaktyczne:
Pracownia magisterska(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) : Konsultacje z opiekunem pracy magisterskiej.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
PRACOWNIA MAGISTERSKA: Sprawozdanie - Przedstawienie opiekunowi naukowemu harmonogramu prac związanego z przygotowaniem pracy magisterskiej. Przegląd literatury. Sformułowanie hipotez badawczych i celu.(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS:	7
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
-

Wymagania wstępne:
-

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Mikrobiologii ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-20-C
ECTS:7
CYKL: 2017Z

PRACA MAGISTERSKA
MASTER THESIS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: pracownia magisterska	godz.
- konsultacje	0 godz.
	0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- badania własne	180 godz.
	180 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 180 h : 25 h/ECTS = 7,20 ECTS
średnio: **7 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	7,00 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

MONITORING ŚRODOWISKA

01956-20-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Analiza wyników badań monitoringowych dotyczących stanu wybranych elementów środowiska w skali regionalnej - województwa warmińsko-mazurskiego, krajowej i międzynarodowej. Trendy zmian emisji i stanu zanieczyszczenia powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby i ziemi, hałasem. Analiza promieniowania elektromagnetycznego, stanu środowiska przyrodniczego i gospodarki odpadami na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego w odniesieniu do terenu kraju i państw UE na podstawie najnowszych raportów monitoringowych i danych z lat poprzednich. Analizy i oceny stanu środowiska, prezentacja i konwersja danych. Regulacje prawne związane z jakością i monitoringiem środowiska, wskaźniki i dopuszczalne normy stanu środowiska. Gromadzenie i przetwarzanie danych o środowisku w komputerowych bazach danych. Prognozowanie zmian stanu środowiska oraz działań profilaktycznych zapobiegających negatywnym skutkom emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego.

WYKŁADY:

Organizacja i przegląd programów Państwowego Monitoringu Środowiska w Polsce od chwili rozpoczęcia jego funkcjonowania. Aktualna struktura Państwowego Monitoringu Środowiska. Charakterystyka zadań wykonywanych w poszczególnych podsystemach monitoringowych. Współpraca z Europejską Agencją Środowiska i innymi organizacjami międzynarodowymi zajmującymi się badaniami monitoringowymi. Systemy jakości i informatyczny w PMŚ. Upowszechnianie wyników badań monitoringowych.

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie zakresu działania monitoringu środowiska i stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska, z uwzględnieniem obowiązujących standardów w Polsce i Unii Europejskiej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K01+, P2A_K04+, P2A_K05+, P2A_K07+, P2A_U01+, P2A_U07+, P2A_W04+, R2A_K01+, R2A_K05+, R2A_K07+, R2A_U01++, R2A_W03+, R2A_W05+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K07+, K2A_K10+, K2A_U01+, K2A_U15+, K2A_W03+, K2A_W05+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student zna strukturę i programy PMŚ realizowane w ostatnich latach, przepisy prawne, wskaźniki zanieczyszczeń i metody stosowane w badaniach środowiska oraz trendy zmian w stanie zanieczyszczenia środowiska.

Umiejętności

U1 - Student nabywa umiejętności interpretacji wyników badań i oceny stanu głównych elementów środowiska - powietrza, wód, gleb i ziemi oraz stopnia przekraczania dopuszczalnych norm zanieczyszczeń zawartych w przepisach prawnych - krajowych i Unii Europejskiej, a także prognozowania zmian stanu środowiska, które mogą wystąpić w przyszłości.

Kompetencje społeczne

K1 - Student rozumie potrzebę systematycznego uzupełniania wiedzy z zakresu badań stanu środowiska, głównie w kontekście jego zanieczyszczenia i ma świadomość znaczenia badań monitoringowych w ochronie środowiska, ważności działań profilaktycznych i konserwatorskich zapobiegających negatywnym skutkom emisji zanieczyszczeń do poszczególnych komponentów środowiska.
K2 - Student wykazuje kompetencje wynikające ze znajomości zakresu i metod prowadzenia badań w ramach monitoringu.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) GIOŚ, "Programy Państwowego Monitoringu Środowiska z lat 1992-2015 i na lata następne", wyd. GIOŚ, Warszawa, 2) GIOŚ, "Raporty o stanie środowiska w Polsce od roku 1992", wyd. Bibl. Monit. Środ. GIOŚ Warszawa, 3) EEA, "Raporty monitoringowe Europejskiej Agencji Środowiska", wyd. EAŚ, Kopenhaga, 4) PMŚ, WIOŚ, "Raporty monitoringowe poszczególnych podsystemów PMŚ i WIOŚ", wyd. PMŚ, WIOŚ.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) GUS, 2015r., "Ochrona środowiska 2015 oraz z lat wcześniejszych i późniejszych", wyd. GUS Warszawa, 2) EAŚ, "http://www.eea.europa.eu/pl/", 3) GIOŚ, "http://www.gios.gov.pl/", 4) WIOŚ Olsztyn, "http://www.wios.olsztyn.pl/".

Przedmiot/moduł:
Monitoring środowiska

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01956-20-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Rekultywacja środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	2 / 3

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia laboratoryjne(K1, K2, U1, W1) : Analiza wyników badań monitoringowych, wykonywanie doświadczeń laboratoryjnych. , Wykład(W1) : Wykład z prezentacją multimedialną.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - Pozytywne oceny z kolokwiów.(K1, K2, U1, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Ocena pozytywna z kolokwiów.(K1, K2, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
.

Wymagania wstępne:
Podstawowa wiedza z zakresu ochrony środowiska.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Chemii Środowiska , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Mirosław Wyszkowski

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
Liczebność grup maksimum 20 osób.

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01956-20-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

MONITORING ŚRODOWISKA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwiów	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	5 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01656-28-C
ECTS: 2,5
CYKL: 2017Z

OCHRONA PRZYRODY W LASACH GOSPODARCZYCH
NATURE PROTECTION IN TIMBER FORESTS

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Ćwiczenia laboratoryjne: Przegląd gatunków chronionych: mszaków, porostów, paprotników, grzybów, roslin zielnych i zwierząt wystepujących w ekosystemach lesnych. Ich identyfikacja w oparciu o cechy morfologiczne,wymagania siedliskowe i zagrożenia. Warsztaty terenowe: Rozpoznawanie ptaków w warunkach terenowych. Siedliska gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, gatunków zagrożonych (PCKZ, IUCN, BirdLife International), gatunków wskaźnikowych (Forest Bird Index) – zarządzanie ochroną.Rozpoznawanie i charakterystyka wybranych siedlisk przyrodniczych sieci Natura 2000, zarządzanie ich ochroną.Rozpoznawanie podstawowych gatunków bezkręgowców występujących w lasach gospodarczych.

WYKŁADY:

Rozwój, znaczenie, bieżąca organizacja i praktyczne funkcjonowanie, w tym również różne metody ochrony przyrody w lasach gospodarczych w powiązaniu z gospodarką leśną w tym między innymi: historia rozwoju ochrony przyrody w LP, ochrona przyrody w Strategii PGL LP, podstawy prawne funkcjonowania ochrony przyrody w lasach gospodarczych, miejsce lasów i leśnictwa w polskim systemie ochrony przyrody, różne koncepcje ochrony przyrody w lasach i wynikające z tego szanse i zagrożenia. Gospodarka leśna w różnych formach ochrony przyrody, dokumenty planistyczne dotyczące ochrony przyrody w powiązaniu z gospodarką leśną, informacja o środowisku i jej udostępnianie, leśne kompleksy promocyjne i ich rola w ochronie różnorodności leśnej przyrody, udział społeczeństwa w procesie planowania gospodarki leśnej w tym ochrony przyrody, działania podejmowane przez LP na rzecz ochrony przyrody w ramach prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej wg PUL (ochrona przyrody w urządzaniu lasu, hodowli lasu, ochronie lasu itp.) oraz na przykładzie podejmowanych projektów służących ochronie zagrożonych gatunków i ich siedlisk, aspekt Problemy ochrony gatunkowej mszaków w lasach gospodarczych. Grupy ekologiczne mszaków i ochrona mikrosiedlisk. Specyficzna biologia porostów i przyczyny ich wrażliwości na zmiany siedliskowe. Znaczenie porostów w zbiorowiskach leśnych. Problemy ochrony porostów w lasach gospodarczych - w zbiorowiskach leśnych i nieleśnych (murawach, wrzosowiskach, torfowiskach). Akty prawne regulujące użytkowanie grzybów leśnych, ochrona grzybów wielkoowocnikowych i problemy z nią związane, zagrożenia, możliwości i przykłady czynnej ochrony grzybów w lasach.Gatunki chronione roślin naczyniowych i ich potencjalne siedliska leśne i nieleśne w lasach gospodarczych.Gatunki roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej występujące w ekosystemach leśnych – rozpoznawanie, wymagania siedliskowe, zarządzanie ochroną. Zróżnicowanie buczyn, grądów i dąbrów sieci Natura 2000 – ogólne zasady zarządzania w/w siedliskami w lasach gospodarczych. Bory i lasy bagienne sieci Natura 2000 występujące w lasach gospodarczych – rozpoznawanie i zarządzanie ich ochroną.

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem przedmiotu jest wprowadzenie studenta w podstawowe zagadnienia z zakresu ochrony przyrody w lasach gospodarczych. Zapoznanie studenta z florą i fauną gatunków chronionych występujących w zbiorowiskach leśnych. Zapoznanie studenta z stosowanymi metodami monitoringu gatunków chronionych i sposobami inwentaryzacji. Zapoznanie studenta z podstawami prawnymi dotyczącymi ochrony przyrody w lasach. Przedstawienie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej jako ważnego instrumentu kształtowania i ochrony zasobów przyrodniczych na przykładzie organizacji oraz praktycznego funkcjonowania ochrony przyrody w LP ze szczególnym zwróceniem uwagi na możliwości współistnienia użytkowania i ochrony zasobów przyrodniczych jak również wykształcenie umiejętności świadomego i dojrzałego kształtowania współodpowiedzialności za środowisko naturalne wraz z racjonalnym korzystaniem z jego zasobów zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_W04++, P2A_K02+, P2A_K03++, P2A_K04++, P2A_U01+, P2A_U02+, P2A_U03+, P2A_U04+, P2A_U06+, P2A_U07+, P2A_U08+, P2A_W01+++, P2A_W03++, R2A_U01++, R2A_U02+, R2A_U05+, R2A_U08++, R2A_U09++, R2A_W01+, R2A_W02++, R2A_W06+++,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K02+, K2A_K03++, K2A_K06++, K2A_U01+, K2A_U02+, K2A_U04+, K2A_U05+, K2A_U07+, K2A_U11++, K2A_U15+, K2A_W01+, K2A_W02++, K2A_W06+++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna najważniejsze podstawy prawne odnoszące się do ochrony przyrody w gospodarce leśnej i potrafi je właściwie interpretować.
W2 - Potrafi wskazać i opisać procedury oraz dokumenty dotyczące funkcjonowania ochrony przyrody w lasach gospodarczych LP
W3 - Posiada wiedzę w zakresie praktycznych działań np.: zrealizowanych bądź przyszłych projektów odnoszących się do ochrony przyrody w lasach gospodarczych, w tym również metod ochrony wybranych gatunków roślin, zwierząt i obiektów dziedzictwa kulturowego.
W4 - Potrafi wskazać gatunki chronione roslin i zwierząt wystepujące w lasach gospodarczych.
W5 - Zna zasady monitoringu chronionych gatunków roslin i zwierząt.

Przedmiot/moduł:
Ochrona przyrody w lasach gospodarczych

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01656-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 30, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, K2, K4, U1, U2, U3, U4, U5, W4, W5) : Ćwiczenia terenowe Ćwiczenia kameralne- przegląd wybrancyh grup organizmów (mszaki, porosty, paprotniki i grzyby) objetych ochroną wystepujacych w lasach gospodarczych. Obserwacje mikroskopowe i makroskopwe., Wykład(K1, K2, K3, K4, U2, U3, U5, W1, W2, W3) : Wykład z prezentacją multimedialną.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Sprawdzian pisemny - null(K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, U4, U5, W1, W2, W3, W4, W5) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne obejmujące pytania opisowe i testowe. (null) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Sprawdzian pisemny obejmujący tresci ćwiczeniowe na koniec semestru. (K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, U4, U5, W1, W2, W3, W4, W5)

Liczba pkt. ECTS:	2,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak wskazań

Wymagania wstępne:
brak wskazań

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Czesław Hołdyński

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Umiejętności

U1 - Dostrzega i potrafi scharakteryzować powiązania i interakcje pomiędzy ochroną przyrody w lasach gospodarczych, a innymi dyscyplinami naukowymi odnoszącymi się do leśnictwa np.: urządzanie lasu, użytkowanie lasu, hodowla lasu itp
U2 - Widzi potrzebę i zna sposoby aktywnego uczestnictwa w zarządzaniu ochroną środowiska naturalnego w gospodarce leśnej
U3 - Wykazuje się znajomoscią gatunków chronionych (roslin i zwierząt) wystepujących w lasach gospodarczych.
U4 - Potrafi myśleć i działać wg zasady zrównoważonego rozwoju
U5 - Posiada umiejętność krytycznego i obiektywnego analizowania i interpretacji informacji na temat ochrony przyrody w lasach gospodarczych uzyskanych z różnych źródeł.

Kompetencje społeczne

K1 - Wykazuje współodpowiedzialność za ochronę zasobów przyrodniczych.
K2 - Dostrzega konieczność współdziałania różnych grup interesu w celu skutecznego zarządzania i ochrony środowiska naturalnego ze szczególnym uwzględnieniem ekosystemów leśnych.
K3 - Wykazuje otwartość na możliwość współtworzenia projektów służących ochronie przyrody w lasach gospodarczych.
K4 - Akceptuje i przestrzega prawa dotyczącego ochrony przyrody w gospodarce leśnej

LITERATURA PODSTAWOWA

1. Zawadzka D. 2002. Ochrona przyrody w Lasach Państwowych, Warszawa: CILP. 2. Praca zbiorowa. 2002. Zadania gospodarcze lasów a funkcje ochrony przyrody. Warszawa, Wydawnictwo SGGW. 3. Kapuściński R. Ochrona Przyrody w Lasach. Poradnik dla pracowników Lasów Państwowych. PWRiL, ss. 447. 4. Haze M. (red.). 2012. Instrukcja Ochrony Lasu, Tom I i II, Warszawa, CILP. 5. Gwiazdowicza D. J. (red.) 2007. Ochrona przyrody w lasach, Tom I i II, Poznań, PTL Oddział Wielkopolski. 6.Nowakowski J.J., Borowiec M., Furmankiewicz J., Dulisz B. 2013. Monitoring przyrodniczy jako narzędzie oceny wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze. W: Biesiadka E., Nowakowski J.J. (red.) Ocena oddziaływania na środowisko i monitoring przyrodniczy. Wyd. Mantis, Olsztyn, ss. 280-304. 7. Hołdyński Cz., Szczecińska M., Krupa M., Ruszczyńska J., Święczkowska J. 2014. Siedliska przyrodnicze sieci Natura 2000 w północno-wschodniej Polsce. Charakterystyka, rozpoznawanie i zarządzanie. UWM Olsztyn. Wyd. Mantis

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01656-28-C
ECTS:2,5
CYKL: 2017Z

OCHRONA PRZYRODY W LASACH GOSPODARCZYCH
NATURE PROTECTION IN TIMBER FORESTS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	47 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia	10,5 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.
	20,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 67,5 h : 27 h/ECTS = 2,50 ECTS
średnio: **2,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,74 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,76 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01956-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

PRZEMYSŁ DRZEWNY
TIMBER INDUSTRY

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Konstrukcje mebli skrzyniowych, szkieletowych, tapicerowanych, wyrobów stolarki budowlanej. Galanteria drzewna. Dokumentacja konstrukcji mebli i stolarki budowlanej. Opanowanie podstawowych zasad projektowania konstrukcji wyrobów z drewna i innych tworzyw. Opracowanie założeń do konstrukcji wyrobu meblowego. Wykonanie projektu wyrobu funkcjonalnego z uwzględnieniem jego wytrzymałości, stateczności, trwałości, ergonomii oraz wykonalności konstrukcji.

WYKŁADY:

Znormalizowane wymiary funkcjonalne mebli. Projektowanie konstrukcji meblowych. Dobór materiałów konstrukcyjnych. Analiza cech wyrobów meblowych. Dokumentacja projektowa. Projektowanie sztywnościowo - wytrzymałościowe. Optymalizacja konstrukcji mebli. Badania konstrukcji mebli i mierniki ich jakości. Badania eksperymentalne w konstruowaniu mebli.

CEL KSZTAŁCENIA:

Opanowanie podstawowej wiedzy z zakresu historii mebli. Poznanie konstrukcji mebli skrzyniowych, szkieletowych, tapicerowanych, wyrobów stolarki budowlanej. Poznanie dokumentacji konstrukcji mebli i stolarki budowlanej. Opanowanie podstawowych zasad projektowania konstrukcji wyrobów z drewna i innych tworzyw. Opracowanie założeń do konstrukcji wyrobu meblowego. Wykonanie projektu wyrobu funkcjonalnego z uwzględnieniem jego wytrzymałości, stateczności, trwałości, ergonomii oraz wykonalności konstrukcji.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_W01+, InzA_W02+, InzA_W05+, P2A_K04+, P2A_U01+, P2A_W05+, R2A_K05+, R2A_U01+, R2A_W05+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K10+, K2A_U01+, K2A_W11+, K2A_W14++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Ma wiedzę o materiałach stosowanych w technice oraz inżynierii ich wytwarzania.
W2 - Ma wiedzę z zakresu technologii drewna i tworzyw drzewnych.
W3 - Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania produkcją, jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej.

Umiejętności

U1 - Umie wykonać dokumentację projektu. Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikacje prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym.

Kompetencje społeczne

K1 - Dostrzega konieczność stosowania technologii projektowania i wytwarzania w celu zachowania

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Dzięgielewski S. , Meblarstwo projekt i konstrukcja, t. 1, PWRiL Poznań , 1995, s. 2) Swaczyna I. M. , Technologia meblarstwa , t. 1, WSiP Warszawa , 1993, s. 3) Swaczyna I. , Meble naprawa i odnawianie, t. 1, PRRiL Warszawa , 1999, s. 4) Giełdowski L. , Konstrukcje mebli , t. 1, WSiP warszawa , 1993, s.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Przemysł drzewny

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01956-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia laboratoryjne(K1, U1, W1, W2) : Ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja dydaktyczna: burza mózgów., Wykład(K1, W1, W3) : Wykłady informacyjne wspomagane prezentacjami multimedialnymi, wykład problemowy.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Projekt - Ocena pracy i współpracy w grupie. Projekt. (U1, W1, W2) ;WYKŁAD: Egzamin - Prezentacja. Egzamin pisemny(K1, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
Nauka o surowcu drzewnym.

Wymagania wstępne:
Umiejętność praktycznego użycia wiedzy i umiejętności praktyczne z przedmiotów wprowadzających.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Mechatroniki i Edukacji Techniczno-Informatycznej , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. inż. Tadeusz Bieniaszewski

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
Praca w zespołach, zaliczenie projektu na ocenę.

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01956-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

PRZEMYSŁ DRZEWNY
TIMBER INDUSTRY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	32 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- konsultacje	1 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	2 godz.
- wykonanie projektu wyrobu funkcjonalnego.	7 godz.
	10 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,14 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,36 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-28-C
ECTS: 2,5
CYKL: 2017L

PÓŁNATURALNA HODOWLA LASU
CLOSE-TO-NATURE SILVICULTURE

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Planowanie odnowienia przy maksymalnym wykorzystaniu odnowienia naturalnego. Projektowanie zabiegów hodowlanych wykorzystujących naturalne procesy w drzewostanach.

WYKŁADY:

Zakres i rola przedmiotu. Podstawy związane z półnaturalną hodowlą lasu. Naturalne odnowienie lasu i związane z tym rębnie. Zabiegi pielęgnacyjne które wspierają stabilizację drzewostanów i odpowiednie zróżnicowanie.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z proekologicznymi metodami hodowli lasu w różnych drzewostanach, dostosowanie zabiegów hodowlanych do poszczególnych drzewostanów zgodnych z ich naturalnymi tendencjami

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_U05+, P2A_U10+, P2A_W10++, R2A_K03+, R2A_K04+, R2A_U01+, R2A_U03+, R2A_U08+, R2A_U09+, R2A_W01++, R2A_W05+, R2A_W07+, R2A_W08+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K03+, K2A_K04+, K2A_U01+, K2A_U03+, K2A_U08+, K2A_U09+, K2A_W01++, K2A_W05+, K2A_W07+, K2A_W08++,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Zna wymagania siedliskowe oraz rolę w drzewostanie poszczególnych gatunków drzew
W2 - Umie opisać wpływ zabiegów hodowlanych na poszczególne elementy środowiska leśnego
W3 - Zna zaawansowane metody zagospodarowania lasu wykorzystywane półnaturalnej hodowli lasu
W4 - Rozumie, że każdy drzewostan jest jedynym i niepowtarzalnym obiektem, wymagajacym indywidualnego podejścia

Umiejętności

U1 - dostosowuje zabiegi hodowlane do danego drzewostanu i warunków środowiska leśnego
U2 - Potrafi uzyskać i wykorzystać odnowienie naturalne drzewostanu stosując odpowiednie zabiegi
U3 - Potrafi umotywować dobór zabiegów hodowlanych odpowiednich do danego drzewostanu
U4 - Potrafi zaplanować zabiegi hodowlane na mapach leśnych z wykorzystaniem technik komputerowych oraz systemu informacji graficznej

Kompetencje społeczne

K1 - Potrafi pracować samodzielni i w zespole opracowując projekty dotyczące półnaturalnej hodowli lasu
K2 - Ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje dotyczące zabiegów hodowlanych

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Paluch R., 2011r., "Półnaturalna hodowla lasu-przeszłość, teraźniejszość i przyszłość", wyd. IBL, 2) Leibundgut H., 1972r., "Pielęgnowanie drzewostanów", wyd. PWRiL, 3) Leibundgut H., 2007r., "Naturalne odnowienie lasu", wyd. PWRiL.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Półnaturalna hodowla lasu

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01056-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	2 / 3

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 30, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, U3, U4, W1, W2, W3, W4) : ćwiczenia audytoryjne, projekt, prezentacje, Wykład(K2, U1, U2, U3, W1, W2, W3, W4) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - zaliczenie kolokwium przez uzyskanie min 60% pkt.(K1, K2, U1, U2, U3, U4, W1, W2, W3, W4) ;ĆWICZENIA: Prezentacja - Na ocenę wpływ ma przygotowanie i wygłoszenie prezentacji przez studenta(K1, K2, U1, U2, U3, U4, W1, W2, W3, W4) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium na zasadzie ustrukturyzowanych pytań. Do uzyskania poprawnej oceny konieczne jest uzyskanie min. 51% pkt.(K1, K2, U1, U2, U3, U4, W1, W2, W3, W4)

Liczba pkt. ECTS:	2,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
ekologiczne podstawy hodowli lasu, hodowla lasu

Wymagania wstępne:
zaliczone przedmiot: ekologiczne podstawy hodowli lasu, hodowla lasu

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Jan Zajączkowski

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
brak

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-28-C
ECTS:2,5
CYKL: 2017L

PÓŁNATURALNA HODOWLA LASU
CLOSE-TO-NATURE SILVICULTURE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	47 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	10 godz.
- przygotowanie prezentacji	10,5 godz.
	20,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 67,5 h : 27 h/ECTS = 2,50 ECTS
średnio: **2,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,74 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,76 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

02956-20-B
ECTS: 3,5
CYKL: 2017Z

PLANOWANIE PRZESTRZENNE
LAND USE PLANNING

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Zakres i treść SUiKZPG. Zakres i treść mpzp. Oznaczenia stosowane w mpzp. Skutki finansowe uchwalenia mpzp (opłata planistyczna, adiacencka, za wyłączenie z produkcji). Decyzje planistyczne w procesie inwestycyjnym. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania terenu. Projekt zagospodarowania terenu.

WYKŁADY:

Historia planowania przestrzennego. Podstawowe pojęcia i definicje dotyczące gospodarki przestrzennej. Systematyka opracowań planistycznych. Planowanie przestrzenne na szczeblu krajowym i regionalnym i lokalnym (treść, zasady i procedura sporządzania, opiniowania, uzgadniania i zatwierdzania). Skutki przestrzenne, środowiskowe i finansowe uchwalania mpzp. Zmiana przeznaczenia i wyłączenia gruntów rolnych i leśnych z produkcji (procedura, opłaty, zwolnienia). Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania przestrzeni (rodzaje, treść, zasady sporządzania i wydawania). Partycypacja społeczna w planowaniu rozwoju lokalnego. Ocena i waloryzacja przestrzeni planistycznej.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z: podstawowymi pojęciami z zakresu gospodarki przestrzennej, podstawami prawnymi planowania przestrzennego w Polsce, systematyką opracowań planistycznych, zasadami, treścią, procedurą sporządzania, opiniowania, uzgadniania i uchwalania opracowań planistycznych, skutków przestrzennych, środowiskowych i finansowych mpzp, procedurą wyłączania gruntów rolnych i leśnych z produkcji, zasadami oceny i waloryzacji obszaru. Uświadomienie roli mieszkańców w procesie planowania rozwoju lokalnego.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K04+, P2A_U01+, R2A_K01+, R2A_K06+, R2A_U01+, R2A_W07++,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K06+, K2A_U01+, K2A_W07+, K2A_W15+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student ma rozszerzoną wiedzę na temat stanu i kompleksowego działania czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich, identyfikuje i ocenia przyrodnicze i kulturowe walory krajobrazowe

Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i twórczego wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł i w różnych formach właściwych dla ochrony środowiska.

Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, posiada znajomość działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działalności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska.

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Cymerman Ryszard (red), 2011r., "pODSTAWY PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO I PROJEKTOWANIA URBANISTYCZNEGO", wyd. Educaterra Olsztyn, 2) Cymerman Ryszard (red), 2011r., "Planowanie przestrzenne dla rzeczoznawców majątkowych, zarządców oraz posredników w obrocie nieruchomościami", wyd. Educaterra Olsztyn, 3) Cymerman Ryszard (red), 2009r., "Ekonomiczne i prawne aspekty odrolniania i odlesiania gruntów", wyd. Educaterra Olsztyn, 4) Senetra Adam, Cieślak Iwona, 2004r., "Kartograficzne aspekty oceny i waloryzacji przestrzeni", wyd. Educaterra Olsztyn.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Planowanie przestrzenne

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	B - przedmioty kierunkowe
Kod ECTS:	02956-20-B
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i kształtowanie środowiska, Gospodarka odpadami, Ochrona ekosystemów wodnych, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Monitoring i toksykologia środowiska, Rekultywacja środowiska
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, U1, W1) : audytoryjne: analiza dokumentów planistycznych z dyskusją, praca w grupach, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, Wykład(W1) : wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - zaliczenie na ocenę kolokwium(U1) ;ĆWICZENIA: Sprawozdanie - zaliczenie na ocenę wykonywanych sprawozdań(K1, U1) ;WYKŁAD: Egzamin - Egzamin: pisemny testowy z pytaniami otwartymi i zadaniami(W1)

Liczba pkt. ECTS: 3,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
, Katedra Planowania i Inżynierii Przestrzennej , Katedra Zasobów Nieruchomości ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr inż. Iwona Krzywnicka

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
brak

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

02956-20-B
ECTS:3,5
CYKL: 2017Z

PLANOWANIE PRZESTRZENNE
LAND USE PLANNING

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	4 godz.
	49 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu	20 godz.
- przygotowanie do sprawdzianu	5,5 godz.
- przygotowanie sprawozdań	20 godz.
	45,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 94,5 h : 27 h/ECTS = 3,50 ECTS
średnio: **3,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,81 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,69 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-20-B
ECTS: 2,5
CYKL: 2017L

POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
ENVIRONMENTAL POLICY

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Ocena wybranych działań polityki ochrony środowiska pod względem ich skuteczności i efektywności. Analiza kierunków ewolucji polityki ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności biologicznej i gospodarowania zasobami przyrody. Wybrane problemy polityki ochrony środowiska (lokalne, regionalne, krajowe, międzynarodowe) – sesje rozwiązywania problemów.

WYKŁADY:

Aktualny stan środowiska naturalnego w Polsce, jako podstawa wdrażania Polityki ochrony środowiska. Koncepcje ochrony środowiska. Polityka ochrony środowiska – podstawowe założenia, cele i zasady. Ewolucja Polityki ochrony środowiska. Ochrona środowiska, a polityki sektorowe. Polityka ochrony środowiska i instrumenty ochrony środowiska w Unii Europejskiej. Wpływ integracji Polski z UE na Politykę ochrony środowiska. Ekonomiczne konsekwencje wdrażania Polityki ochrony środowiska. Instrumenty Polityki ochrony środowiska. Finansowanie i nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska. Odpowiedzialność w ochronie środowiska oraz zadania administracji publicznej w sferze ochrony środowiska. Społeczne aspekty ochrony środowiska oraz świadomość ekologiczna.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie z zasadami tworzenia polityki ochrony środowiska na różnych poziomach oraz przedstawienie informacji z zakresu instrumentów służących realizacji celów tej polityki i problemów realizacyjnych.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K03++, P2A_K04+, P2A_K05+, P2A_U01+, P2A_U03+, P2A_U07+, P2A_W01+, P2A_W05+, R2A_K03++, R2A_K06+, R2A_K07+, R2A_U01+, R2A_U04+, R2A_U07+, R2A_W06+, R2A_W07+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K03++, K2A_K06+, K2A_K07+, K2A_U01+, K2A_U04+, K2A_U07+, K2A_W06+, K2A_W07+, K2A_W11+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Wskazuje powiązania polityki ochrony środowiska z politykami sektorowymi
W2 - Objaśnia procesy zmian polityki ochrony środowiska oraz wskazuje działania priorytetowe
W3 - Identyfikuje aktualne problemy polityki ochrony środowiska

Umiejętności

U1 - Rozumie uwarunkowania polityczne i prawno-ekonomiczne ochrony środowiska
U2 - Analizuje przyczyny i skutki wprowadzanych zmian w polityce ochrony środowiska
U3 - Ocenia sposoby rozwiązywania problemów z zakresu polityki ochrony środowiska i proponuje własne

Kompetencje społeczne

K1 - Posiada zdolność do wykorzystywania wiedzy z zakresu problematyki środowiskowej w edukacji i kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz negocjacyjnym rozwiązywaniu konfliktów w obszarze ochrony środowiska na różnych poziomach.
K2 - Jest zorientowany na działania prośrodowiskowe oraz potrafi określać priorytety w polityce ochrony środowiska
K3 - Ma świadomość zmian i potrzeby dokształcania się w zakresie polityki ochrony środowiska

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Bernaciak A., Gaczek W. M., , 2001r., "Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska", wyd. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu,, s.ss.360, 2) Krzysztof Małachowski (red.), 2007r., "Gospodarka a środowisko i ekologia", wyd. CeDeWu, Warszawa, s.ss.240, 3) Ciechanowicz-McLean J., , 2009r., "Prawo i polityka ochrony środowiska", wyd. Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa, s.ss. 164, 4) Górka K., B. Poskrobko, W. Radecki, 2001r., "Ochrona środowiska: problemy społeczne, ekonomiczne i prawne", wyd. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, s.ss. 406

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Polityka ochrony środowiska

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	B - przedmioty kierunkowe
Kod ECTS:	01056-20-B
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska, Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	2 / 3

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, K2, K3, U1, U2, U3) : Ćwiczenia audytoryjne - dyskusja, sesje rozwiązywania problemów, uczenie się w oparciu o problem , Wykład(W1, W2, W3) : wykład audytoryjny z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Prezentacja - Ocena pracy i współpracy w grupie - ocena za aktywność,kreatywność i udział w dyskusjach (K1, K2, K3, U1, U2, U3) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Zaliczenie na ocenę treści wykładowych (W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS:	2,5
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
Ekonomia ochrony środowiska, Prawo ochrony środowiska

Wymagania wstępne:
wiedza z ekonomii i ochrony środowiska

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska , Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr hab. Wojciech Gotkiewicz, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-20-B
ECTS:2,5
CYKL: 2017L

POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
ENVIRONMENTAL POLICY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	2 godz.
	47 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia wykladów	10,5 godz.
- przygotowanie prezentacji	10 godz.
	20,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 67,5 h : 27 h/ECTS = 2,50 ECTS
średnio: **2,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,74 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,76 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13956-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

PROCES OCENY ŚRODOWISKOWEJ
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Case study – określenie zakresu oraz celów auditu, przegląd dokumentacji, sporządzanie checklisty, Przygotowanie roboczych dokumentów, przygotowanie raportu z auditu

WYKŁADY:

Cykl auditu oraz zadania i odpowiedzialność auditorów, Działania przedauditowe oraz ich zakres, Przygotowanie planu auditu, Podejscie stopniowe przy przeprowadzenie auditu, Identyfikowanie niezgodności, raportowanie z auditu, Działania korygujące i ich ewaluacja, Normy określające sposób prowadzenia auditu

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z zasadami i procedurami stosowanymi podczas wykonywania ocen i przeglądów środowiskowych

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K03+, P2A_U01+, P2A_U07+, R2A_K05+, R2A_W05++,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K03+, K2A_K05+, K2A_U05+, K2A_U15+, K2A_W05+, K2A_W14+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Wykazuje znajomość zaawansowanych metod oznaczania i oceny środowiska
W2 - Wykazuje znajomość zaawansowanych technik pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody

Umiejętności

U1 - Potrafi dokonać oceny środowiska, jego przydatności użytkowej i przyrodniczej oraz jego stanu
U2 - Samodzielnie i wszechstronnie analizuje problemy wpływające na jakość środowiska

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość znaczenia zawodowej odpowiedzialności za stan środowiska natu-ralnego
K2 - Potrafi odpowiednio określić priorytety w działaniach na rzecz ochrony środowiska

LITERATURA PODSTAWOWA

a

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Proces oceny środowiskowej

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	13956-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K2, U2, W2) : Ćwiczenia audytoryjne, opracowanie samodzielne projektu, praca w grupie, zajęcia terenowe, Wykład(K1, U1, W1) : Wykład z prezentacja multimedialną, studia przypadków

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Sprawozdanie - przygotowanie pracy pisemnej na temat jednej z technik oceny środowiska(K1, U1, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium ustne - Zaliczenie materiału na podstawie podanych zagadnień(K2, U2, W2)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska , Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr hab. Wojciech Gotkiewicz, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

13956-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

PROCES OCENY ŚRODOWISKOWEJ
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	5 godz.
- przygotowanie do zajęć	5 godz.
- przygotowanie sprawozdania koncowego	5 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-20-D
ECTS: 4
CYKL: 2016L

PRAKTYKA DYPLOMOWA
DIPLOMA PRACTICE

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Metody planowania i organizacji badań i eksperymentów naukowych. Metody naukowo – badawcze. Fazy procesu badawczego (formułowanie problemu badawczego; formułowanie hipotez badawczych (rozwiązań teoretycznych); praktyczne planowanie postępowania empirycznego; opracowanie metodyki badań lub planu doświadczenia; zbieranie dowodów; wybór techniki statystycznej; weryfikacja wyników; zbieranie i przetwarzanie danych). Poszanowanie praw autorskich w planowaniu i organizacji badań naukowych.

WYKŁADY:

brak

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studenta z zasadami planowania oraz organizacji eksperymentów naukowych oraz wykorzystaniem zebranych danych przy pisaniu pracy magisterskiej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_U06+, InzA_W02+, InzA_W05+, P2A_U06+, P2A_W01+, R2A_K01+, R2A_K07+, R2A_U04+, R2A_W01+, R2A_W05+, R2A_W08+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K07+, K2A_U04+, K2A_W01+, K2A_W08+, K2A_W14+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Posiada poszerzoną wiedzę dotyczącą studiowanego kierunku, którą wykorzystuje w trakcie badań i opracowywania pracy magisterskiej. Zna zasady opracowywania metodyki badań. Zna zasady planowania eksperymentu badawczego z poszanowaniem prawa autorskiego

Umiejętności

U1 - Przeprowadza pod nadzorem promotora badania naukowe. Selekcjonuje, gromadzi dane z zachowaniem praw dotyczących własności intelektualnej.

Kompetencje społeczne

K1 - Student docenia konieczność procesu planowania i organizacji badań naukowych. Wypracowuje umiejętność pracy w zespole badawczym.

LITERATURA PODSTAWOWA

Weiner J. 2005. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych - Przewodnik praktyczny. Wydawnictwo Naukowe PWN.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Lista pozycji literatury dobierana do tematu przygotowywanej pracy dyplomowej.

Przedmiot/moduł:
Praktyka dyplomowa

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	D - przedmioty specjalizacyjne
Kod ECTS:	01056-20-D
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Monitoring i toksykologia środowiska, Rekultywacja środowiska, Gospodarka odpadami, Ochrona ekosystemów wodnych, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Praktyki

Liczba godzin w sem/ tyg.: Praktyki: null

Formy i metody dydaktyczne:

Forma i warunki weryfikacji efektów:
PRAKTYKI: Raport - Student przedstawia promotorowi raport z praktyki(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 4

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
Ukończone studia I stopnia.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Entomologii, Fitopatologii i Diagnostyki Molekularnej ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Tomasz Kurowski

Osoby prowadzące przedmiot:
prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska, , prof. dr hab. Jan Kucharski, , prof. dr hab. Stanisław Sienkiewicz, , dr hab. inż. Anna Nogalska, , dr hab. inż. Mirosław Orzechowski, , prof. dr hab. inż. Barbara Adomas, , dr hab. Teresa Bowszys, prof. UWM

Uwagi dodatkowe:
Studenci odbywają praktykę dyplomową w Jednostkach Uczelnianych, w których wykonują pracę dyplomową oraz w innych instytucjach, w których realizują badania naukowe.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-20-D
ECTS:4
CYKL: 2016L

PRAKTYKA DYPLOMOWA
DIPLOMA PRACTICE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	0 godz.
	0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- student prowadzi eksperyment naukowy.	90 godz.
- zbiera i opisuje uzyskane wyniki.	30 godz.
	120 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 120 h : 40 h/ECTS = 3,00 ECTS
średnio: **4 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	4,00 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13956-20-B
ECTS: 1
CYKL: 2017L

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ W OCHRONIE ŚRODOWISKA
ENTERPRISE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

brak

WYKŁADY:

Pojęcie przedsiębiorczości, postawy przedsiębiorcze i cechy przedsiębiorcy, rodzaje przedsiębiorstw, wpływ mechanizmu rynkowego na przedsiębiorstwa, metody analizy otoczenia przedsiębiorstw, zasady przygotowywania biznesplanów, zarządzanie marketingowe w przedsiębiorstwach, procedura zakładania działalności gospodarczej, rola innowacyjności, dostrzeganie potrzeb rynkowych w ochronie środowiska, ocena potencjału rynkowego pomysłów, szacowanie ryzyka działalności, rachunek ekonomiczny działań przedsiębiorczych w ochronie środowiska.

CEL KSZTAŁCENIA:

Kształtowanie postawy nastawionej na dostrzeganie i wzmacnianie szans rynkowych przedsiębiorców działających w ochronie środowiska

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K08+, P2A_U03+, P2A_U11+, P2A_W08+, P2A_W10+, R2A_K08+, R2A_U07+, R2A_W02+, R2A_W09+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K08+, K2A_U07+, K2A_U12+, K2A_W02+, K2A_W09+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości.
W2 - Student ma pogłębioną wiedzę ekonomiczną pozwalającą podjąć działalność gospodarczą w ochronie środowiska.

Umiejętności

U1 - Student potrafi zaplanować karierę zawodową.
U2 - Ocenia skuteczność podejmowanych działań dla rozwiązywania problemów z związanych z ochroną środowiska

Kompetencje społeczne

K1 - Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Jan Targalski, 2003r., "Przedsiębiorczość i zarządzanie", wyd. C.H. Beck, 2) Zbiegniew Pawlak, 2004r., "Biznesplan zastosowanie i przykłady", wyd. poltext, 3) Teresa Piecuch, 2010r., "Przedsiębiorczość. Podstawy teoretyczne", wyd. C.H. Beck.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Przedsiębiorczość w ochronie środowiska

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	B - przedmioty kierunkowe
Kod ECTS:	13956-20-B
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Rekultywacja środowiska, Gospodarka odpadami
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	2 / 3

Rodzaje zajęć:
Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, U2, W1, W2) : wykład z prezentacją multimedialną, studia przypadków

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Test wielokrotnego wyboru z zakresu wykładów(K1, U1, U2, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS:	1
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr inż. Wojciech Truszkowski

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

13956-20-B
ECTS:1
CYKL: 2017L

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ W OCHRONIE ŚRODOWISKA
ENTERPRISE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zajęć	6 godz.
- przygotowanie do zaliczenia wykładów	6 godz.
	12 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 29 h : 29 h/ECTS = 1,00 ECTS
średnio: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,59 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,41 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

ROŚLINY ZIELARSKIE I PRZYPRAWOWE
HERBACEOUS AND SPICE PLANTS

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Charakterystyka dziko rosnących roślin zielarskich oraz przyprawowych, których częścią jadalną jest ziele, liście, nasiona, owoc, korzenie i kłącza. Charakterystyka egzotycznych dziko rosnących ziół Kryteria oceny jakości pozyskanego surowca: określenie poziomu zawartości związków biologicznie czynnych. Przykłady wykorzystania przypraw świeżych i suszonych oraz ich mieszanek w gospodarstwie domowym, przetwórstwie i w lecznictwie. Przygotowanie wyciągów, naparów, odwarów, nalewek i syropów oraz ich zastosowanie.

WYKŁADY:

przyprawowych rosnących na stanowiskach naturalnych w Polsce, Europie i świecie. Miejsca oraz sposoby pozyskiwania materiału roślinnego. Charakterystyka surowców zielarskich i przyprawowych: ziele, liście, cebule, pąki kwiatowe, nasiona, owoce, korzenie i kłącza na przykładzie roślin pozyskiwanych ze stanowisk naturalnych. Zawartość w nich substancji czynnych: olejki eteryczne, glikozydy, alkaloidy, gorycze, śluzy, garbniki, żywice, kwasy organiczne, fitoncydy. Wiadomości dotyczące wymagań klimatycznych i glebowych ziół. Zbiór, suszenie, przechowywanie, przygotowanie do obrotu tego typu roślin. Kierunki wykorzystania roślin zielarskich: w przetwórstwie, przemyśle i gospodarstwie domowym. Dziko rosnące rośliny zielarskie i przyprawowe, jako alternatywne źródło dochodu dla ludności.

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie właściwości biologicznych i metod pozyskiwania podstawowych gatunków roślin zielarskich i przyprawowych. Rozpoznawanie i możliwość wykorzystania ich w życiu codziennym oraz propagowanie alternatywnych gatunków w gospodarstwie domowym.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	R2A_K04+, R2A_U01+, R2A_W04+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K04+, K2A_U15+, K2A_W04+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student ma szeroką wiedzę o roli i znaczeniu roślin zielarskich i przyprawowych rosnących w ekosystemie leśnym oraz o zrównoważonym użytkowaniu i ich różnorodności biologiczne

Umiejętności

U1 - Student potrafi rozpoznać poszczególne gatunki roślin przyprawowych. Posiada umiejętność rozwiązywania zadań praktycznych z uprawą i pozyskiwaniem tych roślin

Kompetencje społeczne

K1 - Student zna znaczenia bioróżnorodności w uprawie i w środowisku naturalnym. Posiada odpowiedzialność za możliwość wzbogacania diety człowieka oraz pozyskiwania żywności z naturalnych stanowisk

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Bunker M, 1998r., "Kwiaty polne i leśne. Leksykon przyrodniczy", wyd. Świat Książki, 2) Kołodziej B, 2010r., "Uprawa ziół. Poradnik plantatora", wyd. PWRiL.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Górnicka J., 1995r., "Apteka natury. Poradnik zdrowia", wyd. AWM.

Przedmiot/moduł:
Rośliny zielarskie i przyprawowe

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01056-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia laboratoryjne(K1, U1, W1) : dyskusja, ocena organoleptyczna, ćwiczenia terenowe, rozpoznanie poszczególnych gatunków roślin zielarskich i przyprawowych, Wykład(K1, U1, W1) : prezentacja multimedialna

Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Prezentacja - temat związany z problematyką przedmiotu(K1, U1, W1) ;ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - pytania otwarte, 60% wiedzy niezbędne do zaliczenia(K1, U1, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - pytania otwarte, 60% wiedzy niezbędne do zaliczenia(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Ogrodnictwa ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
przedmiot prowadzony w małych grupach -12 osobowych

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

ROŚLINY ZIELARSKIE I PRZYPRAWOWE
HERBACEOUS AND SPICE PLANTS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	15 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-20-A
ECTS: 3
CYKL: 2016L

STATYSTYKA I MODELOWANIE W NAUKACH O ŚRODOWISKU
STATISTICS AND MODELING IN ENVIRONMENTAL SCIENCES

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Wyznaczanie prawdopodobieństwa i podstawowe miary kombinatoryki. Analiza statystyczna danych o środowisku z próby. Zmienne losowe środowiskowe. Estymacja i testowanie. Analiza regresji i korelacji prostej. ANOVA układu CRD. ANOVA układu RBD. ANOVA układów wieloczynnikowych. Interpretacja współdziałania. Wnioskowanie statystyczne. Testy różnic między średnimi. Regresja wielokrotna i metody wielowymiarowe. Test chi-kwadrat

WYKŁADY:

Repetytorium podstawowych pojęć rachunku prawdopodobieństwa i statystyki. Analiza opisowa danych o środowisku na podstawie statystyk próby. Zmienne losowe i ich rozkłady. Estymacja parametrów i testy istotności. Model deterministyczny i probabilistyczny. Model regresji prostej. Pojęcie korelacji – współczynnik korelacji Pearsona i Spearmanna. Założenia ANOVA i model matematyczny. Układ eksperymentalny a model ANOVA. Testy istotności w analizie wariancji i porównaniu średnich obiektowych. Transformacja danych. Modele regresji i korelacji wielokrotna. Metody modelowania i testowania wielowymiarowego. Test chi-kwadrat. Testy nieparametryczne

CEL KSZTAŁCENIA:

Rozwijanie wiedzy statystycznej. Poznanie zasad modelowania zjawisk przyrodniczych

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_U01+, P2A_W06+, R2A_K05+, R2A_U01+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K05+, K2A_U01+, K2A_W10+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu statystyki, rozumie istotę modelowania matematycznego w naukach o środowisku, metody statystycznej analizy i interpretacji wyników dostosowaną do bezpośredniego wykorzystania w praktyce

Umiejętności

U1 - Wszechstronnie analizuje problemy wpływające na stan środowiska zestawiając w modelu w odpowiedniej konfiguracji zmienne środowiskowe predykcyjne i wynikowe oraz wykazuje znajomość zastosowania i wykorzystania w praktyce. Posiada umiejętność doboru i modyfikacji typowych działań dostosowanych do zasobów przyrody w oparciu o model matematyczny; potrafi wykonać analizę statystyczną przyjętego modelu z wykorzystaniem narzędzi informatycznych

Kompetencje społeczne

K1 - Posiada znajomość działań zmierzających do przewidywania skutków działalności w zakresie środowiska

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Gołaszewski J. Puzio-Idźkowska M., Stawiana-Kosiorek A., Załuski D., 2003r., "Statystyka dla przyrodników z przykładami i zadaniami", wyd. UWM Olsztyn, s.129, 2) Kala R. , 2005r., "Statystyka dla przyrodników", wyd. AR Poznań, s.231, 3) Łomnicki A. , 1999r., "Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników", wyd. PWN Warszawa, s. 282.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	A - przedmioty podstawowe
Kod ECTS:	01056-20-A
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Gospodarka odpadami, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Rekultywacja środowiska, Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Wykład, Ćwiczenia komputerowe

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Wykład: 15, Ćwiczenia komputerowe: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Wykład(K1, U1, W1) : -, Ćwiczenia komputerowe(K1, U1, W1) : Ćwiczenia audytoryjne - Rozwiązywanie zadań i analiza wyników

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Kolokwium pisemne - Sprawdzian pisemny 1 - rozwiązywanie zadań i analiza wyników (K1, U1, W1) ;ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Kolokwium pisemne - Sprawdzian pisemny 2 - rozwiązywanie zadań i analiza wyników (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS:	3
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
znajomość narzędzi informatycznych, statystyka

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski

Osoby prowadzące przedmiot:
prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski, , prof. dr hab. Marian Wiwart, , dr hab. inż. Dariusz Załuski, , mgr Dariusz Niksa, , mgr Klaudia Goriewa,

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-20-A
ECTS:3
CYKL: 2016L

STATYSTYKA I MODELOWANIE W NAUKACH O ŚRODOWISKU
STATISTICS AND MODELING IN ENVIRONMENTAL SCIENCES

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia komputerowe	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	47 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do sprawdzianów	15 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	16 godz.
	31 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 78 h : 26 h/ECTS = 3,00 ECTS
średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,81 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,19 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01956-20-D
ECTS: 3
CYKL: 2016L

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE
GRADUATE SEMINAR IN THE SPECIALTY AREA

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Indywidualna i zespołowa praca dyplomantów: prezentacja wybranych zagadnień badawczych na podstawie literatury. Opracowanie przeglądu literatury z zakresu zagadnień kierunku kształcenia i opracowanie zagadnień egzaminu dyplomowego. Metodologia badań naukowych w zakresie ochrony i kształtowania środowiska. Metodologia przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej. Konstrukcja pracy magisterskiej i podział na rozdziały i ich zawartość. Wybór problemu i tematu badawczego. Prezentacja aktualnego stanu wiedzy na wybrany temat pracy dyplomowej. Omówienie zakresu i metodyki badań. Opisowa i graficzna prezentacja wyników. Interpretacja wyników badań i ich konfrontacja z piśmiennictwem. Formułowanie konkluzji i wnioskowanie.

WYKŁADY:

-

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie z informacjami zawartymi w literaturze naukowej z zakresu ochrony środowiska, w tym głównie związanej z chemią środowiska, w tym zwłaszcza z gospodarką odpadami. Nauczenie metod gromadzenia literatury źródłowej, prezentacji rezultatów badań, wnioskowania i prowadzenia dyskusji naukowej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K01+, P2A_K04+, P2A_K05+, P2A_K07+, P2A_U01+, P2A_U09+, P2A_U10+, P2A_W01+, P2A_W03++, P2A_W04+, R2A_K01+, R2A_K05+, R2A_K07+, R2A_U01+, R2A_U08+, R2A_U09+, R2A_W04+, R2A_W06+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K07+, K2A_K10+, K2A_U01+, K2A_U08+, K2A_U09+, K2A_W06+, K2A_W13+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Posiada wiedzę dotyczącą stanu i ochrony środowiska przyrodniczego, zwłaszcza w zakresie zanieczyszczeń o charakterze chemicznym oraz gospodarki odpadami.

Umiejętności

U1 - Student dysponuje umiejętnością analizowania rezultatów badań pochodzących z oryginalnego piśmiennictwa naukowego.
U2 - Posiada umiejętność zgłębiania i prezentowania wiedzy z zakresu ochrony i kształtowania środowiska w postaci referatów.

Kompetencje społeczne

K1 - Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
K2 - Jest świadomy ważności zagadnień związanych z zanieczyszczeniem środowiska i jego ochroną. Jest przygotowany do rozpowszechniania informacji dotyczących uregulowań prawnych związanych z jakością środowiska, zwłaszcza z wpływem substancji toksycznych na zdrowie organizmów żywych.

LITERATURA PODSTAWOWA

Oryginalne prace twórcze z zakresu kształtowania i ochrony środowiska.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Specjalizacyjne seminarium magisterskie

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	D - przedmioty specjalizacyjne
Kod ECTS:	01956-20-D
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Monitoring i toksykologia środowiska
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/ tyg.: Seminarium magisterskie: 45

Formy i metody dydaktyczne:
Seminarium magisterskie(K1, K2, U1, U2, W1) : Referat, prezentacja multimedialna, analiza referatów i prezentacji, dyskusja.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Ocena pracy i współpracy w grupie - Ocena prezentacji, wystąpień i aktywności w dyskusji.(K1, K2, U1, U2, W1) ;SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - Prezentacja (analiza literatury, multimedialna, ustna) - Merytoryczna ocena treści i sposobu prezentacji.(U1, U2, W1)

Liczba pkt. ECTS:	3
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
-

Wymagania wstępne:
-

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Chemii Środowiska , , Katedra Gospodarki Wodnej, Klimatologii i Kształowania Środowiska , Katedra Toksykologii Środowiska , Katedra Chemii , Katedra Mikrobiologii ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Mirosław Wyszkowski , dr hab. inż. Katarzyna Glińska-Lewczuk, prof. UWM, prof. dr hab. inż. Barbara Adomas , prof. dr hab. Jan Kucharski

Osoby prowadzące przedmiot:
prof. dr hab. Jan Kucharski, , prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska, , prof. dr hab. Mirosław Wyszkowski, , prof. dr hab. Zbigniew Szwejkowski, , prof. dr hab. Józef Koc, , prof. dr hab. inż. Barbara Adomas, , dr inż. Kazimierz Warmiński,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01956-20-D
ECTS:3
CYKL: 2016L

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE
GRADUATE SEMINAR IN THE SPECIALTY AREA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	45 godz.
- konsultacje	0 godz.
	45 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- gromadzenie i analiza piśmiennictwa	15 godz.
- przygotowanie referatów i prezentacji	15 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS
średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,80 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,20 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01956-20-D
ECTS: 3
CYKL: 2017Z

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE
GRADUATE SEMINAR IN THE SPECIALTY AREA

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Prezentacja wybranych zagadnień z zakresu ochrony środowiska w oparciu o oryginalną literaturę naukową, ze szczególnym uwzględnieniem tematyki badawczej Katedry Chemii Środowiska. Metody prowadzenia badań naukowych w zakresie chemii środowiska, w tym zwłaszcza gospodarki odpadami. Struktura i etapy przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej. Rzetelność naukowa. Referowanie założeń metodycznych, przeglądu literatury, rezultatów badań własnych z zakresu poszczególnych prac dyplomowych i ich interpretacja w konfrontacji z literaturą źródłową.

WYKŁADY:

-

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie z informacjami zawartymi w literaturze naukowej z zakresu ochrony środowiska, w tym głównie związanej z chemią środowiska, w tym zwłaszcza z gospodarką odpadami. Nauczenie metod gromadzenia literatury źródłowej, prezentacji rezultatów badań, wnioskowania i prowadzenia dyskusji naukowej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K01+, P2A_K04+, P2A_K05+, P2A_K07+, P2A_U01+, P2A_U09+, P2A_U10+, P2A_W01+, P2A_W03++, P2A_W04+, R2A_K01+, R2A_K05+, R2A_K07+, R2A_U01+, R2A_U08+, R2A_U09+, R2A_W04+, R2A_W06+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K07+, K2A_K10+, K2A_U01+, K2A_U08+, K2A_U09+, K2A_W06+, K2A_W13+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Posiada wiedzę dotyczącą stanu i ochrony środowiska przyrodniczego, zwłaszcza w zakresie zanieczyszczeń o charakterze chemicznym oraz gospodarki odpadami.

Umiejętności

U1 - Student dysponuje umiejętnością analizowania rezultatów badań pochodzących z oryginalnego piśmiennictwa naukowego.
U2 - Posiada umiejętność zgłębiania i prezentowania wiedzy z zakresu ochrony i kształtowania środowiska w postaci referatów.

Kompetencje społeczne

K1 - Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
K2 - Jest świadomy ważności zagadnień związanych z zanieczyszczeniem środowiska i jego ochroną. Jest przygotowany do rozpowszechniania informacji dotyczących uregulowań prawnych związanych z jakością środowiska, zwłaszcza z wpływem substancji toksycznych na zdrowie organizmów żywych.

LITERATURA PODSTAWOWA

Oryginalne prace twórcze z zakresu kształtowania i ochrony środowiska.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

.

Przedmiot/moduł:
Specjalizacyjne seminarium magisterskie

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	D - przedmioty specjalizacyjne
Kod ECTS:	01956-20-D
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Monitoring i toksykologia środowiska
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Seminarium magisterskie: 45

Formy i metody dydaktyczne:
Seminarium magisterskie(K1, K2, U1, U2, W1) : Referat, prezentacja multimedialna, analiza referatów i prezentacji, dyskusja.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Ocena pracy i współpracy w grupie - Ocena prezentacji, wystąpień i aktywności w dyskusji.(K1, K2, U1, U2, W1) ;SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - Prezentacja (analiza literatury, multimedialna, ustna) - Merytoryczna ocena treści i sposobu prezentacji.(U1, U2, W1)

Liczba pkt. ECTS:	3
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
-

Wymagania wstępne:
-

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Chemii Środowiska , , Katedra Gospodarki Wodnej, Klimatologii i Kształowania Środowiska ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Mirosław Wyszkowski , dr hab. inż. Katarzyna Glińska-Lewczuk, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01956-20-D
ECTS:3
CYKL: 2017Z

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE
GRADUATE SEMINAR IN THE SPECIALTY AREA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	45 godz.
- konsultacje	0 godz.
	45 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- gromadzenie i analiza piśmiennictwa	15 godz.
- przygotowanie referatów i prezentacji	15 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS
średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,80 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,20 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-20-D
ECTS: 3
CYKL: 2017L

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE
GRADUATE SEMINAR IN THE SPECIALTY AREA

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Prezentacja wybranych zagadnień z zakresu ochrony środowiska w oparciu o oryginalną literaturę naukową, ze szczególnym uwzględnieniem tematyki badawczej Katedry Chemii Środowiska. Metody prowadzenia badań naukowych w zakresie chemii środowiska, w tym zwłaszcza gospodarki odpadami. Struktura i etapy przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej. Rzetelność naukowa. Referowanie założeń metodycznych, przeglądu literatury, rezultatów badań własnych z zakresu poszczególnych prac dyplomowych i ich interpretacja w konfrontacji z literaturą źródłową.

WYKŁADY:

-

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie z informacjami zawartymi w literaturze naukowej z zakresu ochrony środowiska, w tym głównie związanej z chemią środowiska, w tym zwłaszcza z gospodarką odpadami. Nauczenie metod gromadzenia literatury źródłowej, prezentacji rezultatów badań, wnioskowania i prowadzenia dyskusji naukowej.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K01+, P2A_K04+, P2A_K05+, P2A_K07+, P2A_U01+, P2A_U09+, P2A_U10+, P2A_W01+, P2A_W03++, P2A_W04+, R2A_K01+, R2A_K05+, R2A_K07+, R2A_U01+, R2A_U08+, R2A_U09+, R2A_W04+, R2A_W06+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K01+, K2A_K07+, K2A_K10+, K2A_U01+, K2A_U08+, K2A_U09+, K2A_W06+, K2A_W13+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Posiada wiedzę dotyczącą stanu i ochrony środowiska przyrodniczego, zwłaszcza w zakresie zanieczyszczeń o charakterze chemicznym oraz gospodarki odpadami.

Umiejętności

U1 - Student dysponuje umiejętnością analizowania rezultatów badań pochodzących z oryginalnego piśmiennictwa naukowego.
U2 - Posiada umiejętność zgłębiania i prezentowania wiedzy z zakresu ochrony i kształtowania środowiska w postaci referatów.

Kompetencje społeczne

K1 - Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
K2 - Jest świadomy ważności zagadnień związanych z zanieczyszczeniem środowiska i jego ochroną. Jest przygotowany do rozpowszechniania informacji dotyczących uregulowań prawnych związanych z jakością środowiska, zwłaszcza z wpływem substancji toksycznych na zdrowie organizmów żywych.

LITERATURA PODSTAWOWA

Oryginalne prace twórcze z zakresu kształtowania i ochrony środowiska.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

.

Przedmiot/moduł:
Specjalizacyjne seminarium magisterskie

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	D - przedmioty specjalizacyjne
Kod ECTS:	01056-20-D
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i kształtowanie środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Monitoring i toksykologia środowiska
Profil kształcenia:	
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Seminarium magisterskie: 45

Formy i metody dydaktyczne:
Seminarium magisterskie(K1, K2, U1, U2, W1) : Referat, prezentacja multimedialna, analiza referatów i prezentacji, dyskusja.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Ocena pracy i współpracy w grupie - Ocena prezentacji, wystąpień i aktywności w dyskusji.(K1, K2, U1, U2, W1) ;SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - Prezentacja (analiza literatury, multimedialna, ustna) - Merytoryczna ocena treści i sposobu prezentacji.(U1, U2, W1)

Liczba pkt. ECTS:	3
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
-

Wymagania wstępne:
-

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Chemii Środowiska , , Katedra Gospodarki Wodnej, Klimatologii i Kształowania Środowiska ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Mirosław Wyszkowski , dr hab. inż. Katarzyna Glińska-Lewczuk, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-20-D
ECTS:3
CYKL: 2017L

SPECJALIZACYJNE SEMINARIUM MAGISTERSKIE
GRADUATE SEMINAR IN THE SPECIALTY AREA

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	45 godz.
- konsultacje	0 godz.
	45 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- gromadzenie i analiza piśmiennictwa	15 godz.
- przygotowanie referatów i prezentacji	15 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 75 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS
średnio: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,80 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,20 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-20-O
ECTS: 2
CYKL: 2016L

TECHNOLOGIE INFORMACYJNE W OCHRONIE ŚRODOWISKA
INFORMATION TECHNOLOGIES IN ENVIRONMENTAL PROTECTION

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Procedury analizy statystycznej wyników badań do prac magisterskich z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego EXCEL oraz programu STATISTICA. Badania cytologiczne – wykorzystania komputera do rejestracji i analizy danych cytologicznych – program autorski. Mapowanie genów – wykorzystanie komputera do określenia kolejności genów w chromosomach oraz odległości między nimi – program autorski. Grafika inżynierska z wykorzystaniem AutoCAD. Wspomaganie komputerów - analizy LCA

WYKŁADY:

Pojęcie technik informatycznych. Technologie informatyczne – technologie informacyjne. Systemy kodowania znaków alfanumerycznych i liczb a technologie informatyczne. Architektura komputera - budowa, zasada działania. Algebra Boole'a. Technologie użytkowe z wykorzystaniem cyfrowych układów logicznych. Algorytm matematyczny a algorytm komputerowy. Proces programowania. Edytory tekstu i programy graficzne. Arkusze kalkulacyjne. Bazy danych. Programy prezentacyjne. Technologie sieciowe LAN/MAN/WAN.

CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy na temat możliwości wykorzystania programów komputerowych do informatycznego wsparcia różnych sfer działalności ochrony środowiska. Zdobycie umiejętności obsługi specjalistycznego oprogramowania z zakresu różnych technik informatycznych, w tym analizy obrazu, danych statystycznych, oraz wspomagających działalność gospodarstwa ogrodniczego z wykorzystaniem technik satelitarnych

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K05+, P2A_K07+, P2A_U01+, P2A_W06+, P2A_W10+, R2A_K07+, R2A_U01+, R2A_W08+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K07+, K2A_U01+, K2A_W08+, K2A_W10+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student prezentuje wiedzę z zakresu wykorzystania oprogramowania do statystycznego opracowania wyników dostosowaną do specyfiki prowadzenia doświadczeń z szeroko rozumianej ochrony środowiska
W2 - zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego

Umiejętności

U1 - Stosuje technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu ochrony środowiska oraz prezentuje opracowane materiały z wykorzystaniem narzędzi informatycznych. Świadomie wykorzystuje nowoczesne technologie informatyczne w zakresie zbierania danych, obliczeń, interpretacji i prezentacji wyników z zakresu ochrony środowiska

Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość potrzeby dokształcania i samodoskonalenia w zakresie wspomagania informatycznego w efektywnym wykonywaniu zawodu

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Gołaszewski J. , 2002r., "Informatyka w zarysie", wyd. UWM Olsztyn, s.170, 2) Gołaszewski J., Klasa A., Jakubiuk P., Borusiewicz A., Stawiana-Kosiorek A., Załuski D., 2002r., "Przewodnik do ćwiczeń z informatyki na kierunkach przyrodniczych", wyd. UWM Olsztyn, s.132.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Technologie informacyjne w ochronie środowiska

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	01056-20-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i kształtowanie środowiska, Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Gospodarka odpadami, Ochrona ekosystemów wodnych, Rekultywacja środowiska
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 1

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia komputerowe

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia komputerowe: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia komputerowe(K1, U1, W1, W2) : Ćwiczenia komputerowe - Praca przy komputerze

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Kolokwium praktyczne - Kolokwium praktyczne 1 - rozwiązanie zadań z użyciem komputera (K1, U1, W1, W2) ;ĆWICZENIA KOMPUTEROWE: Kolokwium praktyczne - Kolokwium praktyczne 2 - rozwiązanie zadań z użyciem komputera (K1, U1, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS:	2
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
-

Wymagania wstępne:
znajomość podstaw informatyki

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski

Osoby prowadzące przedmiot:
prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski, , prof. dr hab. Marian Wiwart, , dr inż. Michał Krzyżaniak,

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-20-O
ECTS:2
CYKL: 2016L

TECHNOLOGIE INFORMACYJNE W OCHRONIE ŚRODOWISKA
INFORMATION TECHNOLOGIES IN ENVIRONMENTAL PROTECTION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia komputerowe	30 godz.
- konsultacje	0 godz.
	30 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwiów	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.
	20 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,20 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,80 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13056-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

TORFOZNAWSTWO LEŚNE
PEAT SCIENCE

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Rozpoznawanie roślin torfotwórczych (mchy, rośliny zielne, krzewy i krzewinki, drzewa), skład botaniczny torfów leśnych; Rozpoznawanie leśnych utworów mokradłowych torfowiskowych i nietorfowiskowych; Rozpoznawanie makroszczątków; Określenie stopnia rozkładu torfu; Interpretacja treści leśnych map siedliskowych (siedliska bagienne); Określenie typów hydrologicznego zasilania torfowisk leśnych. Zajęcia terenowe: rozpoznawanie rodzajów genetycznych torfów w leśnych siedliskach bagiennych na podstawie genezy i stanu przeobrażenia. Występowanie torfowisk w formach rzeźby glacjalnej i fluwialnej krajobrazu młodoglacjalnego.

WYKŁADY:

Torfowiska leśne i kryteria ich wyróżniania. Geneza torfowisk leśnych – akumulacja torfu w późnym glacjale i holocenie. Warunki zasilania hydrologicznego w wodę (typy zasilania hydrologicznego) a stratygrafia torfowisk leśnych. Podział torfowisk (bagiennych siedlisk leśnych) według sposobu dopływu i występowania wody. Charakterystyka typów i rodzajów torfowisk leśnych. Troficzność torfowisk leśnych. Roślinność torfowisk leśnych. Siedliska bagienne leśne naturalne i przeobrażone. Geobotaniczna charakterystyka torfu i utworów mokradłowych leśnych siedlisk bagiennych. Miejsce i funkcje torfowisk leśnych w krajobrazie. Rozmieszczenie torfowisk leśnych w Polsce i na świecie. Leśne użytkowanie torfowisk. Zasady zrównoważonego użytkowania torfowisk leśnych oraz ich ochrona. Renaturyzacja torfowisk leśnych.

CEL KSZTAŁCENIA:

Uzyskanie wiedzy dotyczącej torfowisk leśnych, ich znaczenia i funkcjonowania w ekosystemie leśnym, użytkowania, ochrony oraz renaturyzacji.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_W03+, P2A_W04+, R2A_K03+, R2A_K04+, R2A_K05+, R2A_U01+, R2A_W03+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K03+, K2A_K04+, K2A_K10+, K2A_U01+, K2A_W03+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Posiada wiedzę z zakresu zrównoważonego użytkowania, ochrony i renaturalizacji torfowisk leśnych.

Umiejętności

U1 - Uzyska umiejętność identyfikacji różnych typów torfowisk leśnych oraz występujących w nich utworów hydrogenicznych.

Kompetencje społeczne

K1 - Zna, rozumie i docenia rolę torfowisk w środowisku leśnym.

LITERATURA PODSTAWOWA

1. Ilnicki P. 2002. Torfowiska i torf. Wyd. Akademia Rolnicza w Poznaniu, Poznań. 2. Maciak F., Liwski S. 1996. Ćwiczenia z torfoznawstwa. Wyd. V poprawione i uzupełnione. Wyd. SGGW, Warszawa. 3. Myślińska E. 2001. Grunty organiczne i laboratoryjne metody ich badania. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Praca zbiorowa. 1999. Aktualna problematyka ochrony mokradeł. Materiały seminaryjne 43. Wyd. IMUZ Falenty. 5. Tobolski K. 2000. Przewodnik do oznaczania torfów i osadów jeziornych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 6. Wołejko L., Stańko R., Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2004. Poradnik ochrony mokradeł w krajobrazie rolniczym. Wyd. Klub Przyrodników, Świebodzin.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Torfoznawstwo leśne

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	13056-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(U1, W1) : Demonstracja okazów rodzajów torfów i utworów podtorfowych. Pokaz gatunków roślin torfotwórczych. Zajęcia terenowe: rozpoznawanie rodzaju torfu w warunkach polowych., Wykład(K1, W1) : Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Zaliczenie treści ćwiczeniowych z praktycznym rozpoznawaniem okazów.(U1, W1) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Pisemne sprawdzenie znajomości treści wykładowych.(K1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
Gleboznawstwo z geologią, botanika, hydrologia.

Wymagania wstępne:
Wiedza na poziomie pierwszego stopnia studiów.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Gleboznawstwa i Rekultywacji Gruntów ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Andrzej Łachacz

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

13056-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

TORFOZNAWSTWO LEŚNE
PEAT SCIENCE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium.	5 godz.
- przygotowanie do rozpoznawania okazów.	5 godz.
- przygotowanie do zaliczenia wykładów.	5 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS
średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

13956-28-C
ECTS: 1,5
CYKL: 2017Z

ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI ŚRODOWISKOWYMI
ENVIRONMENTAL PROJECT MANAGEMENT

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Obszary Wiedzy Zarządzania Projektami: zarządzanie Integracją Projektu, zarządzanie Zakresem Projektu, zarządzanie Czasem Projektu, zarządzanie Kosztami Projektu, zarządzanie Jakością Projektu, zarządzanie Zasobami Ludzkimi Projektu, zarządzanie Komunikacją Projektu. Karta Projektu. Czynniki powodzenia projektu. Metody oceny rentowności projektów – kryteria wyboru projektu.

WYKŁADY:

Wprowadzenie do zarządzania projektami, Podstawowe elementy zarządzania projektami, Fazy projektu oraz cykl życia projektu, Interesariusze projektu, Grupy procesów zarządzania projektem, Analizy przedprojektowe (analiza udziałowców projektu, analiza potencjalnych problemów projektowych, analiza produktów projektu). Planowanie projektu. Realizacja i controlling projektu. Zamknięcie projektu. Zarządzanie ryzykiem w metodyce PMI

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie słuchaczy z podstawami teoretycznymi zarządzania projektami oraz elementami wiedzy praktycznej niezbędnymi do uczestniczenia w zespole projektowym lub prowadzenia indywidualnych projektów (podprojektów) oraz dostarczenie wiedzy na temat efektywnych metod planowania oraz realizowania projektu, budowania zespołu, zarządzania zasobami ludzkimi, zarządzania ryzykiem, tworzenia harmonogramów i planów projektu, zarządzania zmianą i realizacją projektu, zamykanie projektu

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K03+, P2A_K04+, P2A_U01+, P2A_U03+, P2A_W01+, P2A_W08+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K03+, K2A_K06+, K2A_U01+, K2A_U07+, K2A_W02+, K2A_W06+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Ma zaawansowaną wiedzę o przygotowaniu i prowadzeniu projektów inwestycyjnych
W2 - Ma rozszerzoną wiedzę o aspektach ekologicznych działalności gospodarczej

Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność wyszukania i wykorzystania wiadomości potrzebnych do planowania realizacji projektów
U2 - Ocenia wady i zalety podejmowanych działań w rozwiązywaniu zaistniałych problemów

Kompetencje społeczne

K1 - Potrafi odpowiednio określić priorytety ochronie środowiska służące realizacji określ-lonego zadania
K2 - Posiada znajomość działań służących ograniczaniu ry-zyka i przewidywania skutków działalności

LITERATURA PODSTAWOWA

• M. Pawlak, Zarządzanie projektami, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2010 • S. Barker, C. Rob, Zarządzanie projektem, PWE, Warszawa 2010 • „Advanced Project Management". Edycja polska - Harold Kerzner, Wydawnictwo: One Press

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Zarządzanie projektami środowiskowymi

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Fakultatywny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	13956-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 15, Wykład: 10

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, U1, U2) : Praca indywidualna i grupowa, ćwiczenia audytoryjne, zajęcia terenowe, Wykład(K2, W1, W2) : Wykład z prezentacja multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Projekt - Przygotowanie i prezentacja projektu zadania środowiskowego(K1, U1, U2) ;WYKŁAD: Kolokwium ustne - Zaliczenie ustne na podstawie podanych zagadnień (K2, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 1,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
brak

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska , Katedra Agrotechnologii, Zarządzania Produkcją Rolniczą i Agrobiznesu , ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
dr hab. Wojciech Gotkiewicz, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

13956-28-C
ECTS:1,5
CYKL: 2017Z

ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI ŚRODOWISKOWYMI
ENVIRONMENTAL PROJECT MANAGEMENT

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	2 godz.
	27 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do ćwiczeń	5 godz.
- przygotowanie do kolokwium	5 godz.
- przygotowanie projektu	5 godz.
	15 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 42 h : 28 h/ECTS = 1,50 ECTS

średnio: **1,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,96 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,54 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-28-C
ECTS: 2,5
CYKL: 2017Z

ZABURZENIA I RYZYKO HODOWLANE
FOREST DISORDERS AND SILVICULTURAL RISK

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Analiza przyczyn i skutków klęsk abiotycznych i biotycznych w drzewostanach, które miały miejsce w ostatnim okresie. Tworzenie drzewostanów przystosowanych do obecnych warunków.

WYKŁADY:

Czynniki abiotyczne i biotyczne wpływające negatywnie na drzewostany. Zabiegi hodowlane ograniczające ryzyko wystąpienia zaburzeń w drzewostanie. Ostatnie klęski w drzewostanach ich przyczyny, możliwości zapobieżenia oraz sposoby usuwania i tworzenia odpornych drzewostanów.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie studentów z nasilającymi się w obecnych czasach zjawiskami negatywnie wpływającymi na drzewostany oraz z tendencjami dotyczącymi zmian klimatycznych w kontekście hodowli jak najbardziej przystosowanych do zmian drzewostanów.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_K03+, P2A_K04+, P2A_U03+, P2A_U08+, P2A_U09+, P2A_W08+, R2A_K03+, R2A_K04+, R2A_U02+, R2A_U07+, R2A_U08+, R2A_W02+, R2A_W05+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K03+, K2A_K04+, K2A_U02+, K2A_U07+, K2A_U08+, K2A_W02+, K2A_W05+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Charakteryzuje czynniki oddziaływające na zbiorowiska leśne
W2 - Charakteryzuje interakcje między poszczególnymi ożywionymi składnikami środowiska leśnego

Umiejętności

U1 - Potrafi przy pomocy zabiegów hodowlanych ograniczać zagrożenia drzewostanów
U2 - umie dostosować sposoby zagospodarowania lasu do zagrożeń abiotycznych i biotycznych
U3 - Potrafi ocenić ryzyko szkód w drzewostanie na podstawie dostarczonych danych

Kompetencje społeczne

K1 - ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje związane z przeciwdziałaniem zagrożeniom stabilności lasu
K2 - potrafi samodzielnie rozstrzygać problemy dotyczące uodparniania drzewostanów na czynniki zewnętrzne

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Ilmurzyński E., Włoczewski T.,, 2003r., "Hodowla Lasu", wyd. PWRiL, 2) Zajączkowski J., 1991r., "Odporność lasu na szkodliwe działanie wiatru i śniegu", wyd. Wyd. Świat..

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Zaburzenia i ryzyko hodowlane

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01056-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	1 / 2

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Ćwiczenia: 30, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, U3, W1, W2) : Ćwiczenia audytoryjne projekt i prezentacje Ćwiczenia terenowe - rozwiązywanie zadań praktycznych , Wykład(K1, W1, W2) : wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Projekt - zaliczenie projektu(K1, K2, U1, U2, U3, W1, W2) ;ĆWICZENIA: Prezentacja - samodzielna prezentacja(K1, K2, U1, U2, U3, W1, W2) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - test wielokrotnego wyboru plus pytania otwarte (K1, K2, U1, U2, U3, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
hodowla lasu, ochrona lasu,ekologiczne podstawy hodowli lasu

Wymagania wstępne:
brak

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
prof. dr hab. Jan Zajączkowski

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-28-C
ECTS:2,5
CYKL: 2017Z

ZABURZENIA I RYZYKO HODOWLANE
FOREST DISORDERS AND SILVICULTURAL RISK

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	47 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	5,5 godz.
- przygotowanie do zajęć	5 godz.
- przygotowanie do zaliczenia	5 godz.
- przygotowanie prezentacji	5 godz.
	20,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 67,5 h : 27 h/ECTS = 2,50 ECTS
średnio: **2,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,74 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,76 punktów ECTS,

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01056-28-C
ECTS: 2,5
CYKL: 2017L

ZINTEGROWANE ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LEŚNYMI
INTEGRATED FOREST MANAGEMENT

TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Analiza stanu ekosystemu leśnego, scenariusze możliwych działań w kierunku zachowania i ochrony ekosystemu leśnego. Analiza działań operacyjnych w kierunku realizacji wielofunkcyjnego leśnictwa.

WYKŁADY:

Rola ochrony przyrody w zachowaniu bioróżnorodności i odporności ekosystemów leśnych. Użytkowanie lasu jako forma ochrony przyrody. Realizacja funkcji produkcyjnej lasu poza ekosystemem leśnym.

CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie zależności pomiędzy różnymi aspektami gospodarki leśnej a zagadnieniami ochrony przyrody. Wskazanie możliwości gospodarowania ekosystemem leśnym w sposób integrujący jak najwięcej funkcji lasu.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	InzA_U03+, InzA_W03+, P2A_U03+, P2A_U08+, P2A_U09++, P2A_U10+, P2A_W01++, P2A_W02+, P2A_W03+, P2A_W04+, P2A_W05+, P2A_W08+, R2A_K04+, R2A_K08+, R2A_U02+, R2A_U07+, R2A_U08++, R2A_U09+, R2A_W01++, R2A_W02+, R2A_W03+, R2A_W07+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K04+, K2A_K08+, K2A_U02+, K2A_U07+, K2A_U08++, K2A_U09+, K2A_W01++, K2A_W02+, K2A_W03+, K2A_W07+, K2A_W11+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - zna i rozumie znaczenie ekosystemów leśnych
W2 - zna narzędzia i mechanizmy, dzięki którym można sprawnie zarządzać ekosystemem leśnym
W3 - zna i rozumie zagadnienia ochrony przyrody i wpływ technik zarządzania ekosystemem leśnym na stan różnorodności biologicznej lasu

Umiejętności

U1 - potrafi podejmować decyzje środowiskowe, które uwzględniają jak najwięcej funkcji las
U2 - potrafi wykorzystać naturalny potencjał ekosystemu leśnego do jego ochrony przed nadmierną presją czynników zewnętrznych

Kompetencje społeczne

K1 - rozumie konsekwencje podejmowanych przez siebie działań
K2 - rozumie relacje pomiędzy poszczególnymi elementami ekosystemów, i jest świadom wpływu działań na rozwój obszarów bezpośrednio związanych z lasem

LITERATURA PODSTAWOWA

brak

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przedmiot/moduł:
Zintegrowane zarządzanie zasobami leśnymi

Obszar kształcenia:
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, Obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	C - przedmioty specjalnościowe
Kod ECTS:	01056-28-C
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	2 / 3

Rodzaje zajęć:
Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 30, Wykład: 15

Formy i metody dydaktyczne:
Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) : Ćwiczenia praktyczne - Projekt wykonywany w grupach roboczych. Prezentacje multimedialne. , Wykład(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) : Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i warunki weryfikacji efektów:
ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne weryfikujące efekty kształcenia realizowane w trakcie ćwiczeń(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Test wielokrotnego wyboru, do uzyskania oceny pozytywnej konieczne jest zdobycie minimum 60% punktów(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2,5

Język wykładowy:

Przedmioty wprowadzające:
hodowla lasu, ochrona lasu, użytkowanie lasu, ochrona przyrody

Wymagania wstępne:
podstawowa wiedza o ekosystemach leśnych i sposobami zarządzania nimi

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu ,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
mgr inż. Jan Karetko

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:
brak

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01056-28-C
ECTS:2,5
CYKL: 2017L

ZINTEGROWANE ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LEŚNYMI
INTEGRATED FOREST MANAGEMENT

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	47 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie projektu	10 godz.
- samodzielna praca studenta - przygotowanie do sprawdzianu	10,5 godz.
	20,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 67,5 h : 27 h/ECTS = 2,50 ECTS
średnio: **2,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,74 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,76 punktów ECTS,

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Sylabus przedmiotu / modułu - część A

161-0-20-O
ECTS: 1
CYKL: 2017Z

WYCHOWANIE FIZYCZNE
PHYSICAL EDUCATION

TREŚCI MERYTORYCZNE
ĆWICZENIA:

Nauka i doskonalenie umiejętności technicznych i taktycznych w następujących dyscyplinach sportowych do wyboru: piłka siatkowa, piłka nożna, koszykówka, badminton, tenis stołowy, tenis, unihokej, gimnastyka, różne formy aerobiku i ćwiczeń fizycznych z muzyką oraz ćwiczeń na siłowni. Atletyka terenowa i lekkoatletyka, turystyka rowerowa i kajakowa, łyżwiarstwo, narciarstwo alpejskie, pływanie. Podnoszenie sprawności fizycznej. Przekazywanie wiedzy na temat przepisów w poszczególnych dyscyplinach sportu oraz korzyści zdrowotnych w wyniku uprawiania kultury fizycznej. Zdobywanie umiejętności organizowania czasu wolnego w aktywny sposób. Zajęcia w formie ćwiczeń praktycznych na obiektach sportowych UWM oraz obozach.

WYKŁADY:

Nie dotyczy

CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiadomości dotyczących wpływu ćwiczeń na organizm człowieka, sposobów podtrzymania zdrowia , sprawności fizycznej oraz wiedzy dotyczącej relacji między wiekiem, zdrowiem, aktywnością fizyczną, sprawnością motoryczną kobiet i mężczyzn. Opanowanie umiejętności ruchowych z zakresu poznanych dyscyplin sportowych i wykorzystania ich w organizowaniu czasu wolnego.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole ef. obszarowych:	P2A_U11+, R2A_K02+, R2A_W09+,
Symbole ef. kierunkowych:	K2A_K02+, K2A_U12+, K2A_W09+,

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Wiedza

W1 - Student zna pozytywny wpływ ćwiczeń fizycznych na organizm człowieka oraz sposoby podtrzymania zdrowia i sprawności fizycznej. Wie w jaki sposób zorganizować indywidualne zajęcia o charakterze rekreacyjnym. Zna główne zasady bezpieczeństwa obowiązujące na obiektach krytych/hale sportowe, pływalnie/ i odkrytych/boiska, korty i stadiony/ oraz przepisy w wybranej grze sportowej lub rekreacyjnej.

Umiejętności

U1 - Opanowanie umiejętności ruchowych przydatnych w podnoszeniu sprawności fizycznej oraz w rekreacyjnym uprawianiu wybranej dyscypliny. Potrafi bezpiecznie korzystać z obiektów i urządzeń sportowych oraz sędziować rywalizację w rekreacyjnej formie uprawianej dyscypliny.

Kompetencje społeczne

K1 - W wielu dyscyplinach wymagane jest współdziałanie z innymi uczestnikami zajęć, umiejętność szybkiego komunikowania się oraz odpowiedzialność za wykonywanie wyznaczonych zadań. Liderzy z „boiska" są z reguły liderami w innych dziedzinach życia społecznego.

LITERATURA PODSTAWOWA

Podręczniki metodyczne z wychowania fizycznego, sportu i rekreacji.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przepisy wybranych dyscyplin sportowych.

Przedmiot/moduł:
Wychowanie fizyczne

Obszar kształcenia:
Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu:	Obligatoryjny
Grupa przedmiotów:	O - przedmioty kształcenia ogólnego
Kod ECTS:	161-0-20-O
Kierunek studiów:	Ochrona środowiska (KS)
Specjalność:	Monitoring i toksykologia środowiska, Ochrona ekosystemów wodnych, Ochrona i użytkowanie ekosystemów leśnych, Gospodarka odpadami, Rekultywacja środowiska
Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Drugiego stopnia/ magisterskie
Rok/semestr:	zgodnie z planem studiów

Rodzaje zajęć:
Wychowanie fizyczne

Liczba godzin w sem/ tyg.:	Wychowanie fizyczne: 30

Formy i metody dydaktyczne:
Wychowanie fizyczne(K1, U1, W1) : Ćwiczenia Zajęcia praktyczne Zajęcia praktyczne realizowane w różnych obiektach sportowych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Forma i warunki weryfikacji efektów:
WYCHOWANIE FIZYCZNE: Kolokwium praktyczne - Ocena zdolności do samokształcenia poprzez samodzielne przeprowadzenie sprawdzianu testu sprawności fizycznej.(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS:	1
Język wykładowy:	polski

Przedmioty wprowadzające:
wychowanie fizyczne, biologia

Wymagania wstępne:
Znajomość podstaw techniki, taktyki i przepisów gier zespołowych oraz sportów indywidualnych.

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:
mgr Grzegorz Dubielski

Osoby prowadzące przedmiot:
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

Uwagi dodatkowe:
brak

Kod ECTS: AAABB-CD-E_F

AAA - Kod dziedziny w systemie ECTS, BB - numer kierunku, C - 1 studia pierwszego stopnia (inżynierskie lub licencjackie), 2 - studia drugiego stopnia, 3 - studia jednolite magisterskie, 4 - studia trzeciego stopnia, 5 - studia podyplomowe, D - numer specjalności, E - grupa przedmiotów, F - kolejny numer przedmiotu w podzbiorze.

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

161-0-20-O
ECTS:1
CYKL: 2017Z

WYCHOWANIE FIZYCZNE
PHYSICAL EDUCATION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wychowanie fizyczne	30 godz.
- konsultacje	0 godz.
	30 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium praktycznego	12 godz.
- samodzielne kształtowanie aktywności i kultury fizycznej	18 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS
średnio: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,00 punktów ECTS,