

Ekobiznes II rok – przedmioty do wyboru w roku akademickim 2024/2025

Semestr	Blok	Wydział	Wymiar godzin	nr	Przedmiot	Opis
Zimowy	PDW1	WEiF	15W	1	Gospodarka przestrzenna	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z kategoriami ekonomicznymi z zakresu gospodarki przestrzennej. Student zdobywa wiedzę o normach i regulacjach (organizacyjnych, prawnych, etycznych itp.) organizujących struktury i instytucje gospodarcze i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania w procesie gospodarowania przestrzenią.
Zimowy		WEiF	15W	2	Gospodarka nieruchomościami	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy ekonomicznej z zakresu specyfiki nieruchomości, praw do nich oraz rynku nieruchomości, w tym zawodów związanych z tym rynkiem. Studenci nabywają umiejętności analizy i interpretacji przyczyn oraz przebiegu procesów na rynku nieruchomości oraz zachowań uczestników tego rynku.
Zimowy		WEiF	15W	3	Finanse lokalne	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z prawno-ekonomicznymi podstawami funkcjonowania systemu finansów lokalnych w Polsce. Na wykładzie zostaną przedstawione zagadnienia dotyczące specyfiki prawno-ekonomicznej finansów sektora samorządowego, ze szczególnym uwzględnieniem systemów finansowych jednostek samorządu terytorialnego (JST).
Zimowy	PDW2	WB	15W/15K	1	Nasiona, które zmieniły świat	Przedmiot ma na celu przybliżenie studentom wiedzy na temat wykorzystania nasion w życiu człowieka i produktów które dzięki nim uzyskujemy. Gospodarcze wykorzystanie nasion pozwoliło zrewolucjonizować nie tylko jakość życia społeczeństw, ale także miało wpływ na rozwój wielu gałęzi przemysłu. Studenci zapoznają się z kluczowymi dla światowej gospodarki nasionami różnych gatunków roślin.
		WB	15W/15K	2	Rolnictwo ekologiczne	Przedmiot ma na celu przybliżyć metody uprawy żywności z wykorzystaniem naturalnych substancji i procesów dla prowadzenia produkcji rolnej., zmniejszając negatywny wpływ na środowisko. Ponadto, zostaną również przedstawione certyfikaty i regulacje prawne oparte na definicji produktu, żywności ekologicznej funkcjonujące w Unii Europejskiej i w Polsce.
Zimowy		WB	15W/15K	3	Zoologia kulinarna	Celem przedmiotu jest wprowadzenie studenta w podstawowe zagadnienia z zakresu zoologii. Student poznaje systematykę bezkręgowców i kręgowców, najważniejsze cechy poszczególnych typów i różnicowanie gatunkowe, możliwości wykorzystania zwierząt jako źródła pokarmu człowieka dziś i w przeszłości, wpływ udomowienia zwierząt na zmianę przyzwyczajzeń żywieniowych oraz zagrożenia wynikające ze spożycia potraw mięsnych. Ważnym celem jest zwrócenie uwagi na ekologiczne i społeczne aspekty jedzenia różnych grup zwierząt (zużycie biomasy, wody, produkcja gazów cieplarnianych, nakład pracy) oraz w tym kontekście na propagowanie spożywania owadów jako cennego źródła białka i innych składników odżywczych.
Zimowy	PDW3	WEiF	15W	1	Agrobiznes	Celem przedmiotu jest przedstawienie specyfiki działań człowieka mających na celu wytwarzanie finalnych produktów żywnościowych, tj. od pozyskania surowców aż do wytworzenia gotowej żywności.
Zimowy		WEiF	15W	2	Ekologistyka	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z problematyką recykulacji materiałów w gospodarce i z procesami gospodarowania odpadami. Studenci zapoznają się z organizacją logistycznie

						zintegrowanych systemów postępowania z poszczególnymi strumieniami odpadów. Poznają organizację logistyki zwrotnej na poziomie gospodarki i przedsiębiorstwa.
Zimowy		WEiF	15W	3	Ekologiczna ocena cyklu życia produktu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodologią i zasadami prowadzenia ekologicznej oceny życia produktu. Studenci zdobędą umiejętność planowania i wykonania LCA z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego. Dowiedzą się, jak wykorzystać wyniki LCA do ekoprojektowania i doskonalenia produktów i usług.
Zimowy	PDW4	WB	15W	1	Czynniki wpływające na produktywność roślin uprawnych	Celem przedmiotu jest przedstawienie zagadnień związanych z procesami decydującymi o plonie i produktywności roślin użytkowych. Omówione zostaną m.in. podstawy procesu fotosyntezy, fotoodychanie, żywienie mineralne, transport i dystrybucja asymilatów oraz czynniki środowiskowe zaburzające te procesy
Zimowy		WB	15W	2	Podstawy kynologii i hodowli psów rasowych	Przedmiot ukazuje podstawy organizacji hodowli psa rasowego i działalności gospodarczej związanej z wystawami, transportem i organizacją pobytów podczas imprez kynologicznych. Student poznaje historię kynologii, kierunki i cele hodowli psów rasowych i biologii psa. Uczy się rozpoznawania ras psów w poszczególnych grupach FCI. Poznaje zasady prowadzenia hodowli, wymagania hodowlane logistyczne, sanitarne. Poznaje typy behawioru ras, zasady handlingu, szkoleń, treningu i uprawiania psich sportów. Uzyskuje podstawową wiedzę o zasadach kojarzenia psów rasowych, aspektach finansowych i prawnych prowadzenia domowych hodowli zwierząt rasowych.
Zimowy		WB	15W	3	Przyrodnicza, społeczna i ekonomiczna rola lasów w XXI wieku	Celem przedmiotu jest wskazanie i omówienie różnorodnych funkcji, jakie mogą pełnić lasy w XXI wieku w obliczu wyzwań stwarzanych przez zmiany klimatu i problem gospodarcze. Omówione zostaną przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne funkcje lasów. Przedstawiona zostanie Nowa Strategia Leśna UE, Lasy o zwiększonej funkcji społecznej oraz Karta lasów ochronnych w miastach. Wykład zawierać będzie elementy lasoterapii oraz roli lasów w środowisku miejskim, w tym lasów kieszonkowych.
Zimowy		WB	15W i 15L	1	Ekofizjologia roślin	Celem przedmiotu jest poznanie narzędzi pracy ekofizjologa roślin, które pomagają mu w ocenie wpływu środowiska na wzrost i rozwój roślin. Studenci poznają najnowsze metody z zakresu oceny aktywności aparatu fotosyntetycznego, wpływu stresu na wzrost i rozwój roślin. Zostaną zaznajomieni ze sposobem poboru próbek, planowania i realizacji doświadczeń na materiale roślinnym.
Zimowy	PDW5	WB	15W i 15L	2	Rośliny użytkowe	Przedmiot oferuje studentom przegląd grup roślin ważnych w życiu człowieka ze względu na ich charakter użytkowy. Charakteryzuje także i przybliża te elementy budowy anatomicznej i morfologicznej roślin, które decydują o tej wartości użytkowej.
Zimowy		WB	15W i 15L	3	Zapylenie a ekonomia	Student poznaje budowę kwiatów, szczegóły zapylenia i zapłodnienia oraz strategie reprodukcyjne roślin. Student dowiaduje się: jak zapylane są rośliny uprawne, ile warta jest pszczoła, czy grozi nam "kryzys zapyleń" oraz czym są introdukowane rośliny i "zamorskie" zapylacze. Student rozumie sieci zapyleń i rozumie ich ochronę.
Zimowy		WB	15W i 15L	4	Ziarna pyłku i ich znaczenie	Studenci zapoznają się ze znaczeniem ziaren pyłku, które nie tylko odpowiadają za transport męskiego materiału genetycznego rośliny, ale są też przyczyną alergii, pokarmem człowieka w postaci obnóży, pierzgi czy też występują w miodach. Podczas zajęć student dowie się czym zajmują się różne działy palinologii, czyli jak człowiek wykorzystuje wiedzę o tym, że ziarna pyłku można rozróżnić i przypisać

						m.in. do konkretnego gatunku. Natomiast, podczas laboratoriów studenci będą sprawdzać składy gatunkowe miodów, badać zróżnicowanie obnoży, sprawdzać jak wygląda opad pyłkowy w okolicy ich zamieszkania oraz badać jak wyglądała roślinność ponad 100 tysięcy lat temu.
Letni	PDW6	WEiF	15W i 15C	1	Ekonomia behawioralna	Celem przedmiotu jest przedstawienie wpływu czynników psychologicznych, społecznych, poznawczych oraz emocjonalnych na podejmowanie decyzji gospodarczych przez jednostki i instytucje oraz konsekwencje tych decyzji.
Letni		WEiF	15W i 15C	2	Zachowania konsumenckie	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów w prawidłowościami zachowań konsumenckich i możliwością ich implementacji w prowadzonej działalności gospodarczej, w tym w ramach ekoinicjatyw gospodarczych.
Letni		WEiF	15W i 15C	3	Zarządzanie wiedzą	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z rolą wiedzy w procesach gospodarczych, najnowszymi sposobami zarządzania wiedzą w organizacji oraz możliwościami wykorzystania stylów uczenia się pracowników do efektywnego wykorzystania wiedzy w organizacji.
Letni	PDW7	WB	15W i 15L	1	Ekohydrologia	Przedmiot poświęcony jest analizie wzajemnych oddziaływań między organizmami (biocenozą) i cyklem hydrologicznym. Na zajęciach zostaną przeanalizowane zależności pomiędzy procesami biologicznymi i hydrologicznymi, które można wykorzystywać dla poprawy jakości wody. Dodatkowo zostaną zaprezentowane treści związane z projektowaniem zmian w gospodarce wodnej danego regionu, mających poprawić stan środowiska naturalnego
Letni		WB	15W i 15L	2	Gleboznawstwo	Podstawowa wiedza o glebie, kształtowaniu wartości użytkowej, właściwościach gleb, walorach użytkowych i ochronnych. Poznanie zasobów kartograficznych o glebach jako źródle wiedzy o tym komponencie środowiska.
Letni		WB	15W i 15L	3	Renaturyzacja wód	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z przyczynami i skutkami degradacji wód powierzchniowych. Student poznaje skuteczne, nowoczesne sposoby ochrony ekosystemów wodnych. Student rozpoznaje symptomy degradacji i eutrofizacji wód. Potrafi zaproponować sposoby poprawy stanu ekologicznego w oparciu o metody renaturyzacji a także rekultywacji i biomanipulacji. Poznaje różnorodne techniki poprawy jakości wód. Potrafi określić zakres i skuteczność stosowanych metod naprawczych.
Letni		WB	15W i 15L	4	Toksykologia środowiska	Treści przedmiotu obejmują zagadnienia związane z osiągnięciami wynikającymi z ogromnego postępu, jaki dokonał się w toksykologii środowiska. Omówiona będzie historia toksykologii. Zostanie dokonany przegląd toksykologiczny metali ciężkich, wybranych substancji nieorganicznych, węglowodorów i ich pochodnych, pestycydów, kosmetyków, leków i środków odurzających, tworzyw sztucznych. Przedstawione zostaną zdrowotne skutki ich działania oraz będą przybliżone zagadnienia bezpieczeństwa chemicznego
Letni	PDW8	WB	15K i 15ZT	1	Analizy naturalnych populacji zwierząt	Podczas zajęć student pozna zasady i standardy planowania badań w terenie, samodzielnie zaplanuje i przeprowadzi takie badanie z zastosowaniem tradycyjnych i nowoczesnych metod inwentaryzacji populacji zwierząt kręgowych w ich środowisku naturalnym: metoda distance-sampling i wykorzystanie dalmierza, tranzektu i praca z GPSem, identyfikacja gatunkowa tropów znalezionych na inwentaryzowanych tranzektach, metoda pędzeń próbnych. Na podstawie zebranych w terenie

						danych Student pozna metody ich opracowywania, dzięki czemu możliwe będzie wnioskowanie o liczebności i zagęszczeniu badanych populacji zwierząt kręgowych w terenie.
Letni		WB	15K i 15ZT	2	Funkcje terenów zieleni miejskiej	Jedną z najbardziej aktualnych idei stojących u podstawy kształtowania przestrzeni w miastach, jest tworzenie miast przyjaznych dla człowieka (<i>liveable city</i>). Tereny zielone w miastach, ich ilość, a przede wszystkim jakość przyczyniają się do poprawy współczynników związanych z jakością powietrza i wody, znacząco podnoszą bioróżnorodność w miastach, jak również poprawiają parametry związane z dobrostanem człowieka, jego zdrowiem psychicznym i fizycznym. W trakcie konwersatoriów studenci zapoznają się z koncepcjami tworzenia zieleni miejskiej, natomiast na zajęciach terenowych eksperymentalnie sprawdzą, w jaki sposób różne formy zieleni miejskiej (m.in. parki, trawniki, nieużytki, miejskie łąki kwietne) wpływają na parametry związane z zanieczyszczeniem powietrza i gleby, na temperaturę powietrza i gleby, bioróżnorodność różnych grup roślin i zwierząt, ale także tzw. dobrostan człowieka.
Letni		WB	15K i 15ZT	3	Nowoczesne technologie w detekcji i monitoringu fauny	Na zajęciach terenowych studenci poznają w praktyce działanie nowoczesnych technologii do detekcji fauny, takich jak endoskopia, detekcja ultradźwięków, rejestratory audio, fotopułapki, termowizja i bezzałogowe statki powietrzne. Konwersatoria poświęcone będą metodom analizy danych pozyskanych nowoczesnymi technologiami oraz ich praktycznemu wykorzystaniu. Będziemy również dyskutować nad rynkiem zbytu dla usług z wykorzystaniem nowoczesnych technologii.
Letni		WB	15K i 15ZT	4	Parki narodowe i rezerwaty	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta ze specyfiką funkcjonowania parków narodowych i rezerwatów przyrody w Polsce i na świecie oraz wykorzystania ich walorów w biznesie. Poruszone zostaną zagadnienia związane między innymi z parkiem narodowym Yellowstone i Krugera oraz rezerwatem KAZA (Nadgraniczny Rezerwat Kavango-Zambezi). Omówione zostaną współczesne problemy na świecie, z jakimi w dobie zmian klimatycznych muszą mierzyć się wskazane formy ochrony przyrody. W ramach zajęć terenowych studenci zapoznają się z funkcjonowaniem wybranego parku narodowego w Polsce (Poleski lub Słowiński Park Narodowy).
Letni	PDW9	WB	15W i 15K	2	Fitosocjologiczne podstawy waloryzacji przyrodniczych	Zapoznanie studentów z zagadnieniami teoretycznymi oraz zasadami i metodami badań fitosocjologicznych. Poznanie znaczenia gatunków w oznaczaniu zbiorowisk roślinnych: gatunki charakterystyczne, wyróżniające i towarzyszące, charakterystyczna kombinacja gatunków. Wykorzystanie danych fitosocjologicznych w waloryzacji przyrodniczej. Wyróżnianie obszarów o najwyższych i najniższych walorach przyrodniczych.
Letni		WB	15W i 15K	1	GMO – przyszłość czy zagrożenie?	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z problematyką generowania i wykorzystania organizmów genetycznie modyfikowanych praktycznie - przede wszystkim w rolnictwie, medycynie i komercyjnego.
Letni		WB	15W i 15K	3	Komercjalizacja badań naukowych	W ramach przedmiotu zostaną przedstawione możliwości uzyskania finansowania badań naukowych, ich realizacji a także poszczególne etapy wdrażania i wykorzystania uzyskanych wyników/produktu do etapu patentu lub sprzedaży. Poruszone zostaną również zagadnienia realizacji start-up -ów. Studenci w ramach zajęć konwersatoryjnych będą przygotowywali etapami wybrane projekty naukowe w procesie komercjalizacji.

Letni	PDW10	WB	15W i 15K	1	Obszary Natura 2000	Przedmiot poświęcony jest obszarom chroniącym przyrodę w Polsce, utworzonym w ramach europejskiego programu Natura 2000. Zajmują one łącznie około 20% powierzchni lądowej kraju. Powołane one zostały w oparciu o dwie dyrektywy: ptasią i siedliskową.
Letni		WB	15W i 15K	2	Walory przyrodnicze NE Polski	Przedmiot zawiera treści poświęcone cechom fizyczno-geograficznym NE Polski. Omówione zostaną treści związane z budową geologiczną terenu, zróżnicowaniem rzeźby i pokrywy glebowej. Przeanalizowane zostaną najważniejsze elementy pogodowe i klimatyczne oraz hydrologiczne. W oparciu o analizę cech abiotycznych środowiska zaprezentowane zostaną najcenniejsze walory przyrodnicze region
Letni		WB	15W i 15K	3	Współczesne zagrożenia środowiska	Współczesnej cywilizacji nieodłącznie towarzyszą katastrofy oraz awarie przemysłowe i komunikacyjne. Wraz z rozwojem nowoczesnych gałęzi gospodarki zjawiska te narastają. Implikuje to powstawanie coraz większego zagrożenia ludzi i środowiska naturalnego, które potęgowane są niszczyielskimi działaniami sił przyrody. Współczesne osiągnięcia nauki przyczyniły się do rozszerzenia wiedzy człowieka o tych zjawiskach. Wiele z nich zostało zbadanych, człowiek nauczył się z nimi walczyć. Niemniej jednak, w dobie szybkiego postępu naukowo-technicznego, żywiołowe działania sił przyrody, które nie zostały opanowane przez człowieka, przynoszą ogromne straty zarówno dla zdrowia i życia ludzi jak i w gospodarce.

WB – Wydział Biologii, WEiF – Wydział Ekonomii i Finansów; W – wykład, L – laboratorium, K – konwersatorium, C – ćwiczenia, ZT – zajęcia terenowe