

Nazwa zajęć:	Chemia organiczna	ECTS	5
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Organic chemistry		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy:		Poziom studiów:		
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru:2.....	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy:	NOŻ-TB1-S-O2L-09

Koordinator zajęć:	dr inż. Katarzyna Dobrosz-Teperek		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Chemii Instytutu Nauk o Żywności		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Chemii		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Przekazanie i usystematyzowanie podstaw wiedzy o budowie, właściwościach fizycznych i chemicznych związków organicznych. Nabycie umiejętności podstawowych obliczeń chemicznych, w tym wydajności wybranych procesów. Przygotowanie praktyczne do wykonywania prostych analiz jakościowych oraz oczyszczania związków chemicznych.</p> <p>Wykład – jego tematyka obejmuje zapoznanie się z nomenklaturą systematyczną związków organicznych, podstawowymi pojęciami ze stereochemii, właściwościami fizykochemicznymi i reakcjami wybranych klas związków organicznych.</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne – ich tematyka obejmuje zapoznanie się z zasadami bezpiecznej pracy w laboratorium chemicznym, metodami wyodrębniania i oczyszczania związków chemicznych (krystalizacja, destylacja, ekstrakcja, chromatografia), syntezą preparatów organicznych i podstawami jakościowej analizy związków organicznych.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 20 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 30 PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem metod tradycyjnych i nowoczesnych technik audiowizualnych. Indywidualna i zespołowa aktywna praca studentów. Wspólne rozwiązywanie problemów związanych z ćwiczeniami i materiałem wykładowym, opracowywanie wyników przeprowadzonych doświadczeń, wykonywanie niezbędnych obliczeń, wnioskowanie.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Znajomość symboli pierwiastków, wzorów chemicznych, równań reakcji chemicznych, stechiometrii		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1–student zna i rozumie podstawowy podział związków organicznych oraz zależności pomiędzy budową i reaktywnością związków organicznych W2–student zna i rozumie podstawowe techniki laboratoryjne stosowane w chemii organicznej i wykonuje podstawowe obliczenia chemiczne	Umiejętności: U1–student potrafi montować i użytkować sprzęt laboratoryjny przeznaczony do rozdziału i oczyszczania związków organicznych oraz przeprowadzania prostych eksperymentów chemicznych	Kompetencje: K1–student ma świadomość zagrożeń związanych z pracą w laboratorium chemicznym oraz jest gotów do pracy indywidualnej i zespołowej
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1 – Egzamin pisemny W2 – Kolokwia pisemne U1 – Opisy/sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych K1 – Opisy/sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Ocenione prace pisemne studentów archiwizowane zgodnie z zasadami przyjętymi w SGGW; protokoły z końcowymi ocenami z przedmiotu.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin pisemny (E) - 50%; Kolokwia pisemne (K) - 40%; Opisy/sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych (S) - 10% Student, który z każdego elementu, tj. E, K i S uzyska co najmniej 51%, zalicza przedmiot. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych. Skala ocen: 51-60% – ocena 3,0; 61-70% – ocena 3,5; 71-80% – ocena 4,0; 81-90% – ocena 4,5; 91-100% – ocena 5,0.		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna i sale laboratoryjne		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1. R.T. Morrison, R.N. Boyd: Chemia organiczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017. 2. E. Białecka-Florjańczyk, J. Włostowska: Chemia organiczna, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2008. 3. P. Mastalerz: Chemia organiczna, Wydawnictwo Chemiczne, Warszawa 2016. 4. Praca zbiorowa: Zbiór zadań i pytań treningowych z chemii organicznej, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007. 5. E. Białecka-Florjańczyk, J. Włostowska: Ćwiczenia laboratoryjne z chemii organicznej, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2018.		
UWAGI			

inne godziny kontaktowe nieujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 8

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	125 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	2,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	student zna i rozumie podstawowy podział związków organicznych oraz zależności pomiędzy budową i reaktywnością związków organicznych	TB_KW01, TB_KW02	2
Wiedza – W2	student zna i rozumie podstawowe techniki laboratoryjne stosowane w chemii organicznej i wykonuje podstawowe obliczenia chemiczne	TB_KW02	2
Umiejętności – U1	student potrafi montować i użytkować sprzęt laboratoryjny przeznaczony do rozdziału i oczyszczania związków organicznych oraz przeprowadzania prostych eksperymentów chemicznych	TB_KU01, TB_KU02	2
Kompetencje – K1	student ma świadomość zagrożeń związanych z pracą w laboratorium chemicznym oraz jest gotów do pracy indywidualnej i zespołowej	TB_KK02	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Podstawy produkcji ogrodniczej	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	The base of Horticulture Production		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy:		Poziom studiów:	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru:2..... <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TB1-S-O2L-10

Koordinator zajęć:	prof. dr hab. Kazimierz Tomala		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Sadownictwa i Ekonomiki Ogrodnictwa Instytutu Nauk Ogrodniczych		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk Ogrodniczych, Katedra Sadownictwa i Ekonomiki Ogrodnictwa		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Omówienie wpływu czynników środowiska na biologię, wzrost, rozwój i plonowanie roślin warzywnych i sadowniczych. Zapoznanie studentów z technologią uprawy warzyw w polu i produkcją jabłek.</p> <p>Wykłady: Ogólna charakterystyka roślin warzywnych, znaczenie gospodarcze i wartość biologiczna, aktualne problemy warzywnictwa, systematyka roślin warzywnych, charakterystyka gleb i metod uprawy warzyw, wpływ czynników przyrodniczych na wzrost i plonowanie warzyw. Produkcja sadownicza w Polsce i kierunki jej rozwoju, przydatność podstawowych gatunków drzew i krzewów owocowych do produkcji towarowej, podstawy rozmnażania roślin sadowniczych (metody rozmnażania, podkładki wegetatywne i generatywne), gatunki perspektywiczne, zakładanie sadu i plantacji jagodowych, formowanie i cięcie drzew, formy koron drzew owocowych do sadów intensywnych, sposoby utrzymywania gleby w sadzie oraz podstawy jego nawożenia, sposoby zapobiegania uszkodzeniom przymrozkowym, bioregulatory w sadownictwie, integrowana produkcja owoców.</p> <p>Ćwiczenia: Wprowadzenie do ćwiczeń dotyczące wybranego gatunku rośliny warzywniej i sadowniczej; demonstracje i rozpoznawanie ważniejszych odmian uprawnych, ze zwróceniem uwagi na zasadnicze cechy gatunkowe i odmianowe oraz na wpływ czynników agrotechnicznych na prezentowane cechy jakościowe plonu; prezentacja technologii uprawy jabłoni i warzyw w polu. Praktyczne zapoznanie się z zakładaniem i prowadzeniem sadu, omówienia cech gospodarczych jabłek odmian jesiennych i zimowych wraz z praktyczną oceną cech zarówno użytkowych, jak i gospodarczych jabłek.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 20 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 20 PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Rozwiązywanie problemu, doświadczenie		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	brak		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1-zna wartość prozdrowotną warzyw oraz czynniki środowiska wpływające na rozwój i plonowanie roślin sadowniczych i warzywnych W2-zna wymagania klimatyczne, glebowe i agrotechniczne wybranych gatunków roślin sadowniczych i warzywnych	Umiejętności: U1-potrafi wskazać najbardziej pożądane cechy odmian jabłek i warzyw do uprawy towarowej U2-potrafi zaplanować zabiegi agrotechniczne w uprawie drzew owocowych i warzyw w polu oraz ocenić fazę dojrzałości zbiorczej poszczególnych warzyw	Kompetencje: K1-ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekt W1, W2, U1, U2 – sprawdziany na zajęciach ćwiczeniowych Efekt U4, K1 – ocena aktywności studenta w trakcie zajęć Efekt W1, W2, U1, U2 – egzamin pisemny		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Okresowe prace pisemne, treść pytań egzaminacyjnych i odpowiedzi studenta, imienna karta oceny studenta		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Na ocenę efektów kształcenia składa się: 1 – ocena ze sprawdzianów, 2 – ocena aktywności w trakcie zajęć, 3 – ocena z egzaminu. Waga każdego z elementów: 1 – 40%, 2 – 20%, 3 – 40%.		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna, laboratorium, teren		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	Knaflewski M. (red.) 2007. Ogólna uprawa warzyw. PWRiL, Poznań. Orłowski M. (red.) 2000. Polowa uprawa warzyw. Wyd. Brasika, Szczecin. Kader A.A. 2002. Postharvest technology of horticultural crops. Third edition. Univ. of California. Pub. No 3311, pp 535. Rubatzky V.E., Yamaguchi M. 1997. World Vegetables: Principles, Production and Nutritive Values. Springer. Vaughan J.G., Geissler C.A. 2001. Rośliny jadalne. Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa.		
UWAGI	inne godziny kontaktowe nieujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 6		

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	2 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna wartość prozdrowotną warzyw oraz czynniki środowiska wpływające na rozwój i plonowanie roślin sadowniczych i warzywnych	TB_KW02, TB_KW05	2
Wiedza – W2	zna wymagania klimatyczne, glebowe i agrotechniczne wybranych gatunków roślin sadowniczych i warzywnych	TB_KW02, TB_KW05	1
Umiejętności – U1	potrafi wskazać najbardziej pożądane cechy odmian jabłek i warzyw do uprawy towarowej	TB_KU01, TB_KU03	2
Umiejętności – U2	potrafi zaplanować zabiegi agrotechniczne w uprawie drzew owocowych i warzyw w polu oraz ocenić fazę dojrzałości zbiorczej poszczególnych warzyw	TB_KU01, TB_KU03	2
Kompetencje – K1	ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki	TB_KK01	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Podstawy produkcji roślinnej	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Bases of crop production		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	Numer semestru: 02	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TB1-S-02L-11

Koordinator zajęć:	dr inż. Agnieszka Ciesielska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Agronomii Instytutu Rolnictwa		
Jednostka realizująca:	Instytut Rolnictwa, Katedra Agronomii		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Cel przedmiotu: Opanowanie ogólnej wiedzy z zakresu uwarunkowań produkcji roślinnej oraz jej wpływu na jakość surowców pochodzenia roślinnego.</p> <p>Tematyka wykładów: Wpływ uwarunkowań klimatycznych (opady, temperatura, światło), glebowych (typ gleby, skład granulometryczny, pH gleby, zawartość próchnicy i składników pokarmowych) i agrotechnicznych (nawożenie, ochrona roślin, sposób zbioru, płodozmian, materiał siewny) na produkcję roślinną i jakość surowców roślinnych.</p> <p>Tematyka ćwiczeń: Charakterystyka biologiczna, użytkowa i agrotechniczna poszczególnych grup roślin. Wpływ warunków klimatycznych i agrotechnicznych na plonowanie i jakość surowców roślinnych.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 20 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin20 PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	prezentacje multimedialne, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	brak		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 – Znaczenie podstawowych gatunków z poszczególnych grup roślin; W2 - Wpływ warunków klimatycznych i agrotechnicznych na jakość surowców roślinnych.	Umiejętności: U1 - Rozpoznawać nasiona podstawowych roślin uprawnych	Kompetencje: K1 – Prezentowania aktywnej postawy w zakresie samokształcenia
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, W2, K1 – zaliczenie pisemne U1 – zaliczenie praktyczne		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Zaliczenie pisemne, imienne karty z zaliczenia praktycznego		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Zaliczenie pisemne 90% Zaliczenie praktyczne 10%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sale dydaktyczne SGGW		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Jasińska Z., Kotecki A. (red.). 2003. Szczegółowa uprawa roślin. AWR Wrocław (wybrane rozdziały). 2. Krężel R., Parylak D., Zimny L. 1999. Zagadnienia uprawy roli i roślin. AWR Wrocław (wybrane rozdziały). 3. Małuszyńska E., Rybka Z. 2008. Nasiona. Wyd. Wieś Jutra Warszawa. 4. Mercik S. (red.). 2002. Chemia rolna. Podstawy teoretyczne i praktyczne. Wyd. SGGW Warszawa (wybrane rozdziały). 5. Starczewski J. (red.). 2006. Uprawa roli i roślin. Akademia Podlaska Siedlce (wybrane rozdziały).			
UWAGI inne godziny kontaktowe nieujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin.....6			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	80 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu	Oddziaływanie
------------------	-------------------------------	-------------------------------------	---------------

		studiów dla kierunku	zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza – W1	Znaczenie podstawowych gatunków z poszczególnych grup roślin;	TB_KW02	1
Wiedza – W2	Wpływ warunków klimatycznych i agrotechnicznych na jakość surowców roślinnych.	TB_KW01	1
Umiejętności – U1	Rozpoznawać nasiona podstawowych roślin uprawnych	TB_KU01	1
Kompetencje – K1	Prezentowania aktywnej postawy w zakresie samokształcenia	TB_KK01	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Podstawy produkcji leśnej	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Forest Production		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy:		Poziom studiów:	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru:2..... <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TB1-S-02L-12

Koordinator zajęć:	Dr inż. Justyna Nowakowska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Urządzania Lasu, Dendrometrii i Ekonomiki Leśnictwa Instytutu Nauk Leśnych		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk Leśnych, Katedra Urządzania Lasu, Dendrometrii i Ekonomiki Leśnictwa		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Zapoznanie studentów z problematyką produkcji surowca drzewnego w procesie produkcji podstawowej i towarowej; nabycie umiejętności oceny potencjalnych możliwości produkcji surowca (ilość, gatunki, jakość) w obiekcie leśnym na podstawie dostępnych źródeł informacji o lesie; wprowadzenie do przedmiotu „Towaroznawstwo drzewnych i nie drzewnych produktów leśnictwa”.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin20. C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin ..12..... PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin8. ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład (pokaz multimedialny) i dyskusja. W trakcie ćwiczeń - indywidualne projekty studenckie oparte na studium przypadku, analiza i interpretacja dokumentacji źródłowych, rozwiązywanie problemu, konsultacje, prezentacje i pomiary terenowe		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Brak w programie studiów Wymagania zgodnie z procesem kształcenia w szkołach średnich		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 Zna i rozumie podstawy teoretyczne zjawisk zachodzących w naturze i pod wpływem działalności człowieka w zakresie właściwym dla towaroznawstwa w biogospodarce (TB_KW01; P6S_WG).</p> <p>W2 Zna sposoby wykorzystania surowców i środków produkcji oraz ich powiązanie z właściwościami produktów biogospodarki, a także metody i sprzęt stosowane do towaroznawczej oceny tych produktów (TB_KW02; P6S_WG).</p> <p>W3 Zna i rozumie społeczne, prawne, ekonomiczne, etyczne, ekologiczne i inne uwarunkowania prowadzenia działalności związanej z produkcją leśną, a także dystrybucją i oferowaniem konsumentom produktów biogospodarki i powiązanych z nią gałęzi przemysłu (TB_KW05; P6S_WG).</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 Potrafi wykorzystywać wiedzę podczas doboru metod i narzędzi oraz dokonywania obserwacji, pomiarów i obliczeń w zakresie zjawisk zachodzących podczas wytwarzania, przetwarzania, badania produktów biogospodarki, a także zjawisk społecznych zachodzących w obszarze biogospodarki (TB_KU01; P6S_UW).</p> <p>U2 Potrafi dokonywać krytycznej analizy i interpretacji uzyskanych danych w powiązaniu z oceną ich wiarygodności i wstępną oceną ekonomiczną proponowanych rozwiązań (TB_KU01; P6S_UW).</p> <p>U3 Potrafi właściwie dobierać źródła i dokonywać syntezy uzyskanych informacji dotyczących wytwarzania produktów leśnych oraz ich oceny towaroznawczej w celu skutecznego zarządzania produkcją oraz wyciągać stosowne wnioski postrzegając złożone uwarunkowania powyższych zagadnień, w tym ekonomiczne, społeczne, prawne, etyczne, ekologiczne i techniczne (TB_KU03; P6S_UW).</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 Jest gotów do uznawania głębokiego znaczenia wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów (TB_KK01; P6S_KK).</p> <p>K2 Jest gotów do prowadzenia działalności zawodowej w sposób etyczny, odpowiedzialny społecznie i zgodny z interesem publicznym, zapewniający poszanowanie dorobku poprzednich pokoleń (TB_KK02; P6S_KR).</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie pisemne – weryfikacja efektu W1, W2, W3, K1 Sprawdzenie wykonywanego projektu – weryfikacja efektu U1, U2, U3, K1, K2		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Zaliczenie pisemne z oceną Projekt z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Zaliczenie pisemne z oceną = 60% Projekt z oceną = 40%		
Miejsce realizacji zajęć:	W sali dydaktycznej oraz w terenie (lasy w zarządzie jednego z nadleśnictw PGL LP)		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
1..	Bernadzki E. (red.), 2006, Lasy i leśnictwo krajów Unii Europejskiej, CILP, IBL, dostępny na stronie: http://www.lp.gov.pl
2.	Czuba M. , 2001: Planowanie urządzeniowe w trwałym, zrównoważonym rozwoju Lasów i leśnictwa. SliTLiD. Bibl. Leśniczego, z. 145.
3.	DGLP, Raporty o stanie lasów w Polsce, Las w liczbach, dostępne na stronie: http://www.lp.gov.pl
4.	Fronczak K., 2003, Zielony Skarbiec Polski. DGLP, dostępny na stronie: http://www.lp.gov.pl
5.	Kurt A., 1996: Zasada trwałości w gospodarce leśnej Europy. Sylwan 2: 97-103.
6.	Miś R., 2003. Urządzanie lasów wielofunkcyjnych. Wyd. AR w Poznaniu.
7.	Miś R., 2005: Rozmiar pozyskania użytków drzewnych a kraju a społeczne funkcje lasu. Sylwan 8:31-38
8.	Poznański R., 2005: Wieki rębnosci i wieloaspektowa ocena ich stosowania. Sylwan, 3:24-33.
9.	Stępień E. (red.), 2004: Urządzanie lasu wielofunkcyjnego – opinie – poglądy – propozycje. Wyd. Fundacja „Rozwój SGGW”. Warszawa 2004.
10.	Ważyński B. 2001: Rekreacja w lasach w koncepcji leśnictwa wielofunkcyjnego. SliTLiD. Bibl. Leśniczego. Z.142.
11.	Zając S., Gołos P., 2001: Funkcje publiczne lasu i gospodarstwa leśnego. SliTLiD. Bibl. Leśniczego. Z.150.
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, zaliczenie.....), liczba godzin...6... Wpisane efekty kształcenia odnoszą się do specyfiki produkcji leśnej a nie ogólnie sformułowanego towaroznawstwa. Otrzymanie minimalnych ocen z obu części dokumentujących efekty kształcenia jest warunkiem koniecznym do uzyskania zaliczenia przedmiotu. W trakcie zaliczenia pisemnego w postaci „testu uzupełnień” student nie ma możliwości korzystania z żadnych pomocy dydaktycznych.	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	...80..... h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	...1,5..... ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	Zna i rozumie podstawy teoretyczne zjawisk zachodzących w naturze i pod wpływem działalności człowieka w zakresie właściwym dla towaroznawstwa w biogospodarce	TB_KW01;	1
Wiedza – W2	Zna sposoby wykorzystania surowców i środków produkcji oraz ich powiązanie z właściwościami produktów biogospodarki, a także metody i sprzęt stosowane do towaroznawczej oceny tych produktów	TB_KW02;	1
Wiedza – W3	Zna i rozumie społeczne, prawne, ekonomiczne, etyczne, ekologiczne i inne uwarunkowania prowadzenia działalności związanej z produkcją leśną, a także dystrybucją i oferowaniem konsumentom produktów biogospodarki i powiązanych z nią gałęzi przemysłu.	TB_KW05;	1
Umiejętności – U1	Potrafi wykorzystywać wiedzę podczas doboru metod i narzędzi oraz dokonywania obserwacji, pomiarów i obliczeń w zakresie zjawisk zachodzących podczas wytwarzania, przetwarzania, badania produktów biogospodarki, a także zjawisk społecznych zachodzących w obszarze biogospodarki	TB_KU01;	1
Umiejętności – U2	Potrafi dokonywać krytycznej analizy i interpretacji uzyskanych danych w powiązaniu z oceną ich wiarygodności i wstępną oceną ekonomiczną proponowanych rozwiązań	TB_KU01;	1
Umiejętności – U3	Potrafi właściwie dobierać źródła i dokonywać syntezy uzyskanych informacji dotyczących wytwarzania produktów leśnych oraz ich oceny towaroznawczej w celu skutecznego zarządzania produkcją oraz wyciągać stosowne wnioski postrzegając złożone uwarunkowania powyższych zagadnień, w tym ekonomiczne, społeczne, prawne, etyczne, ekologiczne i techniczne	TB_KU03;	1
Kompetencje – K1	Jest gotów do uznawania głębokiego znaczenia wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów	TB_KK01;	1
Kompetencje – K2	Jest gotów do prowadzenia działalności zawodowej w sposób etyczny, odpowiedzialny społecznie i zgodny z interesem publicznym, zapewniający poszanowanie dorobku poprzednich pokoleń	TB_KK02;	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Podstawy produkcji zwierzęcej	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Animal production basis		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy:		Poziom studiów:		
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy:	NOŻ-TB1-S-02L-13

Koordinator zajęć:	dr hab. Witold Rant		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Hodowli Zwierząt		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Zwierzętach, Katedra Hodowli Zwierząt		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Zapoznanie studentów z warunkami chowu zwierząt gospodarskich (bydła, trzody chlewnej, drobiu i owiec) oraz najważniejszymi czynnikami wpływającymi na ilość i jakość produktów zwierzęcych.</p> <p>Wykłady: Podczas zajęć studenci poznają znaczenie gospodarcze poszczególnych gatunków zwierząt. Kierunki użytkowania, akty prawne w zakresie hodowli zwierząt i realizacji wymogów dobrostanu. Ogólne zasady żywienia i specyfika żywienia poszczególnych gatunków zwierząt w różnych okresach fizjologicznych. Użytkowanie rozplodowe poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich. Postępowanie z noworodkami i metody ich odchowu. Zasady doskonalenia zwierząt i praca hodowlana.</p> <p>Ćwiczenia: Najważniejsze typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich. Parametry stosowane w ocenie użyteczności produkcyjnej zwierząt gospodarskich. Zasady pozyskiwania mleka, postępowanie i kryteria oceny jakości mleka krowiego i owczego. Technologie produkcji mięsa od poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich. Podstawowa dokumentacja hodowlana i jej wykorzystanie.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 20. C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 20. PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład, analiza problemu, dyskusja, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna wiedza z zakresu nauk biologicznych		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 Wpływ czynników genetycznych i środowiskowych na efekty produkcyjne zwierząt. W2 Zna wymogi dobrostanu zwierząt i wykazuje wrażliwość na ich potrzeby.	Umiejętności: U1 Ocenia efekty produkcyjne poszczególnych kierunków użytkowania zwierząt. U2 Rozpoznaje najważniejsze rasy zwierząt gospodarskich.	Kompetencje: K1 Optymalnego wyboru zwierząt do konkretnych kierunków produkcji
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin, kolokwium		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Prace egzaminacyjne i kolokwia		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	50% egzamin 50% kolokwium		
Miejsce realizacji zajęć:	Wykłady: sala wykładowa Ćwiczenia: sale dydaktyczne, laboratoria		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
1. Hodowla i użytkowanie zwierząt gospodarskich. Praca zbiorowa pod red. H. Grodzkiego. Wyd. SGGW, Warszawa, 2005. 2. Metody chowu i hodowli bydła. Praca zbiorowa pod red. H. Grodzkiego. Wyd. SGGW, Warszawa, 2011. 3. Chów i hodowla trzody chlewnej. Praca zbiorowa pod red. A. Rekiel. Wyd. SGGW, Warszawa, 2005. 4. Chów drobiu. Praca zbiorowa pod red. E. Świerczewskiej. Wyd. SGGW, Warszawa, 2008. 5. Hodowla, chów i użytkowanie owiec. Praca zbiorowa pod red. R. Niżnikowskiego. Wyd. Wieś Jutra, Warszawa, 2011.			
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin 6.			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	80 h
---	------

Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,5 ECTS
--	-----------------

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza – W1	Wpływ czynników genetycznych i środowiskowych na efekty produkcyjne zwierząt.	TB_KW01	1
Wiedza – W2	Zna wymogi dobrostanu zwierząt i wykazuje wrażliwość na ich potrzeby.	TB_KW01	1
Umiejętności – U1	Ocenia efekty produkcyjne poszczególnych kierunków użytkowania zwierząt.	TB_KU04	1
Umiejętności – U2	Rozpoznaje najważniejsze rasy zwierząt gospodarskich.	TB_KU01	1
Kompetencje – K1	Optymalnego wyboru zwierząt do konkretnych kierunków produkcji	TB_KK01	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Materiałoznawstwo i inżynieria materiałowa	ECTS	6
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Material science and materials engineering		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: stacjonarne	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TB1-S-02L-14

Koordinator zajęć:	Dr hab. inż. Hanna Kowalska, prof. SGGW		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy i doktoranci Katedry Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji Instytutu Nauk o Żywności		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Proponowane zajęcia mają na celu poznanie obecnie stosowanych materiałów, technologii ich wytwarzania i badania; kształtowanie struktury i własności materiałów poprzez stosowanie różnych metod obróbki lub w wyniku eksploatacji. Wykłady: Podstawowe wiadomości dotyczące budowy materii, charakterystyka obecnie stosowanych materiałów inżynierskich. Ogólna znajomość metod otrzymywania, projektowania i kształtowania materiałów. Fizyczne i fizykochemiczne właściwości materiałów, metody i rodzaje badań z uwzględnieniem wad wyrobów i wad eksploatacyjnych oraz możliwości ich zapobiegania.</p> <p>Ćwiczenia: ćwiczenia praktyczne i obliczeniowe; wybrane zagadnienia: Zapoznanie się z własnościami wybranych materiałów inżynierskich, metodami otrzymywania i zastosowaniem. Kontrola jakości materiałów i ich wykonania (normy, certyfikaty). Wstępne projektowanie – dobór materiałów do określonych celów technicznych narzuconych przez prowadzącego. Badanie wytrzymałości materiałów z zastosowaniem wybranych testów. Badania wizualne oraz przy użyciu mikroskopu dotyczące struktury wewnętrznej materiałów. Możliwość zapoznania się z wytwarzaniem i badaniem materiałów na zajęciach wyjazdowych w Instytucie Naukowym lub zakładzie produkcyjnym.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin30... C - ćwiczenia audytorne, liczba godzin ...0.... LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin ...30.... PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin ...0.... TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin0... ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin0...		
Metody dydaktyczne:	Monograficzne wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i wyjazdowe, prace przeglądowe, sprawozdania, dyskusje, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna wiedza z zakresu chemii, fizyki, matematyki		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 Zna obecnie stosowane materiały inżynierskie, ich własności oraz określone zastosowania techniczne, metody otrzymywania i kształtowania materiałów z uwzględnieniem wykrywania wad	Umiejętności: U1 posiada umiejętność korzystania z programów komputerowych i wyszukiwania informacji i nowości dostępnych w bibliotece, Internecie	Kompetencje: K1 Ma świadomość społecznego znaczenia i potrzeby współpracy z innymi osobami, umie pracować w zespole
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1: Pisemne kolokwium z materiału wykładowego oraz kolokwium ćwiczeniowych. U1, K1: Sprawozdania z ćwiczeń U1, K1: Sprawozdania z pracy przeglądowej Przy ocenie ćwiczeń obowiązuje system punktowy. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie minimum 51% sumy punktów za kolokwia z zakresu przygotowania teoretycznego do danego tematu ćwiczeń, sprawozdania z ćwiczeń oraz z pracą przeglądową realizowaną w kilkuosobowych zespołach o tematyce związanej z nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi, materiałowymi, a także obecność na zajęciach wyjazdowych.		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Indywidualne prace pisemne z kolokwium, Indywidualne lub zespołowe sprawozdania z ćwiczeń oraz z prace przeglądowe		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Wykład – około 40% udział punktów za kolokwium wykładowe Ćwiczenia – około 60% udział punktów za kolokwia i sprawozdania		
Miejsce realizacji zajęć:	Wykłady: sala wykładowa, komputer sprzęgnięty z rzutnikiem multimedialnym. Ćwiczenia: sale laboratoryjne i seminaryjne, pracownia komputerowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1. Dobrzański L. Materiały inżynierskie i projektowanie materiałowe. Wydawnictwo WNT, 2007 2. Materiałoznawstwo A. Ciszewski , T. Radomski , A. Szummer Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2003 3. Wstęp do inżynierii materiałowej. Blicharski M. WNT, 2006 Literatura uzupełniająca: 1. Korozja materiałów. Baszkiewicz J., Kamiński M. Wyd. PW, Warszawa, 2006 2. Chemia polimerów. Pieluchowski J., Puszyński A. Wyd. Teza, 2004 3. Inżynieria materiałowa. Stal. Blicharski M. WNT, Warszawa, 2004		

4. Ćwiczenia laboratoryjne z materiałoznawstwa. Szummer A., Ciszewski A., Radomski T. Wyd. PW, Warszawa

UWAGI

inne godziny kontaktowe nieujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin.....10

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	75 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	3 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	Zna obecnie stosowane materiały inżynierskie, ich własności oraz określone zastosowania techniczne, metody otrzymywania i kształtowania materiałów z uwzględnieniem wykrywania wad	BZ_KW01, TB_KW02	2
Umiejętności – U1	posiada umiejętność korzystania z programów komputerowych i wyszukiwania informacji i nowości dostępnych w bibliotece, Internecie	TB_KU01, TB_KU03, TB_KU07	2
Kompetencje – K1	ma świadomość społecznego znaczenia i potrzeby współpracy z innymi osobami, umie pracować w zespole	TB_KK01, TB_KK02	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Mikroekonomia	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Microeconomics		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: Stopień I rok I	
Forma <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne studiów: <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TB1-S-02L-15

Koordinator zajęć:	dr Anna Kłoczko-Gajewska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Ekonomii i Polityki Gospodarczej Instytutu Ekonomii i Finansów		
Jednostka realizująca:	Instytut Ekonomii i Finansów, Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami mikroekonomii przedsiębiorstw.</p> <p>Opis przedmiotu:</p> <p>Wykłady: Istota i geneza ekonomii i jej powiązania z innymi naukami. Główne problemy ekonomiczne. Narzędzia i metody analizy ekonomicznej. Gospodarowanie jako proces dokonywania racjonalnego wyboru. Formy gospodarowania a dokonywanie wyborów ekonomicznych (systemy ekonomiczne; podmioty gospodarcze; rynek a państwo). Rynek (rodzaje i struktury rynku, prawo popytu, prawo podaży, wyjątki od praw, czynniki determinujące popyt i podaż). Elastyczności popytu i podaży. Równowaga rynkowa (statyczny mechanizm kształtowania się równowagi, nadwyżka konsumenta, nadwyżka producenta). Interwencje rynkowe i ich wpływ na równowagę. Teoria producenta (funkcja produkcji, marginalny produkt). Teoria kosztów. Optimum przedsiębiorstwa w modelu konkurencji doskonałej i w monopolu. Rynek pracy. Rynek finansowy. Niedoskonałości rynku.</p> <p>Ćwiczenia: Podstawowe kategorie mikroekonomiczne. Zmienne ekonomiczne, indeksy, stopy wzrostu, funkcje, wielkości krańcowe, sposoby wizualizacji zjawisk i zależności: tabele i wykresy. Wyznaczanie i wykreślanie funkcji popytu. Przesunięcia funkcji popytu. Popyt indywidualny a popyt rynkowy. Elastyczności cenowe, dochodowe i mieszane popytu. Elastyczność popytu a wielkość utargu. Wyznaczanie funkcji podaży i jej zmiany. Elastyczności cenowe podaży. Matematyczne i graficzne wyznaczanie równowagi rynkowej. Wpływ cen minimalnych i maksymalnych oraz podatków pośrednich i dotacji na równowagę rynkową. Funkcja produkcji - produkt całkowity, przeciętny i krańcowy. Koszty a wielkość produkcji. Utarg całkowity, przeciętny i marginalny — analiza matematyczna i graficzna. Wynik (zysk, strata) księgowy i ekonomiczny. Analiza równowagi przedsiębiorstwa w konkurencji doskonałej i monopolu pełnym. Różnicowanie cen przez monopol. Podaż pracy i popyt na prace, równowaga na rynku pracy. Podstawowe instrumenty finansowe. Stopa zwrotu z inwestycji finansowych.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin15 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin20 LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład (konwencjonalny i konwersatoryjny) z elementami prezentacji multimedialnych, dyskusja, rozwiązywanie zadań, konsultacje.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Brak		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1-Zna i rozumie struktury, procesy, wymagania i instytucje ekonomiczne, prawne oraz społeczne i ich relacje, uwarunkowania człowieka działającego w strukturach rynkowych, a także rodzaje więzi rynkowych i społecznych</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1-Potrafi dokonywać krytycznej analizy i interpretacji uzyskanych danych, w powiązaniu z oceną ich wiarygodności i wstępną oceną ekonomiczną proponowanych rozwiązań.</p> <p>U2-Potrafi skutecznie komunikować się z otoczeniem przy pomocy terminologii właściwej dla nauk ekonomicznych.</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1-Jest gotów do prowadzenia działalności zawodowej w sposób etyczny, odpowiedzialny społecznie i zgodny z interesem publicznym, przedsiębiorczy oraz zapewniający poszanowanie dorobku poprzednich pokoleń</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	TB_KK02, TB_KU02, TB_KW04 - kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych TB_KK02, TB_KU02, TB_KW04 - egzamin pisemny TB_KU06, TB_KU02, TB_KW04 - aktywność w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu TB_KU06, TB_KU02, TB_KW04 - rozwiązywanie zadań problematycznych i rachunkowych w ramach pracy własnej studenta		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Formularz egzaminu pisemnego, okresowe prace pisemne (kolokwia), lista obecności na zajęciach z zaznaczoną aktywnością.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin - 40% Kolokwium na zajęciach - 40% Aktywność - 20%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

a) literatura podstawowa

1. Milewski R., Kwiatkowski E.: Podstawy ekonomii, PWN, Warszawa, 2016,
2. Zawojska A., Daniłowska A.: Zbiór zadań z ekonomii z rozwiązaniami, Wyd. SGGW, Warszawa, 2011.

b) literatura uzupełniająca

3. Begg D., Fischer S., Dornbusch R.: Mikroekonomia. PWE, Warszawa, 2007.
4. Zawojska A., Daniłowska A.: Zbiór testów z ekonomii z odpowiedziami, Wyd. SGGW, Warszawa, 2004.
5. Milewski R., Kwiatkowski E.: Podstawy ekonomii. Ćwiczenia i zadania, PWN, Warszawa, 2012.
6. Portal Edukacyjny NBP

UWAGI

inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin.....4

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	80h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efektory uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	Zna i rozumie struktury, procesy, wymagania i instytucje ekonomiczne, prawne oraz społeczne i ich relacje, uwarunkowania człowieka działającego w strukturach rynkowych, a także rodzaje więzi rynkowych i społecznych.	TB_KW04	3
Umiejętności – U1	Potrafi dokonywać krytycznej analizy i interpretacji uzyskanych danych, w powiązaniu z oceną ich wiarygodności i wstępną oceną ekonomiczną proponowanych rozwiązań.	TB_KU02.	2
Umiejętności – U2	Potrafi skutecznie komunikować się z otoczeniem przy pomocy terminologii właściwej dla nauk ekonomicznych.	TB_KU06	3
Kompetencje – K1	Jest gotów do prowadzenia działalności zawodowej w sposób etyczny, odpowiedzialny społecznie i zgodny z interesem publicznym, przedsiębiorczy oraz zapewniający poszanowanie dorobku poprzednich pokoleń	TB_KK02	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Podstawy prawa	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	The base of law		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I stopień	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2 <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ_TB1-S-02L-16

Koordinator zajęć:	Dr hab. inż. Ewa Majewska		
Prowadzący zajęcia:	Dr hab. inż. Ewa Majewska		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami prawnymi, źródłami prawa oraz z regulacjami prawnymi niezbędnymi w życiu społecznym i zawodowym.</p> <p>Tematyka wykładów: Podstawy wiedzy o prawie (źródła prawa, przestrzeganie prawa i odpowiedzialność prawna, stosunki prawne). Podstawowe zagadnienia dotyczące państwa. Elementy prawa konstytucyjnego (źródła prawa konstytucyjnego, organy władzy ustawodawczej, wykonawczej i sądowniczej, organy kontroli państwowej i ochrony prawa). Elementy prawa administracyjnego (pojęcie i przedmiot prawa administracyjnego, stosunek administracyjnoprawny, organy administracji publicznej, postępowanie administracyjne ogólne). Elementy prawa cywilnego (charakterystyka ogólna prawa cywilnego, podmioty prawa cywilnego, czynności prawne). Elementy prawa karnego (istota i przedmiot prawa karnego, środki reakcji prawnokarnej i ich stosowanie). Elementy prawa pracy (podstawowe zasady prawa pracy, źródła prawa pracy, obowiązki pracodawcy i pracownika oraz ich odpowiedzialność). Prawo gospodarcze (prawo handlowe, swoboda działalności gospodarczej). Prawo Unii Europejskiej (źródła prawa europejskiego, prawo UE a prawo państw członkowskich, charakter prawny i zasady działania UE).</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 30 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Pokazy multimedialne, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	brak		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 Zna podstawowe pojęcia prawa i źródła prawa W2 Zna podstawowe uregulowania prawne z zakresu prawa konstytucyjnego, administracyjnego, cywilnego i karnego W3 Zna podstawowe formy prowadzenia działalności gospodarczej	Umiejętności: U1 Umie wymienić organy władzy ustawodawczej, wykonawczej i sądowniczej oraz określić ich kompetencje	Kompetencje: K1 Jest gotów od strony prawnej do prowadzenia przedsiębiorstwa
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, W2, W3, U1 – egzamin pisemny		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Pytania egzaminacyjne wraz z listą ocen studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin pisemny – 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sale dydaktyczne		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
1. Kucińskiego J. (red.) „Zarys prawa”, Wydawnictwo LexisNxis, Warszawa 2012 2. Muras Z. „Podstawy prawa”, Wydawnictwo C.H.BECK, Warszawa 2011 3. Jerzewska Jolanta „Elementy prawa. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych z ćwiczeniami”, Wydawnictwo ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2009 4. Nowak M.J. „Podstawy prawa w Polsce. Prawo dla nie prawników”, Wydawnictwo Fachowe CeDeWu.Pl, Warszawa 2010 5. Kowalewska-Borys E., Leja E. „Podstawy prawa w pytaniach i odpowiedziach” Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011 6. Pięgowski M. „Podstawy ochrony prawnej konsumenta. Przepisy i przykłady”, Wydawnictwo Fachowe CeDeWu.Pl, Warszawa 2012			
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 2			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	60 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza – W1	Zna podstawowe pojęcia prawa i źródła prawa	TB_KW05	2
Wiedza – W2	Zna podstawowe uregulowania prawne z zakresu prawa konstytucyjnego, administracyjnego, cywilnego i karnego	TB_KW05	2
Wiedza – W3	Zna podstawowe formy prowadzenia działalności gospodarczej	TB_KW06	1
Umiejętności – U1	Umie wymienić organy władzy ustawodawczej, wykonawczej i sądowniczej oraz określić ich kompetencje	TB_KU04	2
Kompetencje – K1	Jest gotów od strony prawnej do prowadzenia przedsiębiorstwa	TB_KK02	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Technologia informacyjna	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Information technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: pierwszy	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2 <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TB1-S-02L-08

Koordynator zajęć:	Dr inż. Kinga Noras		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Biometrii Instytutu Rolnictwa		
Jednostka realizująca:	Instytut Rolnictwa, Katedra Biometrii		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Zapoznanie studentów z podstawowymi systemami informatycznymi, w tym bazodanowymi i giełdowymi. Przekazaniem wiadomości z zakresu narzędzi i metod pozyskiwania oraz przetwarzania danych oraz informacji z zakresu surowców i towarów. Przekazanie umiejętności wykorzystania systemów informatycznych ze szczególnym uwzględnieniem sieci do pozyskiwania informacji. Wyrobienie umiejętności pozyskiwania i przetwarzania baz danych tabelarycznych, przedstawienie możliwości wykonywania analiz przy pomocy arkusza kalkulacyjnego. Tworzenie raportów, tabelarycznych i graficznych (wykresy), oraz wyrobienie podstawowych umiejętności samodzielnego wykorzystania arkuszy z użyciem funkcji wbudowanych do podstawowych zastosowań związanych z przetwarzaniem informacji. Kształtowanie umiejętności posługiwania się edytorem tekstów w tworzeniu rozbudowanych raportów tekstowo graficznych.</p> <p>Zakres wykładów: System komputerowy. Zarys budowy komputera. Sieci komputerowe, budowa i wykorzystanie. Wprowadzenie do systemów operacyjnych. Użytkowanie komputera, możliwości i zasady użytkowania internetowych systemów informacyjnych. Charakterystyka systemów informacyjnych ze szczególnym wyróżnieniem giełd towarowych. Charakterystyka systemów bazodanowych i języków dostępu do danych. Elementy programowania komputerowego. Tematyka ćwiczeń: Wykorzystywanie możliwości sieciowego komputera do pozyskiwania danych i informacji poprzez zaawansowane zapytania. Arkusz kalkulacyjny, wypełnianie ciągami wartości, adresacja, funkcje podstawowe i bazodanowe. Tabelaryczne bazy danych, import danych z zewnętrznych baz danych, tworzenie raportu tabel przestawnych i wykresu przestawnego. Edytor tekstu: formatowanie tekstu, wstawianie i formatowanie tabel, wstawianie obiektów graficznych, dokumenty wielostronicowe, korespondencja seryjna z wykorzystaniem baz danych. Przenoszenie tekstów i grafiki do programów prezentacji multimedialnych oraz podstawy ich wykorzystania.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 10 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 20 PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Rozwiązanie problemu, studium przypadku, praca pod kierunkiem prowadzącego		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu budowy, działania systemów komputerowych klasy PC oraz potrafi w podstawowym zakresie je obsługiwać.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 definiować potrzeby i zakres stosowania technologii informacyjnych W2 wiedza z zakresu technik informacyjnych, systemów informatycznych, sprzętu komputerowego	Umiejętności: U1 dobierać właściwą graficzną i tekstową formę prezentacji danych U2 powinien umieć analizować dane tabelaryczne U3 budować zespół i w ramach współpracy dokonywać opracowania danych i prezentacji wyników	Kompetencje: K1 móc eksplorować dane z giełd towarowych i na ich podstawie obliczać wskaźniki
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, W2 test komputerowy, U1, U2 kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych, U3, K1 grupowy projekt		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań egzaminacyjnych z oceną w formie elektronicznej, pliki zadań wykonywanych na kolokwium ćwiczeniowych, raporty projektów grupowych w formie plików elektronicznych, karta ocen cząstkowych w formie elektronicznej.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin części wykładowej 35%; kolokwium praktyczne ze stosowania narzędzi do edycji i prezentacji tekstów – 20%; kolokwium praktyczne ze stosowania narzędzi eksploracji i prezentacji danych oraz wykonywanie na nich obliczeń – 25%; projekt grupowy - 15%, ocena aktywności studenta na zajęciach – 5%		
Miejsce realizacji zajęć:	Wykłady – sala dydaktyczna plus elementy kształcenia na odległość (blended learning), ćwiczenia – laboratorium komputerowe		

<p>Literatura podstawowa i uzupełniająca: Literatura podstawowa: 1. http://e.sggw.pl/course/view.php?id=309 2. http://kursdlaopornych.pl/ 3. http://przepis-na-lo.pl/ 4. Howil W., OpenOffice 2.0 w szkole i nie tylko. Helion 2008. 5. Howil W., OpenOffice.ux.pl Calc 2.0. Ćwiczenia. Helion 2008. 6. Howil W., Po prostu OpenOffice.ux.pl 3.x. Helion 2010. 7. Milton M., Excel. Rusz głową! (ebook), Helion 2010. Inna zalecana literatura. 1. Mendrala D., Szeliga M.- Windows 7 PL. Kurs. Helion 2010. 2. Grela G.- Wyszukiwanie informacji w Internecie. Wydawnictwo Mikom, 3. Kopec A., Excel - tabele przestawne. Kurs video. Raporty i analiza danych, Videopoint 2016 4. Karciarz M., Dutko M., Informacja w Internecie. PWN 2010 5. Masłowski K. Excel. Funkcje w przykładach. Wydanie II, Helion 2015. 6. Brzózka D., Excel 2013. Kurs video. Poziom drugi. Przetwarzanie i analiza danych, Videopoint 2015.4.</p>
<p>UWAGI inne godziny kontaktowe nieujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 4</p>

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	38 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza – W1	definiować potrzeby i zakres stosowania technologii informacyjnych	TB_KW01	1
Wiedza – W2	wiedza z zakresu technik informacyjnych, systemów informatycznych, sprzętu komputerowego	TB_KW02	1
Umiejętności – U1	dobierać właściwą graficzną i tekstową formę prezentacji danych	TB_KU01	1
Umiejętności – U2	powinien umieć analizować dane tabelaryczne	TB_KU02	1
Umiejętności – U3	budować zespół i w ramach współpracy dokonywać opracowania danych i prezentacji wyników	TB_KU07	2
Kompetencje – K1	móc eksplorować dane z giełd towarowych i na ich podstawie obliczać wskaźniki	TB_KK01	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,