

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Surowce spożywcze	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Raw Food Materials		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	1 stopień
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
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		Numer semestru: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
		Numer katalogowy:	ZCZ-ZC-1S-01Z-01_21

Koordynator zajęć:	dr hab. Renata Kazimierzczak, prof. SGGW			
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest dostarczenie wiedzy i kształtowanie umiejętności z zakresu: charakterystyki podstawowych grup surowców spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ze szczególnym uwzględnieniem wpływu różnych czynników – genetycznych, fizjologicznych i środowiskowych na szeroko rozumianą jakość; aktów prawnych regulujących bezpieczeństwo w zakresie produkcji i przeznaczenia do obrotu.</p> <p>Wykłady: Charakterystyka ogólna i szczegółowa podstawowych grup surowców spożywczych pochodzenia roślinnego: warzyw, owoców, okopowych, zbożowych i przypraw, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu czynników genetycznych i środowiskowych na wartość odżywczą i przydatność konsumpcyjną oraz przetwórczą: warzyw – cebulowych, dyniowatych, kapustnych, korzeniowych, liściowych, psiankowatych, rzepowatych i strączkowych; owoców - jagodowych, pestkowych i ziarnkowych; ziemniaków jadalnych; zbóż. Charakterystyka ogólna i szczegółowa wybranych grup surowców pochodzenia zwierzęcego: mięsa zwierząt gospodarskich, mleka i jaj, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu czynników genetycznych, fizjologicznych i środowiskowych na wartość odżywczą oraz przydatność do różnego użytkowania spożywczego: mięsa cielecego, drobiowego, wieprzowego i wołowego; mleka krowiego; jaj kurzych.</p> <p>Ćwiczenia: Umiejętność rozpoznawania i oceny wybranych surowców z uwzględnieniem podstawowych cech, kryteriów i metod wskazujących na wartość odżywczą i przydatność do konsumpcji bezpośredniej, przetwórstwa i przechowalnictwa. Zapoznanie studentów ze sposobami i metodami oceny organoleptycznej surowców pochodzenia roślinnego oparto głównie na metodach organoleptycznych, z uwzględnieniem cech morfologicznych i norm przedmiotowych. W przypadku surowców zwierzęcych, poszerzono je o metody fizykochemiczne. Ocena jakościowa i użytkowa surowców roślinnych obejmuje: wybrane gatunki warzyw (liściowych, dyniowatych, psiankowatych, korzeniowych, kapustnych, cebulowych i strączkowych), owoców (ziarnkowych i pestkowych), ziemniaków jadalnych, roślin zbożowych i przypraw. Ocena jakościowa surowców pochodzenia zwierzęcego obejmuje charakterystykę i ocenę tkanki mięsnej (cielecej, wołowej, wieprzowej, baraniej i drobiowej), mleka krowiego i koziego oraz jaj kurzych w oparciu o metodę organoleptyczną oraz wybrane metody fizykochemiczne.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) wykład; liczba godzin 15 b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 30</p>			
Metody dydaktyczne:	Wykłady z użyciem materiałów audiowizualnych. Ćwiczenia laboratoryjne: poznanie i praktyczna ocena metodą organoleptyczną wybranych grup surowców roślinnych i zwierzęcych z uwzględnieniem cech morfologicznych i norm przedmiotowych; doświadczenia z zastosowaniem metod fizykochemicznych; analiza i interpretacja norm przedmiotowych.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	brak			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna surowce spożywcze, w tym zna i rozumie wpływ uwarunkowań produkcji, przechowywania i dystrybucji na jakość i przydatność użytkową surowców roślinnych i zwierzęcych	K_W02	3
	W2	zna i rozumie znaczenie wartości energetycznej, składników odżywczych i związków bioaktywnych zawartych w surowcach żywnościowych dla funkcjonowania organizmu człowieka	K_W04	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi pozyskiwać, przetwarzać i analizować informacje pochodzące z rozmaitych źródeł, w tym dotyczące różnych aspektów wpływu produkcji na jakość surowców spożywczych	K_U01	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do krytycznej oceny skutków działań inżynierskich w produkcji surowców żywnościowych	K_K01	2
	K2	jest gotów do podejmowania odpowiedzialności za wytwarzanie surowców żywnościowych o wysokiej jakości	K_K04	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Charakterystyka podstawowych grup surowców spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu różnych czynników na kształtowanie ich jakości i przydatności użytkowej oraz wymagań jakościowych w obrocie handlowym.			

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Wykłady: test pisemny z treści wykładowych Ćwiczenia: kolokwium na ćwiczeniach laboratoryjnych, ocena poprawności wykonywanych doświadczeń w trakcie zajęć oraz ich omówienie
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wykłady: test egzaminacyjny, protokół z ocenami Ćwiczenia: treść pytań z kolokwium z ocenami
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena kolokwium - 50%; ocena zaliczeniowego testu pisemnego - 50%
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, laboratorium
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Grzeszczak-Świetlikowska U. (red.): Surowce spożywcze. Wyd. SGGW, Warszawa 1995. 2. Świetlikowska K. (red.): Surowce spożywcze pochodzenia roślinnego. Wyd. SGGW, Warszawa 2006, 2008. 3. Litwińczuk Z. (red.): Surowce zwierzęce - ocena i wykorzystanie. Wyd. PWRiL, Warszawa 2004. 4. Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K.: Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw. Wyd. PZWL, Warszawa 2012.	
UWAGI	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

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:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,8 ECTS

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Anatomia człowieka	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Human Anatomy		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: 1 stopień	
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: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-02_21

Koordinator zajęć:	Dr hab. Lucyna Kozłowska, prof. SGGW			
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Cel: Poznanie ogólnej i szczegółowej anatomicznej budowy człowieka z elementami ontogenezy i histologii w układzie systemowym pod kątem czynnościowym. Zrozumienie zależności między budową narządów i układów a ich funkcją.</p> <p>Wykłady: organizm jako całość (osie, płaszczyzny, części, okolice i jamy ciała, układy i narządy i ich położenie, ontogeneza ogólna i szczegółowa); rozwój, budowa histologiczna, ogólna budowa anatomiczna, ukrwienie i unerwienie narządów układu kostnego (chrząstki, kości i ich połączenia), mięśniowego (mięśnie szkieletowe, serca i mięśnie gładkie, budowa sarkomeru i ścięgien), powłoki wspólnej (skóra, włosy, paznokcie, gruczoły potowe, łojowe i sutkowe, receptory) układu krążenia (krew, serce, naczynia krwionośne i chłonne, śledziona, grasica, węzły chłonne), oddechowego (oskrzela, płuca), wydalniczego (nerki, drogi wyprowadzające), płciowego (jądra, jajniki, drogi wyprowadzające, gruczoły), pokarmowego (narządy rurowe, wątroba i trzustka), gruczołów dokrewnych i układu nerwowego (struktury czynnościowe, mózgowie, rdzeń kręgowy, nerwy czuciowe, ruchowe somatyczne i autonomiczne współczulne i przywspółczulne, jądra, zwoje i sploty)</p> <p>Ćwiczenia: cytologia i histologia ogólna, komórka i jej organella, tkanka nabłonkowa i łączna, budowa szczegółowa układu kostnego (kości i połączenia kości), mięśniowego (główne mięśnie głowy, tułowia i kończyn) i układu krążenia (główne naczynia tętnicze, żyłne i chłonne), budowa dróg doprowadzających i wyprowadzających układu oddechowego (jama nosowa, krtkań, tchawica, płuca), wydalniczego (moczowody, pęcherz moczowy, cewka moczowa), płciowego (najądrza, nasieniowody, pęcherzyki nasienne, prostata, gruczoły opuszkowo cewkowe, jajowody, macica, pochwa, narządy płciowe zewnętrzne), budowa szczegółowa układu pokarmowego (jama ustna z narządami, gardło, przełyk, żołądek, jelito cienkie i grube, wątroba i trzustka, otrzewna), nerwowego (nerwy czaszkowe) i narządów zmysłów (oko i ucho)</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) wykłady; liczba godzin 30</p> <p>b) ćwiczenia; liczba godzin 30</p>			
Metody dydaktyczne:	Wykład i prezentacja audiowizualna, film, ćwiczenia z użyciem preparatów makro, fantomów i atlasów anatomicznych			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa szkolna wiedza biologiczna			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie ogólną budowę organizmu człowieka pod kątem czynnościowym i wzajemne powiązania pomiędzy narządami i układami	K_W01	1
	W2	zna i rozumie prawidłową budowę histologiczną i anatomiczną wszystkich narządów	K_W01	2
	W3	zna i rozumie procesy rozwoju i różnicowania w czasie ontogenezy	K_W01	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi powiązać budowę anatomiczną i histologiczną narządów z ich funkcją i podstawowym znaczeniem dla procesów związanych z żywieniem i dietetyką	K_U01	2
	U2	potrafi nazywać i określić położenia części przewodu pokarmowego, głównych kości i ich połączeń, mięśni, naczyń krwionośnych i chłonnych, nerwów czaszkowych oraz pozostałych narządów	K_U06	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do wykorzystania wiedzy o budowie i czynnościach komórki, tkanek, narządów i układów do rozwiązywania problemów z zakresu budowy i funkcjonowania organizmu człowieka	K_K02	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Budowa organizmu człowieka pod kątem czynnościowym i wzajemne powiązania pomiędzy narządami i układami, a w szczególności w odniesieniu do budowy narządów wewnętrznych i tworzonych przez nie układów.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Końcowy egzamin testowy z materiału wykładowego i ćwiczeniowego Przygotowanie sprawozdań z analizowanej tematyki na ćwiczeniach			

Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Egzamin, test z jedną najbardziej prawdopodobną odpowiedzią, sprawozdania pisemne przygotowane w zespołach na bazie wzorów sprawozdań.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Wykłady: ocena z egzaminu (50% oceny końcowej) Ćwiczenia: oceny ze sprawozdań i raportów (50% oceny końcowej)
Miejsce realizacji zajęć:	W zależności od sytuacji epidemiologicznej: on-line lub sala wykładowa, aula – wykład, laboratoria - ćwiczenia
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gołąb B., Traczyk W. (2001): Anatomia i fizjologia człowieka. Wyd. PZWL, Warszawa. 2. Gołąb B. (2014): Podstawy anatomii człowieka. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa. 3. Putz R., Past R., Sobotta J. (red.) (1994): Atlas anatomii człowieka tom I i II. Wyd. Urban & Partner, Wrocław. 4. Sokołowska Pituchowa J. (red.) (2006): Anatomia Człowieka. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa. 5. Czerwiński F. (red) (2013) Anatomia Człowieka. 1200 pytań testowych jednokrotnego wyboru, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 	
UWAGI	
Inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin: 10	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

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:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	2,4 ECTS

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwami żywnościowymi	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Organization and Management of Food Enterprises		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: 1 stopień	
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: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
	Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2022/2023	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-03_21

Koordinator zajęć:	Dr hab. Krystyna Rejman, prof. SGGW			
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem jest dostarczenie wiedzy z zakresu organizacji i zarządzania przedsiębiorstwami funkcjonującymi w sektorze żywnościowym oraz kształtowanie umiejętności analizy różnych aspektów organizacji i zarządzania tymi podmiotami gospodarczymi w otoczeniu konkurencyjnym.</p> <p>Wykłady: Główne pojęcia z obszaru organizacji i zarządzania oraz wprowadzenie w problematykę przedmiotu. Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw. Majątek przedsiębiorstwa, gospodarka finansowa oraz rachunek, kalkulacja i analiza kosztów. Analiza makrootoczenia i otoczenia konkurencyjnego przedsiębiorstwa. Planowanie działalności biznesowej oraz modele decyzyjne. Zarządzanie strategiczne oraz metody analizy strategicznej. Zarządzanie kapitałem społecznym organizacji. Źródła władzy i wpływów, uwarunkowania przywództwa i style kierowania. Konflikty i negocjacje w organizacji. Innowacje w przedsiębiorstwach żywnościowych. Kierowanie rozwojem organizacji.</p> <p>Ćwiczenia: Struktury organizacyjne, organizacja formalna i nieformalna. Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw i zakładanie działalności gospodarczej (CEIDG). Strategiczna diagnoza otoczenia organizacji. Analiza strategiczna przedsiębiorstwa - metody portfelowe. Badanie rynku żywności dla potrzeb przedsiębiorstwa. Zachowania człowieka w organizacji i kultura organizacyjna. Zatrudnianie i motywowanie pracowników. Style kierowania. Komunikacja interpersonalna w przedsiębiorstwie. Negocjacje w organizacji. Budowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Poszukiwanie rozwiązania optymalnego. Rozwiązywanie problemów organizacyjnych. Prezentacja projektów zespołowych.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) wykłady; liczba godzin 15 b) ćwiczenia; liczba godzin 30</p>			
Metody dydaktyczne:	Wykłady i ćwiczenia z wykorzystaniem multimediiów i elementami dyskusji; praca indywidualna (analiza studium przypadku i opracowanie założeń badania w celu rozwiązania problemu organizacji); gra symulacyjna; przygotowanie projektów w zespołach.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna wiedza z zakresu przedsiębiorczości i gospodarki rynkowej			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie zagadnienia organizacji przedsiębiorstw żywnościowych	K_W06, K_W07	1, 1
	W2	zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu nowoczesnego zarządzania przedsiębiorstwami żywnościowymi oraz dotyczące głównych funkcji procesu zarządzania	K_W06, K_W07	1, 1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi wyszukiwać, analizować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł służące do oceny organizacji i poszczególnych funkcji zarządzania w przedsiębiorstwach sektora żywnościowego	K_U01, K_U09	1, 1
	U2	potrafi identyfikować szanse i zagrożenia dla przedsiębiorstw żywnościowych w różnych obszarach ich funkcjonowania	K_U01, K_U09	1, 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do opracowania w grupie założeń do podjęcia działalności gospodarczej w Polsce	K_K04	1
	K2	jest świadomy istoty i funkcji zarządzania przedsiębiorstwem żywnościowym, ma tym samym podstawy do pełnienia ról zawodowych w sposób odpowiedzialny, z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej	K_K05	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwami, z uwzględnieniem specyfiki przedsiębiorstw z sektora żywnościowego, w tym z zakresu nowoczesnego zarządzania przedsiębiorstwami żywnościowymi oraz jego głównych funkcji procesu zarządzania.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin pisemny z tematyki wykładów i ćwiczeń. Ćwiczenia: przygotowanie i prezentacja projektu zespołowego, ocena pracy indywidualnej.			

Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Ocenione arkusze egzaminacyjne (przykładowe) i protokół egzaminacyjny. Projekty zespołowe i prace indywidualne zapisane na nośniku elektronicznym.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena egzaminu 60%, ocena projektu 30%, ocena pracy indywidualnej 10%.
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna i aula ze sprzętem audiowizualnym.
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Koźmiński A., Jemielniak D.: Zarządzanie od podstaw. Wolters Kluwer Polska. Warszawa 2011. 2. Koźmiński A., Piotrowski W. (red.): Zarządzanie. Teoria i Praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2019. 3. Kowrygo B., Górską-Warsewicz H., Świątkowska M.: Podstawy organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa 2017 (wydanie IV dostępne na stronie internetowej) 4. Kozłowski R.: Biznes nowych możliwości. Czterolistna koniczyna – nowy paradygmat biznesu. Wolters Kluwer Polska. Warszawa 2013. 5. Sudoł S.: Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Zarządzanie przedsiębiorstwem. Wyd. PWE. Warszawa 2006. 6. Harvard Business Review Polska (miesięcznik). 	
UWAGI	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

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:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,8 ECTS

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Podstawy ekonomii	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Basics of Economics		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <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: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-15-01Z-04_21

Koordynator zajęć:		Dr hab. Krystyna Rejman, prof. SGGW			
Prowadzący zajęcia:					
Założenia, cele i opis zajęć:		Zapoznanie studentów z wiedzą na temat podstawowych zagadnień ekonomii w zakresie niezbędnym do zrozumienia funkcjonowania gospodarki rynkowej w państwach wysoko rozwiniętych gospodarczo oraz oddziaływania polityki państwa na wyniki gospodarki. Wiedza ta przydatna jest w studiowaniu zagadnień z obszaru organizacji i zarządzania, ekonomiki konsumpcji, funkcjonowania rynku. Wykłady: Podstawowe pojęcia w ekonomii. Zależności między podmiotami gospodarczymi. Gospodarka rynkowa; popyt, podaż i równowaga rynku. Konkurencja, monopole i konkurencja monopolistyczna. Przedsiębiorstwo w gospodarce rynkowej. Wybór konsumenta. Funkcje pieniądza, kreacja pieniądza. Inflacja i polityka pieniężna. Rynek pracy i bezrobocie. System bankowy. Rynek kapitałowy. Budżet państwa i polityka fiskalna. Produkt krajowy i dochód narodowy. Wzrost gospodarczy. Gospodarka światowa.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) wykłady; liczba godzin 15			
Metody dydaktyczne:		Wykład z wykorzystaniem multimediów i elementami dyskusji.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Ogólna wiedza z zakresu funkcjonowania gospodarki i przedsiębiorczości.			
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie mechanizm rynkowy, funkcje i wzajemne powiązania podmiotów gospodarczych		K_W06	1
	W2	zna funkcje pieniądza, zna i rozumie przyczyny i skutki inflacji oraz bezrobocia		K_W06	1
	W3	zna i rozumie w stopniu podstawowym funkcjonowanie rynków finansowych i założenia polityki pieniężnej		K_W06	1
	W4	zna cele polityki fiskalnej, zagadnienia budżetu państwa oraz rozwoju społeczno-gospodarczego		K_W06	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi interpretować sytuację gospodarki na podstawie wskaźników makroekonomicznych		K_U01	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotowy do analizowania informacji gospodarczych, mając świadomość potrzeby aktualizowania wiedzy z zakresu ekonomii		K_K05	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstaw ekonomii, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień makroekonomii, mechanizmów rynkowych, funkcji i wzajemnych powiązań podmiotów gospodarczych.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny.			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Ocenione arkusze egzaminacyjne (przykładowe) i protokół egzaminacyjny.			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Ocena z egzaminu 100%.			
Miejsce realizacji zajęć:		Sala dydaktyczna/aula ze sprzętem audiowizualnym.			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:					
1. Beksiak J. (red.): Ekonomia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.					
2. Beksiak J.: Ekonomia. Kurs podstawowy. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2014.					
3. Milewski R., Kwiatkowski E. (red.): Podstawy ekonomii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.					
4. Milewski R. (red.): Elementarne zagadnienia ekonomii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.					
UWAGI					

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

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:	25 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,6 ECTS

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Podstawy socjologii	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Basic Sociology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <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: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-05_21

Koordynator zajęć:	Prof. dr hab. Krystyna Gutkowska			
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat podstawowych procesów i zjawisk społecznych oraz ukształtowanie umiejętności ich rozumienia, adaptacji do różnych sytuacji społecznych i funkcjonowania w grupach i zbiorowościach.</p> <p>Wykłady: Przedmiot socjologii, paradygmat socjologii, wybrane teorie wyjaśniające życie społeczne i zachowania społeczne i antyspołeczne człowieka; jednostka i społeczeństwo; grupy społeczne i inne zbiorowości społeczne. Kontrola społeczna; normy jako uniwersalny element życia społecznego. Wartości. Konformizm. Osobowość społeczna. Motywacja. Zmiany społeczne - uwarunkowania, mechanizmy.</p> <p>Ćwiczenia: Potrzeby jako integralny element życia społecznego. Proces socjalizacji jednostki w społeczeństwie. Wpływ procesu socjalizacji na sposób odgrywania ról społecznych; subkultury młodzieżowe. Rola sankcji i nagród w kształtowaniu pożądanego zachowań społecznych. Zmiany społeczne – zagrożenia związane z wirtualną rzeczywistością, blaski i cienie życia rodzinnego, różnice między pokoleniami, stereotypy funkcjonujące w społeczeństwie, czynniki warunkujące życie w grupach społecznych.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) wykład; liczba godzin 15</p> <p>b) ćwiczenia; liczba godzin 15</p>			
Metody dydaktyczne:	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej; technik aktywizujących studentów oraz dyskusji.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa wiedza na temat zachowań społecznych			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie zasady funkcjonowania człowieka w grupach społecznych	K_W06, K_W07	1, 1
	W2	rozumie istotę zasad współżycia społecznego i oddziaływania norm społecznych	K_W06, K_W07	1, 1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi zrozumieć zachowania społeczne człowieka, w tym zachowania żywieniowe	K_U05, K_U10	1, 1
	U2	potrafi analizować dane literaturowe i statystyczne z zakresu funkcjonowania społeczeństwa i grup społecznych	K_U04, K_U05	1, 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do przejawiania prospołecznych postaw	K_K02, K_K05	1, 1
	K2	jest gotów do stosowania zasad współżycia zbiorowego	K_K02, K_K05	1, 1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Zagadnienia socjologiczne warunkujących funkcjonowanie konsumentów w różnych sytuacjach społecznych, grupach i zbiorowościach. Paradygmat socjologii, wybrane teorie wyjaśniające życie społeczne i zachowania społeczne i antyspołeczne człowieka.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Wykład: egzamin z treści wykładowych Ćwiczenia: opracowanie prezentacji multimedialnej na temat zachowań społecznych			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wykład: arkusze egzaminacyjne, protokoły ocen Ćwiczenia: prezentacja zapisana w programie Power point			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z egzaminu (75%), ocena z ćwiczeń - z prezentacji multimedialnej na temat zachowań społecznych (25%)			

Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Berger P. L. (2002): Zaproszenie do socjologii, Wyd. PWN, Warszawa. 2. Goodman N. (1997): Wstęp do socjologii, Zysk i Ska, Poznań. 3. Polakowska-Kujawa J. (2004): Socjologia ogólna. Wybrane problemy, Wyd. SGH, Warszawa. 4. Szacka B. (2003): Wprowadzenie do socjologii, Oficyna Naukowa, Warszawa. 5. Sztompka P. (2002): Socjologia, Znak, Kraków. 	
UWAGI	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

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:	1,2 ECTS

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Technologia informacyjna	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Information Technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: 1 stopień	
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: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-06_21

Koordinator zajęć:	Dr inż. Robert Zaremba			
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem przedmiotu jest przygotowanie do studiowania wykorzystującego nowoczesne technologie komputerowe oraz do przewidywanego charakteru aktywności zawodowej i obywatelskiej. Działania te coraz powszechniej implementują technologie cyfrowe zintegrowane z elektronicznymi sieciami globalnymi na potrzeby komunikacji oraz przybliżenia wiedzy do człowieka zarówno na potrzeby prywatne, jak i zawodowe. Ćwiczenia: W ramach ćwiczeń student powinien pozyskać wiedzę i umiejętności związane z praktycznym wykorzystaniem narzędzi informatycznych do usprawnienia i automatyzacji procesów biurowych.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) ćwiczenia; liczba godzin 30			
Metody dydaktyczne:	Wykłady realizowane z wykorzystaniem technik e-learnigowych Ćwiczenia w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem technik multimedialnych lub e-learnigowo			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa wiedza informatyczna			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie terminologię związaną z użytkowaniem komputerów, systemu operacyjnego, różnych aplikacji, w tym pakietów biurowych i innych stosowanych w pracy zawodowej i życiu prywatnym	K_W01	2
	W2	zna i rozumie techniki cyfrowe stosowane na potrzeby gromadzenia i podstawowej analizy danych oraz prezentacji	K_W01	2
	W3	zna i rozumie funkcjonalności edytorów dla osiągnięcia profesjonalnych właściwości tekstu	K_W01	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi wykorzystywać formuły i funkcje wbudowane arkusza kalkulacyjnego do automatyzacji czynności obliczeniowych i raportowania	K_U01	2
	U2	potrafi posługiwać się funkcjonalnościami edytorów dla osiągnięcia profesjonalnych właściwości tekstu	K_U01	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów współpracować z innymi osobami w celu realizacji powierzonych zadań, także przy wykorzystaniu metod nauczania na odległość	K_K05	2
	K2	jest gotów do stosowania nowoczesnego oprogramowania wraz z jego aktualizacją, będąc jednocześnie świadomym konsekwencji związanych z niewłaściwym jego stosowaniem	K_K05	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Szeroko rozumiane narzędzia informatyczne wykorzystywane zarówno w procesie edukacyjnym, jak i w pracy zawodowej. Terminologia związaną z użytkowaniem komputerów, systemu operacyjnego, różnych aplikacji, w tym pakietów biurowych i innych stosowanych w pracy zawodowej i życiu prywatnym.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zadanie 1 (edycja dokumentu MS Word) – w trakcie zajęć, Zadanie 2 (prezentacja MS PowerPoint) – poza zajęciami, Zadanie 3 (kalkulacja MS Excel) – w trakcie zajęć, Zadanie 4 (MS Access) – poza zajęciami, Zadanie 5 Quiz dotyczący ogólnej wiedzy informatycznej – poza zajęciami.			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Zadania dokumentowane w sposób cyfrowy na platformie elearningowej (e.sggw.pl) lub na serwerze plików			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Zadanie 1 – 25%, zadanie 2 – 10%, zadanie 3 – 25%, Zadanie 4 – 25%, zadanie 5 – 15%. Każda z powyższych czynności musi być zaliczona na co najmniej 50% maksymalnej ilości punktów do zdobycia. Ocena końcowa jest średnią ważoną uzyskanych ocen cząstkowych.			
Miejsce realizacji zajęć:	Pracownia komputerowa – laboratorium informatyczne, e-learning			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1. Chmielarz W., Parys T. red. (2009): Technologie informacyjne dla społeczeństwa. Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Informatyczna, Warszawa.			

2. Colina Hales C. red. (2007): Wykorzystanie narzędzi informatycznych w naukach ekonomicznych: przykłady i zadania. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
3. Muchacki M. (2014): Cywilizacja informatyczna i Internet: konteksty współczesnego konsumenta TI. Oficyna Wydawnicza "Impuls", Kraków.
4. Skulimowska A. (2013): Technologia informacyjna WORD 2007. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego, Siedlce.
5. Hyla M. (2012): Przewodnik po e-learningu. Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
6. Skibicki D. (2012): Technologia informacyjna. Wyd. Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego, Bydgoszcz.
7. Danowski B. (2008): Tworzenie stron WWW w praktyce. Helion, Gliwice.

UWAGI

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

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:	1,2 ECTS

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Chemia ogólna i organiczna	ECTS	5
Nazwa zajęć w j. angielskim:	General and Organic Chemistry		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <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: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-07_21

Koordynator zajęć:	dr hab. Agata Górka			
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Założeniem i celem przedmiotu jest przekazanie i usystematyzowanie wiedzy z podstaw chemii ogólnej i organicznej w zakresie niezbędnym do zdobywania wiedzy z takich przedmiotów jak: chemia żywności, biochemia, analiza żywności, toksykologia oraz innych przedmiotów kierunkowych; wykazanie związku elementów wiedzy zdobywanej z chemii ogólnej i organicznej z ich znaczeniem i przyszłym zastosowaniem, zarówno podczas studiów, jak też w pracy zawodowej i życiu codziennym; zapoznanie studentów z podstawami pracy w laboratorium chemicznym, dokumentacją pracy laboratoryjnej, umiejętnościami obserwacji i wnioskowania, umiejętnościami podstawowych obliczeń chemicznych.</p> <p>Wykłady: Przegląd nazewnictwa i reakcji związków nieorganicznych, procesy redoks, elementy budowy atomów, podstawowe pojęcia i prawa chemiczne, roztwory i ich stężenia, stechiometria, teorie kwasów i zasad, elektrolity, reakcje elektrolitów, ilościowe ujęcie teorii elektrolitów, pH, bufor, podstawowe pojęcia w chemii organicznej, nomenklatura i podziały związków organicznych, węglowodory i ich reakcje, izomeria w chemii organicznej, alkohole, fenole, etery, fluorowcopochodne, związki karbonylowe, kwasy karboksylowe i ich pochodne, związki zawierające azot, typy reakcji organicznych, metody otrzymywania związków organicznych, omówienie właściwości i reaktywności (w tym elementy mechanizmów reakcji) monofunkcyjnych związków organicznych oraz biocząsteczek – lipidów, cukrów, aminokwasów, białek. Wykłady uwzględniają obliczenia chemiczne dotyczące realizowanych zagadnień.</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne: BHP i zasady pracy w laboratorium. Reakcje w roztworach elektrolitów. Reakcje utlenienia i redukcji – reakcje jonowe i cząsteczkowe. Wstęp do analizy ilościowej; nauka posługiwania się szkłem miarowym; obliczenia w analizie ilościowej. Nauka ważenia. Ilościowa analiza manganometryczna; przygotowanie roztworu $KMnO_4$, przygotowanie mianowanego roztworu kwasu szczawowego, mianowanie roztworu $KMnO_4$, oznaczenie ilościowe jonów żelaza II. Kompleksometria: przygotowanie mianowanego roztworu EDTA, oznaczenie ilościowe jonów magnezu. Zapoznanie z podstawowymi metodami wyodrębniania i oczyszczania związków chemicznych (destylacja, ekstrakcja, chromatografia) Reakcje charakterystyczne wybranych grup związków organicznych. Ćwiczenia uwzględniają obliczenia chemiczne dotyczące realizowanych zagadnień.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) wykłady; liczba godzin 45; b) ćwiczenia; liczba godzin 30</p>			
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem metod tradycyjnych i środków audiowizualnych Ćwiczenia: wykonywanie doświadczeń, opracowywanie, interpretacja oraz wnioskowanie dotyczące wyników przeprowadzonych doświadczeń, wykonywanie obliczeń chemicznych.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student rozpoczynający I semestr powinien znać materiał z chemii obowiązujący w gimnazjum oraz liceum ogólnokształcącym w stopniu podstawowym: rozumieć symbolikę chemiczną – znać symbole pierwiastków chemicznych i zasady tworzenia wzorów chemicznych.			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna zapis reakcji chemicznych odpowiadający procesom przeprowadzanym na ćwiczeniach	K_W01	1
	W2	zna metody wykonywania podstawowych obliczeń chemicznych związanych z tematyką ćwiczeń	K_W01	1
	W3	zna i rozumie podstawowe metody izolowania, oczyszczania i identyfikacji związków organicznych	K_W01	1
	W4	zna klasyfikację, nazwy i właściwości pierwiastków oraz podstawowych grup związków nieorganicznych i organicznych w oparciu o ich budowę	K_W01	1
	W5	zna i rozumie metody wykonywania obliczeń z zakresu pH oraz stężeń procentowych i molowych	K_W01	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi pracować indywidualnie oraz zespołowo przy planowaniu i wykonywaniu i doświadczeń z zakresu chemii	K_U08	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	potrafi określić skutków swego działania przy zasięgnięciu opinii ekspertów z różnych dziedzin	K_K01	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Budowa, właściwości chemiczne i fizyczne związków nieorganicznych i organicznych. Podstawowe obliczenia chemiczne z zakresu stechiometrii reakcji, obliczeń pH oraz stężeń procentowych i molowych roztworów. Metody oczyszczania, izolowania i identyfikacji związków nieorganicznych i organicznych			

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin pisemny z treści wykładowych; kolokwia pisemne z treści ćwiczeń; sprawozdania pisemne z wykonanych doświadczeń w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wyniki kolokwium, sprawozdań z ćwiczeń oraz prac egzaminacyjnych
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin – 50% Kolokwia na ćwiczeniach laboratoryjnych – 40% Ocena eksperymentów i sprawozdań z ćwiczeń – 10%
Miejsce realizacji zajęć:	sale dydaktyczne SGGW, laboratoria Katedry Chemii
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Drapała T.: Chemia ogólna nieorganiczna, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1993 i późniejsze 2. Jones L., Atkins P.: Chemia ogólna, cząsteczki, materia, reakcje, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2006 i późniejsze 3. Sienko M., Plane R.: Chemia – podstawy i zastosowania, WNT, Warszawa, 1992 i późniejsze 4. Białecka-Florjańczyk E., Włostowska J. (2012 i późniejsze): Podstawy Chemii Organicznej. Wyd. WNT 5. Białecka-Florjańczyk E., Włostowska J. (2014) Ćwiczenia laboratoryjne z chemii organicznej Wyd. SGGW 6. Praca zbiorowa: Ćwiczenia z chemii nieorganicznej i analitycznej, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2014 i późniejsze 7. Praca zbiorowa: Zadania z chemii, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2000 	
UWAGI	
Inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy, kolokwia wyjściowe) – liczba godzin 15	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

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:	3 ECTS

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Biologia z elementami genetyki	ECTS	5
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Biology with Elements of Genetics		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:		1 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:	1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy:	ZCZ-ZC-1S-01Z-08_22

Koordynator zajęć:	Dr inż. Katarzyna Najman			
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest dostarczenie wiedzy i kształtowanie umiejętności z zakresu podstawowych mechanizmów zachodzących na poziomie molekularnym i osobniczym organizmów żywych (roślinnych i zwierzęcych) oraz wskazanie możliwości ich wykorzystania we współczesnej nauce o żywieniu człowieka. Przedmiot jest przydatny w studiowaniu przedmiotów z obszarów anatomii i fizjologii człowieka.</p> <p>Wykłady: Systematyka i taksonomia organizmów związanych z żywieniem człowieka. Podstawy anatomii organów wegetatywnych roślin nasiennych. Gospodarka wodna i mineralna roślin. Budowa i powstawanie tkanek ssaków. Przekazywanie informacji między komórkami. Udział i znaczenie grzybów strzępkowych w żywieniu człowieka. Formy współzycia organizmów żywych. Pasożyty przewodu pokarmowego człowieka. Biologiczne podstawy rozwoju organizmów. Wczesne etapy rozwoju, organogeneza. Budowa i zasady funkcjonowania układu odpornościowego ssaków. Główne cykle i szlaki metaboliczne komórki. Cykl komórkowy. Fotosynteza i oddychanie komórkowe. Białka: struktury molekularne, właściwości i funkcja biologiczna. Podział materiału jądrowego i komórki: mitoz, mejoza, cytokineza. Starzenie i śmierć komórki, apoptoza. Rozwój genetyki i jej praktyczne zastosowanie. Projekt poznania ludzkiego genomu. Budowa i funkcje kwasów nukleinowych. Ekspresja genów – transkrypcja i kod genetyczny. Zmienność i mutacje. Rekombinacja genów. Organizacja genomu, struktura genów eukariotycznych. Molekularne i cytogenetyczne metody badań genomów. Nutrigenomika i nutrigenetyka, farmakogenetyka. Podłoże molekularne modelowych chorób nowotworowych i dziedzicznych. Poradnictwo genetyczne i profilaktyka. Podstawy inżynierii genetycznej. Współczesne metody badania struktury i funkcji komórek. GMO, klonowanie, komórki macierzyste.</p> <p>Ćwiczenia: Analiza budowy organów roślin na wybranych przykładach. Oznaczanie roślin naczyniowych przy pomocy klucza. Charakterystyka morfologiczna wybranych przedstawicieli roślin użytecznych w żywieniu człowieka. Grzyby strzępkowe w żywieniu człowieka. Przygotowanie i ocena preparatów mikroskopowych. Budowa komórki prokariotycznej, roślinnej i zwierzęcej, funkcje organelli komórkowych. Pierwotniaki i bezkręgowce-udział w żywieniu człowieka. Pasożyty przewodu pokarmowego. Transport przez błony komórkowe. Osmoza, plazmoliza i deplazmoliza w komórkach roślinnych. Substancje zapasowe w komórkach roślinnych. Przebieg i znaczenie podziałów komórkowych – mejoza i mitoz. Budowa i funkcje wybranych tkanek roślinnych i zwierzęcych o szczególnym znaczeniu w żywieniu człowieka. Obserwacje mikroskopowe obrazu kariotypu człowieka w metafazie podziału mitotycznego. Kwasy nukleinowe - budowa i funkcje. Biosynteza białka. Techniki badawcze w biologii komórki, zasada działania mikroskopu elektronowego transmisyjnego i skaningowego. Hodowle komórkowe. Proteomika. Identyfikacja białek komórkowych.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 30; b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 30			
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem multimediów, zadania problemowe - samodzielne przygotowanie i obserwacja preparatów mikro- i makroskopowych w skali laboratoryjnej, samodzielne wykonywanie podstawowych eksperymentów, analiza materiałów źródłowych, dyskusja, studium przypadku, ćwiczenia demonstracyjne i symulacja procesów zachodzących na poziomie molekularnym			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa wiedza z zakresu biologii ogólnej			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	ma i rozumie wiedzę z zakresu biologii i genetyki oraz ogólną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych i zależnościach fenotyp-genotyp-środowisko	K_W01	1
	W2	ma i rozumie wiedzę z zakresu molekularnych podstaw genetyki	K_W01	1
	W3	zna i rozumie podstawowe metody, narzędzia i techniki inżynierii genetycznej wykorzystywane m.in. w medycynie, rolnictwie i biotechnologii	K_W01	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi wyszukać i analizować potrzebne informacje dotyczące biologicznych podstaw produkcji żywności pochodzącej z różnych źródeł	K_U01	2
	U2	potrafi zastosować podstawowe technologie informatyczne w pozyskiwaniu informacji z zakresu zastosowania nauk przyrodniczych w żywieniu człowieka	K_U04	1
	U3	samodzielnie i/lub pod opieką prowadzącego zajęcia potrafi wykonać proste zadania badawcze	K_U09	2
	U4	potrafi przygotować wystąpienie ustne dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu metod biologicznych wykorzystywanych w badaniach żywności i żywieniu człowieka	K_U09	1

Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów prawidłowo identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu, w tym dotyczące żywności potencjalnie niebezpiecznej dla zdrowia, otrzymanej w wyniku celowych lub nieświadomych działań inżynierskich	K_K04	1
	K2	jest gotów do pogłębiania swojej wiedzy z zakresu zastosowania biologii w żywieniu człowieka	K_K05	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Biologia ogólna i genetyka, w odniesieniu do podstawowych mechanizmów zachodzących na poziomie molekularnym i osobniczym organizmów żywych (roślinnych i zwierzęcych) oraz możliwości ich wykorzystania we współczesnej nauce o żywieniu człowieka.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin z treści wykładowych - zaliczenie testu i pisemne rozwiązanie zadania problemowego; Zaliczenie części ćwiczeniowej (laboratoryjnej), na które składają się: a) krótkie kolokwia wejściowe przed rozpoczęciem zajęć laboratoryjnych; b) kolokwia cząstkowe z teorii i zajęć laboratoryjnych/praktycznych; c) sprawozdania z zajęć laboratoryjnych; d) referat ustny/prezentacja metody badawczej		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Arkusze egzaminacyjne, kolokwia wejściowe, kolokwia cząstkowe, sprawozdania pisemne z zajęć laboratoryjnych		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Ocena z egzaminu - 50% i ocena z części ćwiczeniowej - 50%		
Miejsce realizacji zajęć:		Sala wykładowa (wykłady), sala laboratoryjna (ćwiczenia)		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:				
<ol style="list-style-type: none"> Bal J.: Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej. Wyd. PWN, Warszawa, 2008. Brown T.A., Węgleński P. (red.): Genomy. Wyd. PWN, Warszawa, 2009. Ciechanowicz A., Kokot F.: Genetyka molekularna w chorobach wewnętrznych. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2009. Drewa G., Ferenc T. (red.): Genetyka medyczna. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2011. Epstein R. J., Lewiński A., Liberski P. P. (red.): Biologia molekularna człowieka. Molekularne podłoże zjawisk w stanie zdrowia i przebiegu chorób. Wyd. Czelej Sp.z o.o, Lublin, 2005. Hartl D.L., Clark A.G., Burczyk J. (red.): Podstawy genetyki populacyjnej. Wyd. UW, Warszawa, 2007. Kopcewicz J., Lewaka S.: Fizjologia roślin. Wyd. PWN, Warszawa, 2013. Kuryszko J. Zarzycki J.: Histologia zwierząt. PWRiL, 2000. Lack A.J., Evans D.E.: Biologia roślin. Wyd. PWN, Warszawa, 2005. Niewiadomska K., Pojmańska T., Machnicka T., Czubaj A.: Zarys parazytologii ogólnej. Wyd. PWN, Warszawa, 2001. Ratajczak L., Wojtaszek P., Woźny A.: Biologia komórki roślinnej. Wyd. PWN, Warszawa, 2009. Sadakerska-Chudy A., Dąbrowska G., Goc A.: Genetyka ogólna. Skrypt do ćwiczeń dla studentów biologii. Wyd. UMK, Toruń, 2004. Solomon E.P., Berg L., Martin D.: Biologia. Multico, 2014 lub późniejsze. Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B.: Rośliny Polskie – opisy i klucze. Wyd. PWN, Warszawa, 1986. Szwejkowska A., Szwejkowski J.: Botanika. Wyd. PWN, Warszawa, 2009. Turner P.C, McLennan A.G., Bates A.D., White M.R.H.: Biologia molekularna. Wyd. PWN, Warszawa, 2007. Węgleński P. (2006): Genetyka molekularna. Wyd. PWN, Warszawa, 2006. Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H.L.: Genetyka. Krótkie wykłady. Wyd. PWN, Warszawa. 2004. 				
UWAGI				
Inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin – 6				

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

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:	2,4 ECTS

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Bezpieczeństwo pracy	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Work Safety		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: polski	Poziom studiów: 1 stopień		
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <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: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2022/2023	Numer katalogowy:	ZCZ-ZC-1S-01Z-09_21

Koordynator zajęć:	Dr hab. Iwona Kowalczyk			
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, zasadami udzielania pierwszej pomocy, podstawowymi zagadnieniami z zakresu ergonomii, organizacji pracy oraz prawa pracy.</p> <p>Wykłady: Etapy rozwoju zawodowego człowieka. Fizjologiczne aspekty pracy. Rodzaje i metody pomiaru obciążenia pracą fizyczną i psychiczną. Rodzaje zmęczenia. Parametry charakteryzujące sylwetkę człowieka (antropometria). Antropometryczne zasady kształtowania strefy pracy. Czynniki materialne środowiska pracy. BHP – zakres problemowy. Rodzaje zagrożeń występujących w procesie pracy. Przyczyny wypadków przy pracy i postępowanie powypadkowe. Choroby zawodowe - przyczyny i sposoby zapobiegania. Podstawowe przepisy BHP. Zasady udzielenia pierwszej pomocy. Definicje, cele, zakres i rodzaje ergonomii. Psychospołeczne i organizacyjne aspekty pracy (modele podejścia do pracy, sposoby motywacji, style kierowania). Prawo pracy.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 15			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	brak			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie istotę bezpieczeństwa pracy, zna zagrożenia występujące w procesie pracy i sposoby im zapobiegania, zna zasady udzielania pierwszej pomocy oraz zalecenia dotyczące optymalizacji warunków i środowiska pracy	K_W07	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi zorganizować pracę zgodnie z zasadami BHP i ergonomii	K_U09	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do zachowania zasad BHP i ergonomii w wykonywanej pracy	K_K04	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Istota bezpieczeństwa pracy, zagrożenia występujące w procesie pracy i sposoby zapobiegania, zasady udzielania pierwszej pomocy oraz zalecenia dotyczące optymalizacji warunków i środowiska pracy.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin z treści wykładowych			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Arkusze egzaminacyjne			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z egzaminu 100%			
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Bukała W., Szczęch K.: Bezpieczeństwo i higiena pracy, WSIP, Warszawa, 2013. Nowacka W.: Ergonomia i ochrona pracy. Wyd. SGGW, Warszawa, 2013. Nowakowski J.: Nauka o pracy. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 1991. Kodeks Pracy; www.pracuj.pl. 			
UWAGI	inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin 2			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

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:	25 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,6 ECTS