

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 st.	
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):		2020/2021	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-01_20

Koordynator zajęć:	Dr hab. Renata Kazimierczak		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Żywności Funkcjonalnej i Ekologicznej		
Jednostka realizująca:	Katedra Żywności Funkcjonalnej i Ekologicznej		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka		
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 kształtowanie szeroko rozumianej jakości; 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 i zbożowych, 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 cielęcego, 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 przechowania. 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 i roślin zbożowych. Ocena jakościowa surowców pochodzenia zwierzęcego obejmuje charakterystykę i ocenę tkanki mięsnej (cielęcej, 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:	a) wykład; liczba godzin 15 b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 30		
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:	-		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza: W1 – zna surowce spożywcze, w tym zna i rozumie wpływ uwarunkowań produkcji, przechowywania i dystrybucji na jakość i przydatność użytkową surowców roślinnych i zwierzęcych W2 – zna i rozumie znaczenie wartości energetycznej, składników odżywczych i związków bioaktywnych zawartych w surowcach żywnościowych dla funkcjonowania organizmu człowieka</p>	<p>Umiejętności: U1 – potrafi pozyskiwać, przetwarzać i analizować informacje pochodzące z różnych źródeł, w tym dotyczące różnych aspektów wpływu produkcji na jakość surowców spożywczych</p>	<p>Kompetencje: K1 – jest gotów do krytycznej oceny skutków działań inżynierskich w produkcji surowców żywnościowych, K2 – jest gotów do podejmowania odpowiedzialności za wytwarzanie surowców żywnościowych o wysokiej jakości prozdrowotnej</p>
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		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wykłady: arkusze egzaminacyjne, protokół z ocenami Ćwiczenia: treść pytań z kolokwiów z ocenami		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena kolokwiów - 50%; ocena zaliczeniowego testu pisemnego – 50%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, laboratorium		

Literatura podstawowa i uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> 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. Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K.: Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw. Wyd. PZWL, Warszawa 2012.
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 3

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:	1,9 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 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
Wiedza – W2	Zna i rozumie znaczenie wartości energetycznej, składników odżywczych i związków bioaktywnych zawartych w surowcach żywnościowych dla funkcjonowania organizmu człowieka	K_W04	2
Umiejętności – 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 – K1	Jest gotów do krytycznej oceny skutków działań inżynierskich w produkcji surowców żywnościowych	K_K01	2
Kompetencje – K2	Jest gotów podejmowania odpowiedzialności za wytwarzanie surowców żywnościowych o wysokiej jakości prozdrowotnej	K_K04	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy

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 st.
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):	2020/2021	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-02_20

Koordinator zajęć:	Dr hab. Lucyna Kozłowska, prof. SGGW
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Dietetyki
Jednostka realizująca:	Katedra Dietetyki
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka

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). 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 (serce, naczynia krwionośne i chłonne, śledziona, grasica, węzły chłonne), oddechowego (płuca), wydalniczego (nerki), płciowego (jądra, jajniki), pokarmowego (narządy rurowe), 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, krtań, tchawica), 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).</p>
-------------------------------	---

Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 30 b) ćwiczenia; liczba godzin 30
-----------------------------------	---

Metody dydaktyczne:	Wykład: prezentacja audiowizualna, film, ćwiczenia z użyciem preparatów makro, fantomów i atlasów anatomicznych
---------------------	---

Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa szkolna wiedza biologiczna
---	---------------------------------------

Efekty uczenia się:	<p>Wiedza: W1 – zna i rozumie ogólną budowę organizmu człowieka pod kątem czynnościowym i wzajemne powiązania między narządami i układami W2 – zna i rozumie prawidłową budowę histologiczną i anatomiczną wszystkich narządów W3 – zna i rozumie procesy rozwoju i różnicowania w czasie ontogenezy</p> <p>Umiejętności: U1 – potrafi powiązać budowę anatomiczną i histologiczną narządów z ich funkcją i podstawowym znaczeniem dla procesów związanych z żywieniem i dietetyką U2 – potrafi nazywać i określić położenie części przewodu pokarmowego, głównych kości i ich połączeń, mięśni, naczyń krwionośnych i chłonnych, nerwów czaszkowych oraz pozostałych narządów</p> <p>Kompetencje: K1 – jest gotowy do wykorzystania wiedzy o budowie i czynnościach komórki, tkanek, narządów i układów do rozwiązywania problemów z zakresu budowy i funkcjonowania organizmu człowieka</p>
---------------------	--

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Trzy kolokwia na ćwiczeniach ze znajomości anatomii ogólnej i szczegółowej Ocena wynikająca z obserwacji i aktywności w czasie zajęć Egzamin testowy z materiału wykładowego i ćwiczeniowego
---	--

Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Pytania na kolokwia i egzamin wraz z protokołem ocen z kolokwiów i egzaminu
--	---

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	45%-50% - końcowa ocena z 3 kolokwiów, do 5% - aktywność i praca studenta na zajęciach, 50% - ocena z egzaminu
--	--

Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, laboratorium do ćwiczeń z anatomii człowieka
---------------------------	--

Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Gołąb B., Traczyk W.: Anatomia i fizjologia człowieka. Wyd. PZWL, Warszawa 2001. Gołąb B.: Podstawy anatomii człowieka. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2014. Putz R., Past R., Sobotta J. (red.): Atlas anatomii człowieka tom I i II. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 1994. Sokołowska Pituchowa J. (red.): Anatomia człowieka. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2006.
--	--

5. Czerwiński F. (red): Anatomia człowieka. 1200 pytań testowych jednokrotnego wyboru, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2013.

UWAGI

inne godziny kontaktowe nie ujęte 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:	100
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	2,2 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 i rozumie ogólną budowę organizmu człowieka pod kątem czynnościowym i wzajemne powiązania pomiędzy narządami i układami	K_W01	1
Wiedza – W2	Zna i rozumie prawidłową budowę histologiczną i anatomiczną wszystkich narządów	K_W01	2
Wiedza – W3	Zna i rozumie procesy rozwoju i różnicowania w czasie ontogenezy	K_W01	1
Umiejętności – U1	Potrafi powiązać budowę anatomiczną i histologiczną narządów z ich funkcją i podstawowym znaczeniem dla procesów związanych z żywieniem i dietetyką	K_U01	2
Umiejętności – U2	Potrafi nazywać i określić położenie części przewodu pokarmowego, głównych kości i ich połączeń, mięśni, naczyń krwionośnych i chłonnych, nerwów czaszkowych oraz pozostałych narządów	K_U06	1
Kompetencje – K1	Jest gotowy do wykorzystania wiedzy o budowie i czynnościach komórki, tkanek, narządów i układów do rozwiązywaniu problemów z zakresu budowy i funkcjonowania organizmu człowieka	K_K02	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy

Nazwa zajęć:	Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwami żywnościowymi	ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	Organization and management of food enterprises		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywnienie Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: 1 st.	
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):		2020/2021	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-03_20

Koordynator zajęć:	Dr hab. Krystyna Rejman, prof. SGGW		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka realizująca:	Katedra Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywnienia Człowieka		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>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.</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:	a) wykład; liczba godzin 15 b) ćwiczenia; liczba godzin 30		
Metody dydaktyczne:	Wykłady i ćwiczenia z wykorzystaniem multimedialnych i elementów 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:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – zna i rozumie zagadnienia organizacji przedsiębiorstw żywnościowych</p> <p>W2 – zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu nowoczesnego zarządzania przedsiębiorstwami żywnościowymi oraz dotyczące głównych funkcji procesu zarządzania</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi wyszukiwać, analizować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł służące do oceny organizacji i poszczególnych funkcji zarządzania w przedsiębiorstwach sektora żywnościowego</p> <p>U2 – potrafi identyfikować szanse i zagrożenia dla przedsiębiorstw żywnościowych w różnych obszarach ich funkcjonowania</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – jest gotów myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy</p> <p>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</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin pisemny z tematyki wykładów i ćwiczeń. Ćwiczenia: przygotowanie i prezentacja projektu zespołowego, ocena prac indywidualnych.		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Ocenione arkusze egzaminacyjne (przykładowe) i protokół egzaminacyjny.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena egzaminu 60%, ocena projektu zespołowego 30%, ocena prac indywidualnych 10%.		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna i aula ze sprzętem audiowizualnym		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
1. Koźmiński A., Jemieliński 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., Górska-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. Sudół S.: Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Zarządzanie przedsiębiorstwem. Wyd. PWE. Warszawa 2006.			
UWAGI Inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum: konsultacje, egzamin – liczba godzin 14.			

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 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia 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 zagadnienia organizacji przedsiębiorstw żywnościowych	K_W06, K_W07	1, 1
Wiedza – 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 – 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
Umiejętności – U2	Potrafi identyfikować szanse i zagrożenia dla przedsiębiorstw żywnościowych w różnych obszarach ich funkcjonowania	K_U01, K_U09	1, 1
Kompetencje – K1	Jest gotów myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	K_K04	1
Kompetencje – 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

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy

Nazwa zajęć:	Podstawy ekonomii	ECTS	1
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	Basics of economics		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	1 st.
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):		2020/2021	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-04_20

Koordynator zajęć:	Dr hab. Krystyna Rejman, prof. SGGW		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka realizująca:	Katedra Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Zapoznanie studentów z wiedzą nt. podstawowych zagadnień ekonomii w zakresie niezbędnym do zrozumienia funkcjonowania gospodarki rynkowej w państwach wysoko rozwiniętych gospodarczo oraz oddziaływania polityki państwa na wyniki gospodarki. Przedmiot jest przydatny w studiowaniu zagadnień z obszaru organizacji i zarządzania, ekonomiki konsumpcji, funkcjonowania rynku.</p> <p>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.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem multimediów i z elementami dyskusji.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna wiedza z zakresu funkcjonowania gospodarki i przedsiębiorczości.		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – zna i rozumie mechanizm rynkowy, funkcje i wzajemne powiązania podmiotów gospodarczych</p> <p>W2 – zna funkcje pieniądza, zna i rozumie przyczyny i skutki inflacji oraz bezrobocia</p> <p>W3 – zna i rozumie w stopniu podstawowym funkcjonowanie rynków finansowych i założenia polityki pieniężnej</p> <p>W4 – zna i rozumie cele polityki fiskalnej, zagadnienia budżetu państwa oraz rozwoju społeczno-gospodarczego</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi interpretować sytuację gospodarki na podstawie wskaźników makroekonomicznych</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – jest gotowy do analizowania informacji gospodarczych, mając świadomość potrzeby aktualizowania wiedzy z zakresu ekonomii</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin pisemny.		
Forma 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:	<p>6. Beksiak J. (red.): <i>Ekonomia</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.</p> <p>7. Beksiak J.: <i>Ekonomia. Kurs podstawowy</i>. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2014.</p> <p>3. Milewski R., Kwiatkowski E. (red.): <i>Podstawy ekonomii</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.</p> <p>4. Milewski R. (red.): <i>Elementarne zagadnienia ekonomii</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.</p>		
UWAGI	Inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum: konsultacje, egzamin – 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:	25 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,7 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia 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 mechanizm rynkowy, funkcje i wzajemne powiązania podmiotów gospodarczych	K_W06	1
Wiedza – W2	Zna funkcje pieniądza, zna i rozumie przyczyny i skutki inflacji oraz bezrobocia	K_W06	1
Wiedza – W3	Zna i rozumie w stopniu podstawowym funkcjonowanie rynków finansowych i założenia polityki pieniężnej	K_W06	1
Wiedza – W4	Zna cele polityki fiskalnej, zagadnienia budżetu państwa oraz rozwoju społeczno-gospodarczego	K_W06	1
Umiejętności – U1	Potrafi interpretować sytuację gospodarki na podstawie wskaźników makroekonomicznych	K_U01	1
Kompetencje – K1	Jest gotowy do analizowania informacji gospodarczych, mając świadomość potrzeby aktualizowania wiedzy z zakresu ekonomii	K_K05	1

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy

Nazwa zajęć:	Podstawy socjologii	ECTS	3
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	Basics of sociology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: polski	Poziom studiów: 1 st.		
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):	2020/2021	Numer katalogowy:	ZCZ-ZC-1S-01Z-05_20

Koordynator zajęć:	Prof. dr hab. Krystyna Gutkowska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka realizująca:	Katedra Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka		
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 pożądanych 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:	a) wykład; liczba godzin 15 b) ćwiczenia; liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, technik aktywizujących studentów oraz dyskusji. Ćwiczenia audytorne – dyskusja, rozwiązywanie problemu, studium przypadku, analiza i interpretacja tekstów źródłowych.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa wiedza na temat zachowań społecznych		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 – zna i rozumie podstawowe zagadnienia dotyczące funkcjonowania człowieka w grupach społecznych W2 – zna i rozumie istotę zasad współżycia społecznego i oddziaływania norm społecznych	Umiejętności: U1 – posiada umiejętność rozumienia zachowań społecznych człowieka, w tym zachowań żywieniowych U2 – potrafi analizować dane literaturowe i statystyczne z zakresu funkcjonowania społeczeństwa i grup społecznych	Kompetencje: K1 – jest gotów przejawiać prospołeczne postawy K2 – jest gotów stosować zasady współżycia zbiorowego
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Wykład: egzamin z treści wykładowych Ćwiczenia: opracowanie i prezentacja dwóch prezentacji multimedialnych na temat zachowań społecznych i subkultur		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wykład: arkusze egzaminacyjne Ćwiczenia: dwie prezentacje w programie Power Point zapisane na nośniku elektronicznym		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z egzaminu (50%), ocena z prezentacji nt. zachowań społecznych (25%), ocena z prezentacji o subkulturach (25%)		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, sala ćwiczeniowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1. Berger P. L.: Zaproszenie do socjologii. Wyd. PWN, Warszawa 2002. 2. Goodman N.: Wstęp do socjologii. Zysk i Ska, Poznań 1997. 3. Polakowska-Kujawa J.: Socjologia ogólna. Wybrane problemy. Wyd. SGH, Warszawa 2004. 4. Szacka B.: Wprowadzenie do socjologii, Oficyna Naukowa, Warszawa 2003. 5. Sztompka P.: Socjologia, Znak, Kraków 2002.		
UWAGI	Inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy, sprawdzanie prezentacji multimedialnych), 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:	75 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,4 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia 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 podstawowe zagadnienia dotyczące funkcjonowania człowieka w grupach społecznych	K_W06	1
Wiedza – W2	Zna i rozumie istotę zasad współżycia społecznego i oddziaływania norm społecznych	K_W06	1
Umiejętności – U1	Posiada umiejętność rozumienia zachowań społecznych człowieka, w tym zachowań żywieniowych	K_U05, K_U10	1, 1
Umiejętności – U2	Potrafi analizować dane literaturowe i statystyczne z zakresu funkcjonowania społeczeństwa i grup społecznych	K_U04, K_U05	1, 1
Kompetencje – K1	Jest gotów przejawiać prospołeczne postawy	K_K02, K_K05	1, 1
Kompetencje – K2	Jest gotów stosować zasady współżycia zbiorowego	K_K02, K_K05	1, 1

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy

Nazwa zajęć:	Technologia informacyjna	ECTS	3
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	Information technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	1 st.
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):		2020/2021	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-06_20

Koordynator zajęć:	Dr hab. Jerzy Gębski		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka realizująca:	Katedra Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>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.</p> <p>Ćwiczenia: Budowa komputera, system operacyjny, obsługa struktury katalogowo-plikowej. Edytor tekstu MS Word – edycja i formatowanie dokumentu (czcionka, akapit, tabulatory, itp.). Wstawianie do dokumentu oraz formatowanie elementów graficznych: rysunek, tabela, wykres, itp. Formatowanie układu dokumentu wielostronicowego, style, odwołania i automatyczne spisy, recenzja dokumentu. Korespondencja seryjna, tworzenie formularza i ograniczanie edycji dokumentu. Kolokwium sprawdzające znajomość edytora tekstu. Arkusz kalkulacyjny MS Excel – zarządzanie skoroszytem, edycja arkusza – formatowanie. Zastosowanie formuł oraz podstawowych funkcji wbudowanych w arkuszu, wykresy oraz elementy graficzne. Wykorzystanie zaawansowanych funkcji wbudowanych: funkcje logiczne, daty i czasu, wyszukiwania i adresu. Zarządzanie danymi w arkuszu oraz raportowanie (sumy częściowe, tabela przestawna). Kolokwium sprawdzające znajomość arkusza kalkulacyjnego. Wprowadzenie do bazy danych: budowa, tworzenie tabel. Obiekty bazy, relacje pomiędzy tabelami, formularze. Eksploracja danych z wykorzystaniem kwerend. Raportowanie oraz zarządzanie bazą danych.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) ćwiczenia; liczba godzin 30		
Metody dydaktyczne:	Ćwiczenia w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem technik multimedialnych		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa wiedza informatyczna		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – zna w stopniu podstawowym terminologię dotyczącą użytkownika komputerów, systemu operacyjnego, różnych aplikacji, w tym pakietów biurowych i innych stosowanych w pracy zawodowej i życiu prywatnym</p> <p>W2 – zna i rozumie w stopniu podstawowym stosowanie techniki cyfrowej wykorzystywanej w technice biurowej oraz gromadzenie i podstawową analizę danych i ich prezentację</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi wykorzystywać formuły i funkcje wbudowane arkusza kalkulacyjnego do automatyzacji czynności obliczeniowych i raportowania</p> <p>U2 – potrafi posługiwać się funkcjonalnościami edytorów dla osiągnięcia profesjonalnych właściwości tekstu</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – gotów jest współpracować z innymi osobami w celu realizacji powierzonych zadań, także przy wykorzystaniu metod nauczania na odległość</p> <p>K2 – gotów jest do stosowania nowoczesnego oprogramowania wraz z jego aktualizacją, mając jednocześnie świadomość konsekwencji związanych z niewłaściwym jego stosowaniem</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Wykonanie i/lub prezentacja zadań dotyczących poszczególnych zagadnień (edycja dokumentu MS Word, prezentacja MS PowerPoint, kalkulacja MS Excel, MS Access) Quiz dotyczący ogólnej wiedzy informatycznej		
Forma 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:	łącznie zadania - 85%. Quiz informatyczny – 15%.		
Miejsce realizacji zajęć:	Pracownia komputerowa – laboratorium informatyczne		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Chmielarz W., Parys T. (red.): Technologie informacyjne dla społeczeństwa. Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Informatyczna, Warszawa 2009. Colina Hales C. (red.): Wykorzystanie narzędzi informatycznych w naukach ekonomicznych: przykłady i zadania. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2007. Muchacki M.: Cywilizacja informatyczna i Internet :konteksty współczesnego konsumenta TI. Oficyna Wydawnicza "Impuls", Kraków 2014. Skulimowska A.: Technologia informacyjna WORD 2007. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego, Siedlce 2013. Hyla M.: Przewodnik po e-learningu. Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2012. Skibicki D.: Technologia informacyjna. Wyd. Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego, Bydgoszcz 2012. Danowski B.: Tworzenie stron WWW w praktyce. Helion, Gliwice 2008. 		
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:	75 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,4 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia 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 w stopniu podstawowym terminologię dotyczącą użytkowania komputerów, systemu operacyjnego, różnych aplikacji, w tym pakietów biurowych i innych stosowanych w pracy zawodowej i życiu prywatnym	K_W01	2
Wiedza – W2	Zna i rozumie w stopniu podstawowym stosowanie techniki cyfrowej wykorzystywanej w technice biurowej oraz gromadzenie i podstawową analizę danych i ich prezentację	K_W01	2
Umiejętności – U1	Potrafi wykorzystywać formuły i funkcje wbudowane arkusza kalkulacyjnego do automatyzacji czynności obliczeniowych i raportowania,	K_U01	2
Umiejętności – U2	Potrafi posługiwać się funkcjonalnościami edytorów dla osiągnięcia profesjonalnych właściwości tekstu	K_U01	2
Kompetencje – K1	Gotów jest współpracować z innymi osobami w celu realizacji powierzonych zadań, także przy wykorzystaniu metod nauczania na odległość	K_K05	2
Kompetencje – K2	Gotów jest do stosowania nowoczesnego oprogramowania wraz z jego aktualizacją, mając jednocześnie świadomość konsekwencji związanych z niewłaściwym jego stosowaniem	K_K05	2

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy

Nazwa zajęć:	Chemia ogólna i organiczna	ECTS	5
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	General and organic chemistry		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:		Poziom studiów:	
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):		2020/2021	Numer katalogowy: ZCZ_ZC-1S-01Z-07_20

Koordynator zajęć:	Dr inż. Jolanta Małajowicz		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Chemii		
Jednostka realizująca:	Katedra Chemii; Instytut Nauk o Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka		
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, umiejętnością obserwacji i wnioskowania, umiejętnością 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, bufory, 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:	a) Wykłady - liczba godzin 45 b) Ćwiczenia laboratoryjne - liczba godzin 30		
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:	<p>Wiedza: W1 – ma wiedzę o budowie, właściwościach chemicznych i fizycznych substancji nieorganicznych i organicznych oraz zna i rozumie zasady zapisywania reakcji, stosując symbolikę chemiczną W2 – ma wiedzę dotyczącą rozwiązywania problemów obliczeniowych z zakresu chemii ogólnej, organicznej oraz podstaw chemii analitycznej.</p>	<p>Umiejętności: U1 – potrafi zaplanować i wykonać prostą analizę ilościową substancji nieorganicznych oraz inne proste czynności laboratoryjne U2 – umie opracować sprawozdania z wykonywanych eksperymentów chemicznych wraz z niezbędnymi obliczeniami</p>	<p>Kompetencje: K1 – jest gotów do obserwacji, samodzielnej interpretacji i oceny wiarygodności przeprowadzonych eksperymentów K2 – jest gotów do samodzielnej, jak też zespołowej pracy w laboratorium chemicznym, będąc świadomym odpowiedzialności za bezpieczeństwo swoje i zespołu</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, W2 - egzamin pisemny W1, W2 - kolokwia pisemne U1, U2, K1, K2 – opisy/sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych		
Forma 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:	
1. Jones L., Atkins P.: Chemia ogólna, cząsteczki, materia, reakcje, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2006 i późniejsze 2. Sienko M., Plane R.: Chemia – podstawy i zastosowania, WNT, Warszawa, 1992 i późniejsze 3. Drapała T.: Chemia ogólna nieorganiczna, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1993 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. Pr. zbiorowa: Ćwiczenia z chemii nieorganicznej i analitycznej, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2014 i późniejsze 7. Pr. zbiorowa: Zadania z chemii, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2000	
UWAGI	
Inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy, kolokwia wyjściowe) – liczba godzin 15	

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:	3,7 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia 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	ma wiedzę o budowie, właściwościach chemicznych i fizycznych substancji nieorganicznych i organicznych oraz zna i rozumie zasady zapisywania reakcji, stosując symbolikę chemiczną	K_W01, K_W03	2, 2
Wiedza – W2	ma wiedzę dotyczącą rozwiązywania problemów obliczeniowych z zakresu chemii ogólnej, organicznej oraz podstaw chemii analitycznej	K_W01, K_W03	2, 2
Umiejętności – U1	potrafi zaplanować i wykonać prostą analizę ilościową substancji nieorganicznych oraz inne proste czynności laboratoryjne	K_U01, K_U04	1, 1
Umiejętności – U2	umie opracować sprawozdania z wykonywanych eksperymentów chemicznych wraz z niezbędnymi obliczeniami	K_U01, K_U04	1, 1
Kompetencje – K1	jest gotów do obserwacji, samodzielnej interpretacji i oceny wiarygodności przeprowadzonych eksperymentów	K_K01, K_K05	1, 1
Kompetencje – K2	jest gotów do samodzielnej, jak też zespołowej pracy w laboratorium chemicznym, będąc świadomym odpowiedzialności za bezpieczeństwo swoje i zespołu	K_K05	1

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy

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 st.		
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):	2020/2021	Numer katalogowy:	ZCZ-ZC-1S-01Z-08_20

Koordynator zajęć:	Dr inż. Katarzyna Najman
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Żywności Funkcjonalnej i Ekologicznej
Jednostka realizująca:	Katedra Żywności Funkcjonalnej i Ekologicznej
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka

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 współżycia 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: mitozą, mejozą, cytokinezą. 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. Oznaczenie roślin naczyniowych przy pomocy klucza. Charakterystyka morfologiczna wybranych przedstawicieli roślin użytkowych 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 mitozą. 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:	<p>Wiedza: W1 – ma i rozumie wiedzę z zakresu biologii i genetyki oraz ogólną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych i zależnościach fenotyp-genotyp-środowisko; W2 – ma i rozumie wiedzę z zakresu molekularnych podstaw genetyki; W3 – zna i rozumie podstawowe metody, narzędzia i techniki inżynierii genetycznej wykorzystywane m.in. w medycynie, rolnictwie i biotechnologii.</p> <p>Umiejętności: U1 – potrafi wyszukać i analizować potrzebne informacje dotyczące biologicznych podstaw produkcji żywności pochodzącej z różnych źródeł; U2 – potrafi zastosować podstawowe technologie informatyczne w pozyskiwaniu informacji z zakresu zastosowania nauk przyrodniczych w żywieniu człowieka; U3 – samodzielnie i/lub pod opieką prowadzącego zajęcia potrafi wykonać proste zadania badawcze; U4 – potrafi przygotować wystąpienie ustne dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu metod biologicznych wykorzystywanych w badaniach żywności i żywieniu człowieka.</p> <p>Kompetencje: 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 K2 – jest gotów do pogłębiania swojej wiedzy z zakresu zastosowania biologii w żywieniu człowieka.</p>
---------------------	--

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 zajęcia laboratoryjne/praktyczne; c) sprawozdania z zajęć laboratoryjnych, d) referat ustny/prezentacja metody badawczej
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Arkusze egzaminacyjne, kolokwia wejściowe, kolokwia cząstkowe, sprawozdania pisemne z zajęć laboratoryjnych, protokół z zaliczenia referatu ustnego/prezentacji metody badawczej
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z egzaminu - 50% i ocena z pisemnego zaliczenia 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. Kuryszek 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	

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:	2,6 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	Ma i rozumie wiedzę z zakresu biologii i genetyki oraz ogólną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych i zależnościach fenotyp-genotyp-środowisko	K_W01	1
Wiedza – W2	Ma i rozumie wiedzę z zakresu molekularnych podstaw genetyki	K_W01	1
Wiedza – W3	Zna i rozumie podstawowe metody, narzędzia i techniki inżynierii genetycznej wykorzystywane m.in. w medycynie, rolnictwie i biotechnologii.	K_W01	1
Umiejętności – U1	Potrąfi wyszukiwać i analizować potrzebne informacje dotyczące biologicznych podstaw produkcji żywności pochodzącej z różnych źródeł	K_U01	2
Umiejętności – U2	Potrąfi zastosować podstawowe technologie informatyczne w pozyskiwaniu informacji z zakresu zastosowania nauk przyrodniczych w żywieniu człowieka	K_U04	1
Umiejętności – U3	Samodzielnie i/lub pod opieką prowadzącego zajęcia potrafi wykonać proste zadania badawcze	K_U09	2
Umiejętności – U4	Potrąfi przygotować wystąpienie ustne dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu metod biologicznych wykorzystywanych w badaniach żywności i żywieniu człowieka	K_U09	1
Kompetencje – 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
Kompetencje – K2	Jest gotów do pogłębiania swojej wiedzy z zakresu zastosowania biologii w żywieniu człowieka	K_K05	1

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

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

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1 st.	
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):		2020/2021	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-09_20

Koordynator zajęć:	Dr hab. Iwona Kowalczuk		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka realizująca:	Katedra Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywnienia Człowieka		
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 udzielania 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 20		
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem multimediów, analiza materiałów źródłowych		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Brak		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – zna i rozumie istotę bezpieczeństwa pracy, zna zagrożenia występujące w procesie pracy i sposoby im zapobiegania, zna zalecenia dotyczące optymalizacji warunków i środowiska pracy</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi zorganizować pracę zgodnie z zasadami BHP i ergonomii</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – jest gotów do zachowania zasad BHP i ergonomii w wykonywanej pracy</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin z treści wykładowych		
Forma 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.		

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:	0,9 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 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 – U1	Potrafi zorganizować pracę zgodnie z zasadami bhp i ergonomii	K_U06	1
Kompetencje – K1	Jest gotów do zachowania zasad bhp i ergonomii w wykonywanej pracy	K_K05	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy