

Nazwa zajęć:	Surowce spożywcze	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Raw food materials		
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):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-01_19

Koordinator zajęć:	Dr hab. Renata Kazimierczak		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Żywności Funkcjonalnej i Ekologicznej		
Jednostka realizująca:	Katedra Żywności Funkcjonalnej i Ekologicznej		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywnienia 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 przechowywania. 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:</p> <p>W1 – zna surowce spożywcze, w tym zna i rozumie wpływ uwarunkowań produkcji, przechowywania i dystrybucji na jakość i przydatność użytkową surowców roślinnych i zwierzęcych</p> <p>W2 – zna i rozumie znaczenie wartości energetycznej, składników odżywczych i związków bioaktywnych zawartych w surowcach żywnościowych dla funkcjonowania organizmu człowieka</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi pozyskiwać, przetwarzać i analizować informacje pochodzące z rozmaitych źródeł, w tym dotyczące różnych aspektów wpływu produkcji na jakość surowców spożywczych</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>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:	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):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-02_19

Koordynator zajęć:	Dr inż. Jacek Bujko
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Dietetyki
Jednostka realizująca:	Katedra Dietetyki
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywnienia 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 spłoty).</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 15 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 rozwiązywania 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:	Organisation 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):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-03_19

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 multimediów 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:	<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., Górka-Warsewicz H., Świątkowska M.: Podstawy organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa 2017 (wydanie IV dostępne na stronie internetowej)			
4. Kozielski R.: Biznes nowych możliwości. Czterolista koniczyzna – 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:	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):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-04_19

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>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:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beksiak J. (red.): <i>Ekonomia</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003. 2. Beksiak J.: <i>Ekonomia. Kurs podstawowy</i>. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2014. 3. Milewski R., Kwiatkowski E. (red.): <i>Podstawy ekonomii</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011. 4. Milewski R. (red.): <i>Elementarne zagadnienia ekonomii</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019. 		
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:	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):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-05_19

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 Żywnienia 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 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:	a) wykład; liczba godzin 15 b) ćwiczenia; liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, technik aktywizujących studentów oraz dyskusji. Ćwiczenia audytoryjne – 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:	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):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-06_19

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 Żywnienia 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: 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 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: U1 – potrafi wykorzystywać formuły i funkcje wbudowane arkusza kalkulacyjnego do automatyzacji czynności obliczeniowych i raportowania U2 – potrafi posługiwać się funkcjonalnościami edytorów dla osiągnięcia profesjonalnych właściwości tekstu</p>	<p>Kompetencje: K1 – gotów jest współpracować z innymi osobami w celu realizacji powierzonych zadań, także przy wykorzystaniu metod nauczania na odległość 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: 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):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ_ZC-1S-01Z-07_19

Koordynator zajęć:	Dr inż. Witold Bekas, prof. SGGW		
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 zakresu takich przedmiotów jak chemia żywności, biochemia, analiza żywności, toksykologia oraz innych przedmiotów kierunkowych; wykazanie ścisłego 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 pracy indywidualnej i zespołowej, umiejętnością obserwacji i wnioskowania, odpowiedzialnością za bezpieczeństwo własne i zespołowe.</p> <p>Wykłady: Przegląd nazewnictwa i reakcji związków nieorganicznych. Procesy redoks. Elementy budowy atomów, podstawowe pojęcia i prawa chemiczne. Roztwory i ich stężenia, stechiometria. Elementy kinetyki i statyki chemicznej. Teorie kwasów i zasad, elektrolity, reakcje elektrolitów. Ilościowe ujęcie teorii elektrolitów, pH, bufory. Podstawowe pojęcia w chemii organicznej. Budowa elektronowa cząsteczek organicznych i jej wpływ na reaktywność związków organicznych. Nomenklatura i podziały związków organicznych. Węglowodory i ich reakcje. Izomeria w chemii organicznej. 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: BHP i zasady pracy w laboratorium. Dokumentacja pracy laboratoryjnej - prowadzenie dziennika laboratoryjnego. 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 szczawiowego, mianowanie roztworu $KMnO_4$, (alternatywnie: ilościowa analiza jodometryczna – oznaczenie jonów miedzi II), oznaczenie ilościowe jonów żelaza II. Kompleksometria: przygotowanie mianowanego roztworu EDTA, oznaczenie ilościowe jonów magnezu. Alkacymetria: przygotowanie roztworu HCl i mianowanie go na boraks, oznaczenie ilościowe NaOH. 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 nowoczesnych technik audiowizualnych, blended e-learning, doświadczenia – eksperymenty (zespołowe oraz indywidualne) w laboratorium, opracowywanie, interpretacja oraz wnioskowanie dotyczące wyników przeprowadzonych doświadczeń, wykonywanie obliczeń chemicznych, rozwiązywanie problemów związanych z materiałem z ćwiczeń audytorijnych oraz laboratoryjnych, konsultacje z wykładowcą.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien znać materiał z chemii obowiązujący w gimnazjum oraz liceum ogólnokształcącym w stopniu podstawowym: rozumieć symbolikę chemiczną, znać symbole pierwiastków chemicznych, wzory i nazewnictwo prostych związków nieorganicznych, umieć zapisać i uzupełnić równania prostych reakcji chemicznych, wiedzieć jak zbudowane są atomy i cząsteczki i rozumieć, jak ta budowa wpływa na właściwości chemiczne oraz fizyczne pierwiastków i związków, umieć wykonać podstawowe obliczenia chemiczne dotyczące zarówno stężeń, jak też stechiometrii. Student powinien znać elementarne pojęcia z zakresu podstaw fizyki (gęstość, ciśnienie, temperatura, energia, prąd elektryczny...) oraz znać ich jednostki, a także powinien znać podstawowe pojęcia i prawa matematyczne oraz umieć biegle posługiwać się kalkulatorem.		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – ma wiedzę o budowie materii, właściwościach chemicznych i fizycznych substancji nieorganicznych i organicznych oraz zna i rozumie zasady zapisywania reakcji stosując symbolikę chemiczną</p> <p>W2 – ma wiedzę dotyczącą rozwiązywania problemów obliczeniowych z zakresu chemii ogólnej, organicznej oraz podstaw chemii analitycznej</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi zaplanować i wykonać (samodzielnie lub w zespole) w laboratorium chemicznym prostą analizę ilościową substancji nieorganicznych oraz inne proste czynności laboratoryjne</p> <p>U2 – umie opracować sprawozdanie z wykonanej prostej ilościowej analizy chemicznej wraz z niezbędnymi obliczeniami i wnioskami</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – jest gotów do obserwacji, samodzielnej interpretacji i oceny wiarygodności eksperymentów przeprowadzonych w laboratorium chemicznym</p> <p>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:	Pisemny egzamin (max. 40 pkt.) Kolokwia pisemne na ćwiczeniach laboratoryjnych (max. 30 pkt.) Notatki w dzienniku laboratoryjnym studenta dotyczące zajęć laboratoryjnych.
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Prace egzaminacyjne oraz wyniki kolokwii wraz z treścią pytań. Listy studentów z punktacją uzyskaną za poszczególne elementy weryfikacji efektów uczenia się. Ocenione kolokwia oraz dziennik laboratoryjny z opisami części eksperymentalnej przechowują studenci do czasu uzyskania oceny końcowej.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin 57%, kolokwia i sprawozdania 43%.
Miejsce realizacji zajęć:	Sale dydaktyczne SGGW, laboratoria chemiczne.
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Jones L., Atkins P.: Chemia ogólna, cząsteczkowa, 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 i nieorganiczna. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1993 i późniejsze. 4. Białecka-Florjańczyk E., Włostowska J.: Podstawy chemii organicznej. WNT, Warszawa 2012 i późniejsze. 5. Białecka-Florjańczyk E., Włostowska J.: Ćwiczenia laboratoryjne z chemii organicznej. Wyd. SGGW, Warszawa 2014. 6. Pr. zbiorowa: Ćwiczenia z chemii nieorganicznej i analitycznej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2014 i późniejsze. 7. Pr. zbiorowa: Zadania z chemii. Wyd. SGGW, Warszawa 2000.	
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 18	

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 materii, 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 (samodzielnie lub w zespole) w laboratorium chemicznym prostą analizę ilościową substancji nieorganicznych oraz inne proste czynności laboratoryjne	K_U01, K_U04	2, 2
Umiejętności – U2	umie opracować sprawozdanie z wykonanej prostej ilościowej analizy chemicznej wraz z niezbędnymi obliczeniami i wnioskami	K_U01, K_U04	2, 2
Kompetencje – K1	jest gotów do obserwacji, samodzielnej interpretacji i oceny wiarygodności eksperymentów przeprowadzonych w laboratorium chemicznym	K_K01, K_K05	2, 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 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy

Nazwa zajęć:	Biologia z elementami genetyki	ECTS	5
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Biology with elements of genetics		
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):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-08_19

Koordynator zajęć:	Dr inż. Katarzyna Najman		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Żywności Funkcjonalnej i Ekologicznej		
Jednostka realizująca:	Katedra Żywności Funkcjonalnej i Ekologicznej		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywnienia 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. 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 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:</p> <p>W1 – ma i rozumie wiedzę z zakresu biologii i genetyki oraz ogólną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych i zależnościach fenotyp-genotyp-środowisko;</p> <p>W2 – ma i rozumie wiedzę z zakresu molekularnych podstaw genetyki;</p> <p>W3 – zna i rozumie podstawowe metody, narzędzia i techniki inżynierii genetycznej wykorzystywane m.in. w medycynie, rolnictwie i biotechnologii.</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi wyszukać i analizować potrzebne informacje dotyczące biologicznych podstaw produkcji żywności pochodzącej z różnych źródeł;</p> <p>U2 – potrafi zastosować podstawowe technologie informatyczne w pozyskiwaniu informacji z zakresu zastosowania nauk przyrodniczych w żywieniu człowieka;</p> <p>U3 – samodzielnie i/lub pod opieką prowadzącego zajęcia potrafi wykonać proste zadania badawcze;</p> <p>U4 – potrafi przygotować wystąpienie ustne dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu metod biologicznych wykorzystywanych w badaniach żywności i żywieniu człowieka.</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>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</p> <p>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. 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	

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	Potrafi wyszukać i analizować potrzebne informacje dotyczące biologicznych podstaw produkcji żywności pochodzącej z różnych źródeł	K_U01	2
Umiejętności – U2	Potrafi 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	Potrafi 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:	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):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-1S-01Z-09_19

Koordynator zajęć:	Dr hab. Iwona Kowalczyk		
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 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 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,