

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Etyczne uwarunkowania produkcji żywności Food ethics
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,5/1,5)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Tomasz Oniszczyk
Jednostka oferująca moduł	Katedra Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej
Cel modułu	<p>Wskazanie, dlaczego etyczna analiza rolnictwa i produkcji żywności jest ważna i potrzebna; wskazanie etycznych teorii, będących podstawą etycznej analizy (na podstawie teorii wykorzystywanych w bioetyce, np.: utilitaryzmu, teorii Beauchampa i Childressa, teorii sprawiedliwości społecznej Rawlsa, personalizmu, teorii praw człowieka); opisanie schematów upraszczających etyczną analizę; wskazanie na zależności między etyczną analizą a decyzjami politycznymi.</p> <p>Ponadto celem przedmiotu jest zidentyfikowanie opinii nabywców finalnych na temat przestrzegania zasad etyki przez producentów żywności (z uwzględnieniem opinii dotyczących polskich i zagranicznych wytwórców) oraz określenie wpływu stosowanych przez nich nieetycznych działań marketingowych na ich postrzeganie przez odbiorców.</p>
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma wiedzę niezbędną do rozumienia etycznych uwarunkowań w zakresie produkcji żywności.
	Umiejętności:
	U1. Zachowuje się w sposób profesjonalny i przestrzega zasad etyki
	Kompetencje społeczne:

	<p>K1. Posiada znajomość działań zmierzających przewidywania skutków działalności w inżynierii przemysłu spożywczego</p> <p>K2. Posiada świadomość etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Jeśli są, należy wskazać moduły poprzedzające ten moduł
Treści programowe modułu	<p>Etyka żywnościowa wskazuje na punkty krytyczne i określa relacje między 4 grupami interesów: organizmami wykorzystywanymi w rolnictwie, producentami, konsumentami i środowiskiem naturalnym.</p> <p>Problematyka etyki żywnościowej bazuje na dwóch podstawowych zagadnieniach: żywności samej w sobie jako wartości dla człowieka oraz żywienia i procesu dystrybucji.</p> <p>W pierwszej części możemy wyróżnić zagadnienia takie jak: identyfikacja moralna z żywnością (wegetarianizm, makrobiotyka) oraz historia żywności i różnice kulturowe na przestrzeni wieków (od starożytności i filozofii umiaru, przez księgi o charakterze religijnym, gdzie podział przebiegał na linii żywność akceptowana i zakazana, przez średniowiecze i ascezę, nowożytność i brak umiarkowania oraz naukowe formy interpretacji spożywania pokarmu, aż do współczesności, kiedy to nastąpiło oddzielenie procesu produkcji od konsumpcji).</p> <p>W drugiej części występuje problem odpowiedzialności producenta i sprzedawcy przed społeczeństwem w obszarze zdrowia i bezpieczeństwa, dobrostan zwierząt, przejrzystość i monitoring w procesie produkcyjnym, zapewnienie jasnej i wyczerpującej informacji na temat kupowanych i spożywanych produktów (etykietowanie) oraz inżynieria genetyczna. Do problemów etycznych, wynikających z wymiaru społecznego żywienia i dystrybucji żywności, należy głód na świecie, handel żywnością, choroby cywilizacyjne związane z nadmiernym bądź ograniczonym spożywaniem żywności (otyłość i anoreksja) czy też ochrona środowiska (erozja gleby, zanieczyszczenia chemiczne, zmniejszenie gatunków roślin i zwierząt).</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Baruk A. I.: Etyka producentów żywności a ich postrzeganie przez nabywców finalnych, Marketing i Rynek, 2010, 12, 27-33</p> <p>Jakubów L.: Społeczne uwarunkowania rozwoju przedsiębiorstw, Wyd. AE we Wrocławiu, 2000, s. 65.</p> <p>Biernacik J.: Odpowiedzialność społeczna przedsiębiorstwa, http://mfiles.pl/pl/index.php/Odpowiedzialno%C5%9B%C4%87_spo%C5%82eczna_przedsi%C4%99biorstwa, odczyt 16.07.2010.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, prezentacja
Sposoby weryfikacji oraz formy	Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia

dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>się:</p> <p>W1 – ocena prezentacji U1 – ocena prezentacji K1 – ocena prezentacji K2 - ocena prezentacji</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: notatki prowadzącego,</p>																		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena prezentacji stanowi 100% wartości oceny końcowej.																		
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: left;">Liczba godz.</th> <th style="text-align: left;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>18 godz.</td> <td>0,5 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>2 godz.</td> <td>0,1 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>20 godz.</td> <td>0,6 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie do zajęć</td> <td>45 godz.</td> <td>1,5 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>45 godz.</td> <td>1,5 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 65 godz. co odpowiada 2 pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	18 godz.	0,5 pkt. ECTS	Konsultacje	2 godz.	0,1 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	20 godz.	0,6 pkt. ECTS	Przygotowanie do zajęć	45 godz.	1,5 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	45 godz.	1,5 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																	
Wykład	18 godz.	0,5 pkt. ECTS																	
Konsultacje	2 godz.	0,1 pkt. ECTS																	
Razem kontaktowe	20 godz.	0,6 pkt. ECTS																	
Przygotowanie do zajęć	45 godz.	1,5 pkt. ECTS																	
Razem niekontaktowe	45 godz.	1,5 pkt. ECTS																	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 18 godz. Udział w konsultacjach – 2 godz. Łącznie 20 godz. co stanowi 0,6 pkt. ECTS</p>																		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1 - IPS2 _W07 U1 - IPS2 _U02 K1 - IPS2 _K02 K2 – IPS2 _K04</p>																		

Nawa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Inżynieria produkcji żywności minimalnie przetworzonej i niskokalorycznej Production engineering of minimally processed and low-calorie food
Język wykładowy	Polski/Angielski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	II
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	Łącznie 4 w tym 1,2 kontaktowe
Tytuł naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	prof. dr hab. Dariusz Dziki
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej
Cel modułu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy z zakresu inżynierii produkcji żywności minimalnie przetworzonej i nisko-kalorycznej
Efekty uczenia się to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma pogłębioną i podbudowaną teoretycznie wiedzę nt. metod produkcji żywności minimalnie przetworzonej i niskokalorycznej
	W2. Zna zaawansowane metody przetwarzania i utrwalania żywności minimalnie przetworzonej
	Umiejętności:
	U1. Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat związany z produkcją żywności minimalnie przetworzonej i nisko-kalorycznej
	U2. Potrafi dobierać odpowiednie metody i techniki minimalnego przetwarzania żywności
	Kompetencje społeczne:
K1. posiada świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności odpowiedniej jakości	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Suszarnictwo i przechowalnictwo
Treści programowe modułu	Wykłady: Charakterystyka żywności minimalnie przetworzonej. Produkcja minimalnie przetworzonych owoców i warzyw. Minimalnie przetworzone wyroby mięsne. Niskokaloryczne wyroby zbożowe. Produkcja kiełków i preparatów ze skiełkowanego ziarna. Produkcja mąki razowej i mąk specjalnych. Metody zwiększania trwałości przechowalniczej żywności minimalnie przetworzonej. Grzyby i susze grzybowe. Produkcja żywności kiszzonej. Zagrożenia w produkcji żywności niskoprzetworzonej. Ćwiczenia: Charakterystyka związków czynnych występujących w żywności. Metody minimalnego przetwarzania żywności. Badanie procesu rozdrabniania na sucho i

	na mokro wybranych surowców. Ocena wskaźników energochłonności rozdrabniania. Badania procesu wyciskania soków. Charakterystyka metody wet-milling. Obróbka żywności parą. Przedstawienie prezentacji i odnośnie zagadnień związanych z produkcją żywności niskokalorycznej i minimalnie przetworzonej.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Lit podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mohammed Wasim Siddiqui, Mohammad Shafiur Rahman. Minimally Processed Foods. Technologies for Safety, Quality, and Convenience, Wyd. Springer, ISSN 1571-0297, ISBN 978-3-319-10676-2 ISBN 978-3-319-10677-9 (eBook), DOI 10.1007/978-3-319-10677-9 <p>Lit uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Czasopismo Przemysł Spożywczy – miesięcznik 2. Franciszek Świdorski (red.), 2006, Żywność wygodna i żywność funkcjonalna, wydawnictwo: WNT 3. Czasopismo Przegląd Gastronomiczny – miesięcznik
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<ul style="list-style-type: none"> - wykład, - dyskusja, - rozwiązywanie zadań problemowych, - korzystanie z materiałów dydaktycznych.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	<p>W1 – sprawdzian pisemny, W2 – praca pisemna, U1 – ocena prezentacji i wystąpienia, U2 – ocena prezentacji i wystąpienia, K1 – ocena wystąpienia</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: sprawdziany, dziennik prowadzącego, opracowania zadania problemowego, prezentacja.</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Uzyskane oceny ze sprawdzianów, które obejmują wiedzę z wykładów i ćwiczeń, jak również ocena prezentacji wraz z wystąpieniem, mają tę samą wagę. Ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną z uzyskanych ocen cząstkowych.</p>
Bilans punktów ECTS	<ul style="list-style-type: none"> - udział w wykładach – 14 h, - udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 14 h, - udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 4 x 1 h = 4 h, - przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych 7 x 3 h = 21 h - przygotowanie prezentacji w domu – 15 h - przygotowanie do sprawdzianów – 20 h - przygotowanie do zaliczenia końcowego i obecność na zaliczeniu – 10 h + 2 h = 12 h <p>Łączny nakład pracy studenta to 100 h, co odpowiada 4 punktom ECTS.</p>

<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - udział w wykładach – 14 h, - udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 14 h, - udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 4 x 1 h = 4 h, <p>Łącznie 21 h co odpowiada 1,2 punktom ECTS</p> <p>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych 7 x 3 h = 21 h - przygotowanie prezentacji w domu – 15 h - przygotowanie do sprawdzianów – 20 h, - przygotowanie do zaliczenia końcowego i obecność na zaliczeniu – 10 h + 2 h = 12 h <p>Łącznie 47 h co odpowiada 2,8 punkta ECTS</p>
<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>IPS2_W03 IPS2_W05 IPS2_U06 Inz2_U05 IPS2_K02</p>

Nawa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Inżynieria przemysłu spożywczego
Język wykładowy	Inżynieria przetwarzania ziół i przypraw Engineering of species and herbs processing
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	I
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	Łącznie 3 w tym 0,9 kontaktowe
Tytuł naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	prof. dr hab. Dariusz Dziki
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej
Cel modułu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy z zakresu technik i technologii obróbki surowców przyprawowych i zielarskich ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z procesem ich przygotowania do przerobu, rozdrabniania, suszenia oraz produkcji ekstraktów roślinnych
Efekty uczenia się to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	<p>Wiedza:</p> <p>W1. Ma pogłębioną i podbudowaną teoretycznie wiedzę nt. procesów zachodzących podczas przetwarzania i przechowywania surowców przyprawowych i zielarskich</p> <p>W2. Zna zaawansowane metody przetwarzania i utrwalania surowców przyprawowych i zielarskich</p> <p>Umiejętności:</p> <p>U1. Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji procesu obróbki przypraw i ziół oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji</p> <p>U2. Potrafi dobierać odpowiednie metody i techniki przetwarzania surowców przyprawowych i zielarskich</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1. posiada świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję przypraw i ziół o odpowiedniej jakości</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Suszarnictwo i przechowalnictwo
Treści programowe modułu	Wykłady: Charakterystyka surowców przyprawowych i zielarskich. Zbiór i przygotowanie do suszenia. Zasady suszenia Warunki suszenia a zawartość i aktywność związków czynnych Rozdrabnianie surowców – produkcja proszków. Przechowywanie ziół i przypraw. Produkcja ekstraktów roślinnych. Ekstrakcja pośrednia i czynniki wpływające na jej przebieg. Przygotowanie ekstraktów do zagęszczania. Zagęszczanie ekstraktów roślinnych. Rozpuszczalniki stosowane w

	<p>produkcji ekstraktów roślinnych, metody ekstrakcji. Produkcja olejków eterycznych</p> <p>Ćwiczenia:</p> <p>Charakterystyka związków czynnych występujących w surowcach przyprawowych i zielarskich. Urządzenia do suszenia przypraw i ziół. Budowa i zasada działania urządzeń do rozdrabniania surowców przyprawowych i zielarskich. Badanie procesu rozdrabniania wybranych surowców. Aglomeracja surowców. Wybrane technologie produkcji proszków roślinnych. Projektowanie procesu obróbki wybranego surowca. Metody i urządzenia do zagęszczania ekstraktów roślinnych. Urządzenia do destylacji ekstraktów roślinnych</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Karwowska K., Przybył J. 2005. Suszarnictwo i przetwórstwo ziół. Warszawa. SGGW 2. Elbanowska A. 1994. Suszenie i przechowywanie surowców zielarskich. Poznań 3. Bielowski A. 2008. Przyprawy, które leczą. WD Sandomierz <p>Uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panacea-Leki ziołowe – kwartalnik
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<ul style="list-style-type: none"> - wykład, - dyskusja, - rozwiązywanie zadań problemowych, - korzystanie z materiałów dydaktycznych.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	<p>W1 – sprawdzian pisemny, W2 – praca pisemna, U1 – ocena prezentacji i wystąpienia, U2 – ocena prezentacji i wystąpienia, K1 – ocena wystąpienia</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: sprawdziany, dziennik prowadzącego, opracowania zadania problemowego, prezentacja.</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Uzyskane oceny ze sprawdzianów, które obejmują wiedzę z wykładów i ćwiczeń, jak również ocena prezentacji wraz z wystąpieniem, mają tę samą wagę. Ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną z uzyskanych ocen cząstkowych.</p>
Bilans punktów ECTS	<ul style="list-style-type: none"> - udział w wykładach – 7 h, - udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 14 h, - udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 3 x 1 h = 3 h, - przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych 7 x 3 h = 21 h - przygotowanie prezentacji w domu – 5 h - przygotowanie do sprawdzianów – 10 h - przygotowanie do zaliczenia końcowego i obecność na zaliczeniu – 13 h + 2 h = 15 h <p>Łączny nakład pracy studenta to 75 h, co odpowiada 3 punktom ECTS.</p>

<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - udział w wykładach – 14 h, - udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 7 h, - udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 5 x 1 h = 5 h, <p>Łącznie 35 h co odpowiada 0,9 punkta ECTS</p> <p>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych 7 x 3 h = 21 h - przygotowanie prezentacji w domu – 5 h - przygotowanie do sprawdzianów – 10 h, - przygotowanie do zaliczenia końcowego i obecność na zaliczeniu – 13 h + 2 h = 15 h <p>Łącznie 51 h co odpowiada 2,1 punkta ECTS</p> <p><u>Stopień „odpowiedniości” (stopień osiągnięcia efektów kierunkowych):</u></p>
<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>IPS2_W03 IPS2_U06 Inz2_U05 Inz2_U04+ IPS2_K02+</p>

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Lublin, miasto w którym studiuję Lublin, city where I'm studying
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	II
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Marek Domin
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z historią, kulturą, tradycjami i kierunkami interdyscyplinarnego rozwoju miasta Lublin.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna najważniejsze wydarzenia historyczno-gospodarcze jakie miały miejsce w Lublinie
	W2. Zna i rozumie znaczenie geo-polityczno-gospodarcze Lublina w historii współczesnej
	W3 Zna najważniejsze zabytki i ośrodki gospodarczo-kulturalne miasta
	W4. Potrafi opisać aktualne znaczenie miasta w sytuacji kulturalno-ekonomicznej.
	W5. Zna lubelskie podania i legendy oraz potrafi identyfikować miejsca ich akcji
	Kompetencje społeczne:
K1. Jest świadomy pozycji miasta Lublin w historii, kulturze i gospodarce regionu, kraju i świata.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza historyczna
Treści programowe modułu	Legendarno-historyczna geneza powstania i rozwoju miasta. Przełomowe wydarzenia historyczne dokonane w Lublinie. Lublin jako ośrodek naukowo dydaktyczny. Najślynniejsi mieszkańcy miasta, ich wkład w historię, przemysł, kulturę, politykę i gospodarkę miasta, regionu, kraju i świata. Rozwój gospodarczo kulturalny na przestrzeni wieków. Lubelskie atrakcje kulturalno-turystyczne. Ogólnopolskie imprezy, ich historia, charakter i popularność. Zmiany jakim ulegało miasto na przestrzeni lat uchwycone w obiektywie. Znaki rozpoznawcze Lublina (charakterystyczne zwroty, potrawy...)
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Dzieje Lublina, Wydawnictwo Lubelskie, Lublin 1956 2. Gawarecki H., Gawdzik Cz. – O dawnym Lublinie,

	<p>Wydawnictwo Lubelskie, Lublin 1976.</p> <p>3. Gawarecki H., Gawdzik Cz., Ulicami Lublina, Wydawnictwo Lubelskie, Lublin 1976.</p> <p>4. Gawarecki H., O dawnym Lublinie. Szkice z przeszłości miasta, Wydawnictwo Lubelskie, Lublin 1974.</p> <p>5. Rozwałka A., Niedźwiadek R., Stasiak M.: Lublin wczesnośredniowieczny. Studium rozwoju przestrzennego Wydawnictwo Trio, Warszawa 2006.</p> <p>6. Rozwałka A.: Lubelskie wzgórze staromiejskie w procesie formowania średniowiecznego miasta.. Wyd. Uniw. Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 1997</p> <p>7. Sochacka A., Rodowody lubelskich dzielnic, "Lublin w dziejach i kulturze Polski", red. Radzik T., Witusik A., Lublin 2000.</p> <p>8. Stasiak M., Katalog zasobów kulturowych miasta Lublina, Studium ochrony wartości kulturowego krajobrazu i środowiska miasta Lublina, Lubelska Pracownia Urbanistyczna, Lublin 1999.</p>																														
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. wykład-prezentacje multimedialne 2. zajęcia terenowe w muzeach lubelskich 3. zwiedzanie wystaw i targów organizowanych w Lublinie 4. filmy dydaktyczne 5. zadania domowe 																														
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	sprawdzian testowy, praca/projekt zaliczeniowy																														
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	sprawdzian testowy, 50% praca/projekt zaliczeniowy, 50%																														
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: left;">Liczba godz.</th> <th style="text-align: left;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>18 godz.</td> <td>0,80 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Testy</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>24 godz.</td> <td>1,12 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie prezentacji</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do testu</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie sprawozdań</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>18 godz.</td> <td>0,64 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 42 godz. co odpowiada 2 pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	18 godz.	0,80 pkt. ECTS	Konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Testy	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	24 godz.	1,12 pkt. ECTS	Przygotowanie prezentacji	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Przygotowanie do testu	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Przygotowanie sprawozdań	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	18 godz.	0,64 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																													
Wykład	18 godz.	0,80 pkt. ECTS																													
Konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																													
Testy	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																													
Razem kontaktowe	24 godz.	1,12 pkt. ECTS																													
Przygotowanie prezentacji	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																													
Przygotowanie do testu	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																													
Przygotowanie sprawozdań	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																													
Studiowanie literatury	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																													
Razem niekontaktowe	18 godz.	0,64 pkt. ECTS																													
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 18 godz.</p> <p>Udział w konsultacjach – 6 godz.</p> <p>Udział w teście – 2 godz.</p> <p>Łącznie 26 godz. co stanowi 1,1 pkt. ECTS</p>																														
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 - IPS2_W05++</p> <p>W2 - IPS2_W06++</p> <p>K1 - IPS2_K01+++</p> <p>K2 - IPS2_K02++</p>																														

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Kulturowe i religijne uwarunkowania produkcji żywności Cultural and religious conditions of food production
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	2
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Marek Domin
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz
Cel modułu	Celem modułu jest zaznajomienie studenta z kulturowymi i religijnymi aspektami produkcji żywności zarówno w kraju, jak i na świecie.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student wie jakie obostrzenia żywieniowe występują w największych religiach.
	W2. Student wie jakie potrawy są typowo polskie.
	Umiejętności:
	U1. Umie dokonać logicznej interpretacji ewolucji nawyków żywieniowych, jakie zaszły w Polsce powojennej.
	U2. Umie dotrzeć do informacji na temat nawyków żywieniowych panujących w dowolnym punkcie geopolitycznym Świata.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Jest świadomy wagi jaką wyznawcy głównych religii przykładają do przestrzegania reżimu pokarmowego K2. Jest świadomy jak wybierać dania aby nie doprowadzać do niezręcznych sytuacji towarzyskich
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści programowe modułu	Geneza i interpretacja nawyków żywieniowych mieszkańców Polski, Europy i Świata w powiązaniu z uwarunkowaniami geopolitycznymi, kulturalnymi i religijnymi. Zaznajomienie uczestników zajęć z najpopularniejszymi 'kuchniami' świata, najkosztowniejszymi potrawami oraz najbardziej szokującymi. Moduł obejmuje również charakterystykę kuchni prozdrowotnych zalecanych dla diabetyków, alergików, wegetarian itd. Przekazywana wiedza obejmuje również produkty nowe, dopiero zdobywające popularność.

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaksz-Recmanik E. i wsp.: Zachowania zdrowotne dotyczące diety zależne od wyznania religijnego na przykładzie wyznawców Kościoła Adwentystów Dnia Siódmego, islamu oraz judaizmu., Problemy Pielęgniarstwa 2014 2. Pawlikowski J. i wsp.: Religia a zdrowie – czy religia może sprzyjać trosce o zdrowie?, Kardiologia po Dyplomie 2008 3. Tobiasz – Adamczyk B. (red.), Od socjologii medycyny do socjologii żywienia., wyd. WUJ 2013 4. Napierał M. i wsp.: Święta, posty, wakacje i weekendy — ich wpływ na sposób odżywiania i zmianę masy ciała., Via Medica 2014 5. Marzena Jeżewska-Zychowicz. Zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania SGGW Warszawa 2007 																														
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. wykład-prezentacje multimedialne 2. filmy dydaktyczne 3. zadania domowe 																														
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Semestralny sprawdzian testowy, Ocena semestralnego projektu/prezentacji.																														
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Semestralny sprawdzian testowy, 50% Ocena semestralnego projektu/prezentacji, 50%																														
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>18 godz.</td> <td>0,80 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Test końcowy</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>24 godz.</td> <td>1,12 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie prezentacji</td> <td>5 godz.</td> <td>0,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do testu</td> <td>5 godz.</td> <td>0,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie sprawozdania</td> <td>5 godz.</td> <td>0,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>5 godz.</td> <td>0,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>20 godz.</td> <td>0,80 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 44 godz. co odpowiada 2 pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	18 godz.	0,80 pkt. ECTS	Konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Test końcowy	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	24 godz.	1,12 pkt. ECTS	Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS	Przygotowanie do testu	5 godz.	0,20 pkt. ECTS	Przygotowanie sprawozdania	5 godz.	0,20 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	5 godz.	0,20 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	20 godz.	0,80 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																													
Wykład	18 godz.	0,80 pkt. ECTS																													
Konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																													
Test końcowy	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																													
Razem kontaktowe	24 godz.	1,12 pkt. ECTS																													
Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																													
Przygotowanie do testu	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																													
Przygotowanie sprawozdania	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																													
Studiowanie literatury	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																													
Razem niekontaktowe	20 godz.	0,80 pkt. ECTS																													
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 18 godz.</p> <p>Udział w konsultacjach – 4 godz.</p> <p>Udział w kolokwium – 4 godz.</p> <p>Łącznie 24 godz. co stanowi 1,2 pkt. ECTS</p>																														
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 - IPS2_W05++</p> <p>W2 - IPS2_W06++</p> <p>U1 - IPS2_U03++</p> <p>U2 - IPS2_U09++</p> <p>K1 - IPS2_K01+++</p> <p>K2 - IPS2_K02++</p>																														

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Wiedza o nauce Knowledge on science
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	studia II stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	II
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	1 (0,36/0,64)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. inż. Grzegorz Łysiak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych Zakład Inżynierii Eksploatacji Maszyn
Cel modułu	Celem modułu jest przekazanie studentom podstawowej wiedzy na temat pojęcia i zadań nauki, podziału dyscyplin naukowych i roli nauki w poszerzaniu wiedzy o świecie i rozwoju człowieka
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student ma podstawową wiedzę na temat zjawisk w obiektach technicznych i ich otoczeniu oraz specyfiki nauk przyrodniczych, społecznych i humanistycznych
	W2. Student posiada podstawowe wiadomości z zakresu ogólnej metodologii badań w naukach przyrodniczych i technicznych
	Umiejętności:
	U1. student umie dostrzegać szczegółowe problemy metodologiczne głównych dyscyplin naukowych, interpretować i formułować ogólne opinie dotyczące problemów filozoficznych i światopoglądowych.
	Kompetencje społeczne:
K1. Ma świadomość znaczenia i rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa znajomość matematyki, fizyki i chemii w zakresie aktualnie będącym przedmiotem nauki studenta w ramach jego kierunku studiów
Treści programowe modułu	Geneza i specyfika nauki. Pojęcie i cechy nauki. Dyscypliny naukowe. Podstawowe pojęcia i cechy metody naukowej. Fakty naukowe. Hipoteza, prawo naukowe, model teoretyczny, teoria. Mechanizmy rozwoju nauk. Geneza metody matematycznej.

	Rozwój wiedzy o wszechświecie. Narodziny fizyki. XX-wieczne rewolucje w fizyce: Ewolucja w chemii. Nauki techniczne: dawne „sztuki mechaniczne” a matematyczno-przyrodnicze podstawy nowoczesnych technologii. Specyfika nauk o życiu. Geneza i struktura nauk biologicznych. Ewolucjonizm. Biologia i ewolucjonizm a współczesne spory światopoglądowe. Nauki społeczne i humanistyka. Praktyczne i teoretyczne aspekty wiedzy o społeczeństwie. Największe odkrycia naukowe. Nauka a życie społeczne, nauka a światopogląd. Autorytet nauki i uczonego. Przyszłość nauki.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Heller: Filozofia nauki. Copernicus Center Press 2016. 2. M. Heller: Spotkania z nauką. Wydawnictwo: Znak 1974. 3. M. Heller: Nauka i wyobraźnia. Wydawnictwo Znak 1983. 4. Wł. Krajewski: Prawa nauki. Przegląd zagadnień metodologicznych i filozoficznych, KiW, W-wa 1998 (fragmenty). 5. Materiały BBC (<i>British Broadcasting Corporation</i>).
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Realizacja przedmiotu Wiedza o nauce obejmuje następujące <u>formy zajęć</u> : wykład prowadzony w wymiarze 1 godz. tygodniowo (15 tygodni zajęć), <u>Metody dydaktyczne</u> : wykład, prezentacja, dyskusje problemowe
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się</u> : W1 – uczestnictwo i ocena przygotowania do zajęć, ocena wystąpień i prezentacji, sprawdzian końcowy W2– uczestnictwo i ocena przygotowania do zajęć, ocena wystąpień i prezentacji, sprawdzian końcowy U1 – uczestnictwo i ocena przygotowania do zajęć, ocena wystąpień i prezentacji K1 - uczestnictwo i ocena przygotowania do zajęć, ocena wystąpień i prezentacji Formy dokumentowania osiągniętych wyników:., dziennik prowadzącego, prezentacja lub wystąpienie na zadany temat, sprawdzian końcowy
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Zaliczenie pisemne/ustne – 60% Ocena aktywności i przygotowania do zajęć – 20% Ocena prezentacji – 20%.

Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <p>Wykład 9 godz. 0,36 pkt. ECTS</p> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <p>Przygotowanie do zajęć 8 godz. 0,32 pkt. ECTS</p> <p>Przygotowanie Prezentacji 8 godz. 0,32 pkt. ECTS</p> <p>Razem niekontaktowe 16 godz. 0,64 pkt. ECTS</p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 25 godz. co odpowiada 1pkt. ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 9 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - IPS2_W02 W2 - IPS2_W03 U1 - IPS2_U03 K1 - IPS2_K03

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Język obcy specjalistyczny 1– Angielski B2+ Foreign Language - specialist terminology 1– English B2+
Język wykładowy	angielski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,6/0,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	mgr Joanna Rączkiewicz-Gołacka
Jednostka oferująca moduł	Centrum Nauczania Języków Obcych i Certyfikacji
Cel modułu	Rozwinięcie kompetencji językowych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenie Językowego (CEFR). Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1.
	2.
	...
	Umiejętności:
	U1. Posiada umiejętność sprawnej komunikacji w środowisku zawodowym i sytuacjach życia codziennego.
	U2. Potrafi dyskutować, argumentować, relacjonować i interpretować wydarzenia z życia codziennego.
	U3. Posiada umiejętność czytania ze zrozumieniem i analizowania obcojęzycznych tekstów źródłowych z zakresu reprezentowanej dziedziny naukowej.
	U4. Potrafi przygotować i wygłosić prezentację związaną ze studiowaną dziedziną.
	Kompetencje społeczne:
K1. Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się.	

Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość języka obcego na poziomie minimum B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
Treści programowe modułu	<p>Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie słownictwa specjalistycznego z reprezentowanej dyscypliny naukowej, studenci zostaną przygotowani do czytania ze zrozumieniem literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym oraz do przygotowania i wygłoszenia prezentacji związanej ze studiowaną dziedziną wiedzy.</p> <p>W czasie ćwiczeń zostanie poszerzone również słownictwo oraz przeciwiczone wcześniej nabyte umiejętności w zakresie autoprezentacji, zainteresowań, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej.</p> <p>Moduł obejmuje również ćwiczenie zaawansowanych struktur gramatycznych i leksykalnych celem osiągnięcia przez studenta sprawnej komunikacji.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.E.H. Glendinning, L,Lansfort, A.Pohl, Technology for Engineering and Applied Sciences, Oxford University Press, 2020 2.D.Horowska, English in Chemistry, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, 2019 <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zbiór tekstów specjalistycznych przygotowanych przez wykładowców CNJOiC 2. M. Grussendorf, English for Presentations, Oxford University Press, 2011
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, metoda gramatyczno-tłumaczeniowa (teksty specjalistyczne), metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>U1 -ocena wypowiedzi ustnych na zajęciach</p> <p>U2 -ocena wypowiedzi ustnych na zajęciach</p> <p>U3-sprawdzian pisemny znajomości i umiejętności stosowania słownictwa specjalistycznego</p> <p>U4 –ocena prezentacji ustnej</p> <p>K1-ocena przygotowania do zajęć i aktywności na ćwiczeniach, krytyczna ocena wygłoszonej prezentacji</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia: Śródsemestralne sprawdziany pisemne przechowywane 1 rok, dzienniczek lektora przechowywany 5 lat</p> <p>Kryteria ocen dostępne w CNJOiC</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Warunkiem zaliczenia semestru jest udział w zajęciach oraz uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich sprawdzianów pisemnych i ustnych; minimum czterech w semestrze.</p> <p>Student może uzyskać ocenę wyższą o pół stopnia, jeżeli wykazał się wielokrotną aktywnością w czasie zajęć.</p>

Bilans punktów ECTS	<p>KONTAKTOWE: Udział w ćwiczeniach: 15 godz. Konsultacje: 1 godz. <u>RAZEM KONTAKTOWE: 16 godz. / 0,6 ECTS</u></p> <p>NIEKONTAKTOWE: Przygotowanie do zajęć: 5 godz. Przygotowanie prezentacji: 4 godz. <u>RAZEM NIEKONTAKTOWE: 9 godz. / 0,4 ECTS</u></p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 25 godz. co odpowiada 1 punktowi ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach – 15 godz. Udział w konsultacjach – 1 godz. Łącznie 16 godz. co odpowiada 0,6 punktu ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	U1 – IPS2_U07 U2 – IPS2_U07 U3 - IPS2_U07 U4 - IPS2_U07 K1 – IPS2_K03

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Język obcy specjalistyczny 1– Francuski B2+ Foreign Language - specialist terminology 1– French B2+
Język wykładowy	francuski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,6/0,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	mgr Elżbieta Karolak
Jednostka oferująca moduł	Centrum Nauczania Języków Obcych i Certyfikacji
Cel modułu	Rozwinięcie kompetencji językowych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenie Językowego (CEFR). Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1.
	2.
	...
	Umiejętności:
	U1. Posiada umiejętność sprawnej komunikacji w środowisku zawodowym i sytuacjach życia codziennego
	U2. Potrafi dyskutować, argumentować, relacjonować i interpretować wydarzenia z życia codziennego
	U3. Posiada umiejętność czytania ze zrozumieniem i analizowania obcojęzycznych tekstów źródłowych z zakresu reprezentowanej dziedziny naukowej.
	U4. Potrafi przygotować i wygłosić prezentację związaną ze studiowaną dziedziną.
	Kompetencje społeczne:
K1. Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się.	

Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość języka obcego na poziomie minimum B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
Treści programowe modułu	<p>Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie słownictwa specjalistycznego z reprezentowanej dyscypliny naukowej, studenci zostaną przygotowani do czytania ze zrozumieniem literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym oraz do przygotowania i wygłoszenia prezentacji związanej ze studiowaną dziedziną wiedzy.</p> <p>W czasie ćwiczeń zostanie poszerzone również słownictwo oraz przeciwiczone wcześniej nabyte umiejętności w zakresie autoprezentacji, zainteresowań, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej.</p> <p>Moduł obejmuje również ćwiczenie zaawansowanych struktur gramatycznych i leksykalnych celem osiągnięcia przez studenta sprawnej komunikacji.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <p>1. C. Dollez, S. Pons, Alter Ego+ 4, Hachettefle, 2015</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>1. Zbiór tekstów specjalistycznych przygotowanych przez wykładowców CNJOiC</p> <p>2. G. Capelle -Espaces 2 i 3, Hachette Livre 2008</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, metoda gramatyczno-tłumaczeniowa (teksty specjalistyczne), metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>U1 -ocena wypowiedzi ustnych na zajęciach</p> <p>U2 -ocena wypowiedzi ustnych na zajęciach</p> <p>U3-sprawdzian pisemny znajomości i umiejętności stosowania słownictwa specjalistycznego</p> <p>U4 –ocena prezentacji ustnej</p> <p>K1-ocena przygotowania do zajęć i aktywności na ćwiczeniach, krytyczna ocena wygłoszonej prezentacji</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia:</p> <p>Śródsesemestralne sprawdziany pisemne przechowywane 1 rok, dzienniczek lektora przechowywany 5 lat</p> <p>Kryteria ocen dostępne w CNJOiC</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Warunkiem zaliczenia semestru jest udział w zajęciach oraz uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich sprawdzianów pisemnych i ustnych; minimum czterech w semestrze.</p> <p>Student może uzyskać ocenę wyższą o pół stopnia, jeżeli wykazał się wielokrotną aktywnością w czasie zajęć.</p>
Bilans punktów ECTS	<p>KONTAKTOWE:</p> <p>Udział w ćwiczeniach: 15 godz.</p> <p>Konsultacje: 1 godz.</p> <p>RAZEM KONTAKTOWE: 16 godz. / 0,6 ECTS</p> <p>NIEKONTAKTOWE:</p> <p>Przygotowanie do zajęć: 5 godz.</p>

	Przygotowanie prezentacji: 4 godz. <u>RAZEM NIEKONTAKTOWE: 9 godz. / 0,4 ECTS</u> Łączny nakład pracy studenta to 25 godz. co odpowiada 1 punktowi ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach – 15 godz. Udział w konsultacjach – 1 godz. Łącznie 16 godz. co odpowiada 0,6 punktu ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	U1 – IPS2_U07 U2 – IPS2_U07 U3 - IPS2_U07 U4 - IPS2_U07 K1 – IPS2_K03

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Język obcy specjalistyczny 1– Niemiecki B2+ Foreign Language - specialist terminology 1– German B2+
Język wykładowy	niemiecki
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,6/0,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	mgr Anna Gruszecka
Jednostka oferująca moduł	Centrum Nauczania Języków Obcych i Certyfikacji
Cel modułu	Rozwinięcie kompetencji językowych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenie Językowego (CEFR). Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1.
	2.
	...
	Umiejętności:
	U1. Posiada umiejętność sprawnej komunikacji w środowisku zawodowym i sytuacjach życia codziennego.
	U2. Potrafi dyskutować, argumentować, relacjonować i interpretować wydarzenia z życia codziennego.
	U3. Posiada umiejętność czytania ze zrozumieniem i analizowania obcojęzycznych tekstów źródłowych z zakresu reprezentowanej dziedziny naukowej.
	U4. Potrafi przygotować i wygłosić prezentację związaną ze studiowaną dziedziną.
Kompetencje społeczne:	
K1. Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się.	

Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość języka obcego na poziomie minimum B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
Treści programowe modułu	<p>Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie słownictwa specjalistycznego z reprezentowanej dyscypliny naukowej, studenci zostaną przygotowani do czytania ze zrozumieniem literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym oraz do przygotowania i wygłoszenia prezentacji związanej ze studiowaną dziedziną wiedzy.</p> <p>W czasie ćwiczeń zostanie poszerzone również słownictwo oraz przeciwiczone wcześniej nabyte umiejętności w zakresie autoprezentacji, zainteresowań, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej.</p> <p>Moduł obejmuje również ćwiczenie zaawansowanych struktur gramatycznych i leksykalnych celem osiągnięcia przez studenta sprawnej komunikacji.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <p>1. U. Koithan, T.Mayr-Sieber, Aspekte neu B2+, Lektor Klett, 2018</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>1. Zbiór tekstów specjalistycznych przygotowanych przez wykładowców CNJOiC</p> <p>2.R.-M. Dallapiazza, S. Evans, R. Fischer, A. Kilimann - Ziel-Hueber 2014</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, metoda gramatyczno-tłumaczeniowa (teksty specjalistyczne), metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>U1 -ocena wypowiedzi ustnych na zajęciach</p> <p>U2 -ocena wypowiedzi ustnych na zajęciach</p> <p>U3-sprawdzian pisemny znajomości i umiejętności stosowania słownictwa specjalistycznego</p> <p>U4 –ocena prezentacji ustnej</p> <p>K1-ocena przygotowania do zajęć i aktywności na ćwiczeniach, krytyczna ocena wygłoszonej prezentacji</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia:</p> <p>Śródsemestralne sprawdziany pisemne przechowywane 1 rok, dzienniczek lektora przechowywany 5 lat</p> <p>Kryteria ocen dostępne w CNJOiC</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Warunkiem zaliczenia semestru jest udział w zajęciach oraz uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich sprawdzianów pisemnych i ustnych; minimum czterech w semestrze. Student może uzyskać ocenę wyższą o pół stopnia, jeżeli wykazał się wielokrotną aktywnością w czasie zajęć.

Bilans punktów ECTS	<p>KONTAKTOWE: Udział w ćwiczeniach: 15 godz. Konsultacje: 1 godz. <u>RAZEM KONTAKTOWE: 16 godz. / 0,6 ECTS</u></p> <p>NIEKONTAKTOWE: Przygotowanie do zajęć: 5 godz. Przygotowanie prezentacji: 4 godz. <u>RAZEM NIEKONTAKTOWE: 9 godz. / 0,4 ECTS</u></p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 25 godz. co odpowiada 1 punktowi ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach – 15 godz. Udział w konsultacjach – 1 godz. Łącznie 16 godz. co odpowiada 0,6 punktu ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	U1 – IPS2_U07 U2 – IPS2_U07 U3 - IPS2_U07 U4 - IPS2_U07 K1 – IPS2_K03

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Język obcy specjalistyczny 1– Rosyjski B2+ Foreign Language - specialist terminology 1– Russian B2+
Język wykładowy	rosyjski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,6/0,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	mgr Jerzy Szuma
Jednostka oferująca moduł	Centrum Nauczania Języków Obcych i Certyfikacji
Cel modułu	Rozwinięcie kompetencji językowych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenie Językowego (CEFR). Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1.
	2.
	...
	Umiejętności:
	U1. Posiada umiejętność sprawnej komunikacji w środowisku zawodowym i sytuacjach życia codziennego
	U2. Potrafi dyskutować, argumentować, relacjonować i interpretować wydarzenia z życia codziennego
	U3. Posiada umiejętność czytania ze zrozumieniem i analizowania obcojęzycznych tekstów źródłowych z zakresu reprezentowanej dziedziny naukowej.
	U4. Potrafi przygotować i wygłosić prezentację związaną ze studiowaną dziedziną.
	Kompetencje społeczne:
K1. Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się.	

Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość języka obcego na poziomie minimum B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
Treści programowe modułu	<p>Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie słownictwa specjalistycznego z reprezentowanej dyscypliny naukowej, studenci zostaną przygotowani do czytania ze zrozumieniem literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym oraz do przygotowania i wygłoszenia prezentacji związanej ze studiowaną dziedziną wiedzy.</p> <p>W czasie ćwiczeń zostanie poszerzone również słownictwo oraz przeciwiczone wcześniej nabyte umiejętności w zakresie autoprezentacji, zainteresowań, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej.</p> <p>Moduł obejmuje również ćwiczenie zaawansowanych struktur gramatycznych i leksykalnych celem osiągnięcia przez studenta sprawnej komunikacji.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa: 1.S.Czernyszow, A.Czernyszowa Pojechali 2.1, 2.2- Złatoust, Sanki-Petersburg 2014</p> <p>Literatura uzupełniająca: 1. Zbiór tekstów specjalistycznych przygotowanych przez wykładowców CNJOiC 2.В.Л Шуников.- Говорит и показывает Россия -курс аудирования на материале теленовостей- Русский язык курсы 2012</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, metoda gramatyczno-tłumaczeniowa (teksty specjalistyczne), metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>U1 -ocena wypowiedzi ustnych na zajęciach U2 -ocena wypowiedzi ustnych na zajęciach U3-sprawdzian pisemny znajomości i umiejętności stosowania słownictwa specjalistycznego U4 –ocena prezentacji ustnej K1-ocena przygotowania do zajęć i aktywności na ćwiczeniach, krytyczna ocena wygłoszonej prezentacji</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia: Śródsemestralne sprawdziany pisemne przechowywane 1 rok, dzienniczek lektora przechowywany 5 lat</p> <p>Kryteria ocen dostępne w CNJOiC</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Warunkiem zaliczenia semestru jest udział w zajęciach oraz uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich sprawdzianów pisemnych i ustnych; minimum czterech w semestrze. Student może uzyskać ocenę wyższą o pół stopnia, jeżeli wykazał się wielokrotną aktywnością w czasie zajęć.

Bilans punktów ECTS	<p>KONTAKTOWE: Udział w ćwiczeniach: 15 godz. Konsultacje: 1 godz. <u>RAZEM KONTAKTOWE: 16 godz. / 0,6 ECTS</u></p> <p>NIEKONTAKTOWE: Przygotowanie do zajęć: 5 godz. Przygotowanie prezentacji: 4 godz. <u>RAZEM NIEKONTAKTOWE: 9 godz. / 0,4 ECTS</u></p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 25 godz. co odpowiada 1 punktowi ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach – 15 godz. Udział w konsultacjach – 1 godz. Łącznie 16 godz. co odpowiada 0,6 punktu ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	U1 – IPS2_U07 U2 – IPS2_U07 U3 - IPS2_U07 U4 - IPS2_U07 K1 – IPS2_K03

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Jakość żywności Food Quality
Język wykładowy	angielski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1/3)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Renata Różyło, profesor uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi jakości żywności w tym produkcji żywności bezpiecznej z uwzględnieniem zasad systemów jakości.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Potrafi zdefiniować pojęcie jakości żywności i określić zadania systemów jakości.
	2. Posiada wiedzę na temat podstawowych metod analizy parametrów jakościowych żywności
	3. Ma uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu zagrożeń i ich eliminacji w procesach produkcji żywności wysokiej jakości.
	Umiejętności:
	1. Potrafi określić wymagania jakościowe dla wybranych surowców i produktów (specyfikacje jakościowe)
	2. Dobiera metody narzędzia i wyposażenie niezbędne w laboratorium do przeprowadzenia analizy parametrów jakościowych wybranego asortymentu (projekt wyposażenia laboratorium)
Kompetencje społeczne:	
1. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Monitorowanie produkcji żywności, Zanieczyszczenia żywności, Zagrożenia w produkcji żywności. Surowce przemysłu spożywczego, podstawy prawne produkcji

	żywności, inżynieria procesowa, podstawy technologii żywności																		
Treści programowe modułu	Wykłady: Zagadnienie jakości żywności, charakterystyka zagrożeń i ich eliminacji w produkcji żywności. Opis i założenia systemów zapewnienia jakości żywności (GMP, GHP, HACCP i inne). Elementy prawa żywnościowego dotyczącego produkcji żywności bezpiecznej. Charakterystyka metod analizy parametrów jakościowych surowców i produktów żywnościowych. Zasady etykietowania produktów. Ćwiczenia: Tworzenie specyfikacji jakościowych wybranych surowców i produktów żywnościowych. Opracowanie projektu wyposażenia laboratorium do analizy parametrów jakościowych z uwzględnieniem doboru metod, narzędzi i wyposażenia dla wybranego produktu żywnościowego. Tworzenie procedury analizy i eliminacji zagrożeń w produkcji wybranego asortymentu.																		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<u>Literatura zalecana:</u> Rutka A., Majchrzak S. 2003. Poradnik dla producentów żywności. Zachodnie centrum organizacji Przemysł Spożywczy. Wybrane artykuły. Wydawnictwo SigmaNot. Pijanowski E., Dłużewski M. Ogólna technologia Żywności. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa Aktualne Rozporządzenia dotyczące produkcji i zapewnienia bezpieczeństwa żywności																		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Ilustrowanie komunikatu słownego za pomocą (rysunku, schematu, diagramu, wykresu, tabeli i fotografii – folie i projekcja multimedialna) Zadanie projektowe (sporządzenie specyfikacji, projektu i procedury)																		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1-ocena wypowiedzi ustnych, W2 -ocena wypowiedzi ustnych, W3 -ocena wypowiedzi ustnych, U1- ocena specyfikacji jakościowych wybranego produktu, U2 - ocena projektu wyposażenia laboratorium, U3 – ocena procedury analizy i eliminacji zagrożeń. K1- ocena wypowiedzi ustnych studentów. Formy dokumentowania osiągniętych wyników: archiwizacja projektów, procedur, dziennik prowadzącego																		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena z ćwiczeń – ocena projektu 90%, ocena wypowiedzi ustnych 10% Ocena końcowa – ocena z ćwiczeń 80% + 20% ocena prezentacji projektu																		
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>30 godz.</td> <td>1,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Kolokwium</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>1 godz.</td> <td>0,04 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Egzamin</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Ćwiczenia	30 godz.	1,20 pkt. ECTS	Kolokwium	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Konsultacje	1 godz.	0,04 pkt. ECTS	Egzamin	2 godz.	0,08 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																	
Wykład	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																	
Ćwiczenia	30 godz.	1,20 pkt. ECTS																	
Kolokwium	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																	
Konsultacje	1 godz.	0,04 pkt. ECTS																	
Egzamin	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																	

	<p>Razem kontaktowe 50 godz. 2,0 pkt. ECTS</p> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <p>Przygotowanie projektów 35 godz. 1,40 pkt. ECTS</p> <p>Przygotowanie do zaliczenia 15 godz. 0,60 pkt. ECTS</p> <p>Studiowanie literatury 25 godz. 1,0 pkt. ECTS</p> <p>Razem niekontaktowe 75 godz. 3,0 pkt. ECTS</p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 125 godz. co odpowiada 5pkt. ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 15 godz.</p> <p>Udział w ćwiczeniach –30 godz.</p> <p>Udział w konsultacjach –1 godz.</p> <p>Udział w kolokwium – 2 godz.</p> <p>Udział w egzaminie –2 godz.</p> <p>Łącznie 50 godz. co stanowi 2,0 pkt. ECTS</p>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1 – IPS2_W08</p> <p>W2 – Inz2_W01</p> <p>W3 – IPS2_W06</p> <p>U1 – Inz2_U05</p> <p>U2 – IPS2_U01</p> <p>U3 - Inz2_U02</p> <p>K1 – IPS2_K01</p>

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Inżynieria produkcji przetworów zbożowych Process engineering of cereal products
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1/1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Renata Różyło, profesor uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi produkcji przetworów zbożowych (kasza, płatki, produktów preparowanych, makaronów i innych produktów specjalnych). Omówienie zagadnień inżynierskich w tym technik i technologii przetwarzania surowców zbożowych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Potrafi opisać właściwości w tym również aspekty żywieniowe surowców wykorzystywanych w produkcji wybranych przetworów zbożowych.
	2. Ma uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu zagadnień inżynierskich dotyczących wytwarzania wybranych przetworów zbożowych.
	Umiejętności:
	1. Dobiera wyposażenie i parametry niezbędne do przeprowadzenia produkcji wybranego asortymentu
	2. Tworzy i prezentuje projekt procesu produkcji innowacyjnego produktu zbożowego
	Kompetencje społeczne:
1. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Jeśli są, należy wskazać moduły poprzedzające ten moduł
Treści programowe modułu	Zwarty opis treści programowych modułu

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p><u>Literatura zalecana:</u> Jurga R. 1997. Przetwórstwo zbóż, cz. 2. WSP, Warszawa. Przemysł Spożywczy. Wybrane artykuły. Wydawnictwo SigmaNot. Przegląd zbożowo-młynarski. Wybrane artykuły. SigmaNot. Aktualne Rozporządzenia dotyczące produkcji i zapewnienia bezpieczeństwa żywności</p>																														
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Ilustrowanie komunikatu słownego za pomocą (rysunku, schematu, diagramu, wykresu, tabeli i fotografii –projekcja multimedialna) Zadanie projektowe (sporządzenie projektu procesu produkcji innowacyjnego produktu zbożowego)</p>																														
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</u> W1 - zaliczenie ustne podczas prezentacji projektu W2 - zaliczenie ustne podczas prezentacji projektu U1 -ocena wykonania i prezentacji referatów U2 -ocena wykonania i prezentacji referatów K1- ocena wypowiedzi ustnych studentów.</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: archiwizacja projektów, dziennik prowadzącego</p>																														
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena z ćwiczeń – ocena projektu 90%, ocena wypowiedzi ustnych 10% Ocena końcowa – ocena z ćwiczeń 80% + 20% ocena prezentacji projektu</p>																														
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: left;">Liczba godz.</th> <th style="text-align: left;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>7 godz.</td> <td>0,28 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>11 godz.</td> <td>0,44 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie</td> <td>3 godz.</td> <td>0,12 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>25 godz.</td> <td>1,00 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie projektu</td> <td>20 godz.</td> <td>0,80 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>30 godz.</td> <td>1,2 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Łączny nakład pracy studenta to 55 godz. co odpowiada 2pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	7 godz.	0,28 pkt. ECTS	Ćwiczenia	11 godz.	0,44 pkt. ECTS	Konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Zaliczenie	3 godz.	0,12 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	25 godz.	1,00 pkt. ECTS	Przygotowanie projektu	20 godz.	0,80 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	10 godz.	0,40 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	30 godz.	1,2 pkt. ECTS	Łączny nakład pracy studenta to 55 godz. co odpowiada 2pkt. ECTS		
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																													
Wykład	7 godz.	0,28 pkt. ECTS																													
Ćwiczenia	11 godz.	0,44 pkt. ECTS																													
Konsultacje	4 godz.	0,16 pkt. ECTS																													
Zaliczenie	3 godz.	0,12 pkt. ECTS																													
Razem kontaktowe	25 godz.	1,00 pkt. ECTS																													
Przygotowanie projektu	20 godz.	0,80 pkt. ECTS																													
Studiowanie literatury	10 godz.	0,40 pkt. ECTS																													
Razem niekontaktowe	30 godz.	1,2 pkt. ECTS																													
Łączny nakład pracy studenta to 55 godz. co odpowiada 2pkt. ECTS																															
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 7 godz. Udział w ćwiczeniach –11 godz. Udział w konsultacjach –4 godz. Udział w zaliczeniu– 3 godz. Łącznie 25 godz. co stanowi 1,00 pkt. ECTS</p>																														
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – IPS2_W02 W2 – Inz2_W01 U1 – Inz2_U05 U2 – IPS2_U06 K1 – IPS2_K01</p>																														

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Monitorowanie produkcji żywności Monitoring of Food Production
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	4 (1/3)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Renata Różyło, profesor uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi monitorowania procesu produkcyjnego żywności z wyszczególnieniem najważniejszych jego etapów. Głównym celem jest utworzenie procedury monitorowania wybranej gałęzi produkcji spożywczej umożliwiającej zapewnienie właściwej jakości produktu.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Potrafi zdefiniować pojęcie i określić zadania systemu monitorowania produkcji żywności.
	2. Ma uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu procesu i etapów produkcji wybranych produktów spożywczych
	3. Wykazuje znajomość zagadnienia traceability produktu oraz jego zadania w zapewnieniu jakości żywności.
	Umiejętności:
	1. Potrafi określić wymagania jakościowe dla wybranych surowców i produktów
	2. Dobiera miejsca, narzędzia i wyposażenie niezbędne do przeprowadzenia monitoringu na różnych etapach produkcji żywności
	3. Potrafi stworzyć procedurę monitoringu produkcji z wybranej dziedziny spożywczej.
Kompetencje społeczne:	
1. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości	

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

Wymagania wstępne i dodatkowe	Surowce przemysłu spożywczego, podstawy prawne produkcji żywności, inżynieria procesowa, podstawy technologii żywności
Treści programowe modułu	<p>Wykłady: Monitoring jako element składowy umożliwiający śledzenie (traceability) pochodzenia produktu. Charakterystyka zagrożeń i sposobów przeciwdziałania w produkcji żywności. Elementy składowe procesu produkcji żywności wymagające monitorowania. Zastosowanie kodów w rejestracji produkcji. Wykorzystanie systemów wizyjnych, detektorów metali i rentgenowskich, testów do kontroli czystości powierzchni i powietrza w procesie monitorowania produkcji żywności.</p> <p>Ćwiczenia: Tworzenie procedury monitoringu wybranego produktu spożywczego obejmującej: określenie wymagań jakościowych dla surowców i produktów; opracowanie schematu blokowego procesu produkcyjnego z zaznaczeniem miejsc monitorowania produkcji; stworzenie programu czyszczenia, dezynfekcji oraz kart monitoringu i kontroli procesu produkcyjnego; dobór metod, częstotliwości, narzędzi i wyposażenia niezbędnego do monitorowania produkcji.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p><u>Literatura wymagana:</u> Rutka A., Majchrzak S. 2003. Poradnik dla producentów żywności. Zachodnie centrum organizacji Aktualne Rozporządzenia dotyczące produkcji i zapewnienia bezpieczeństwa żywności</p> <p><u>Literatura zalecana</u> Przemysł Spożywczy. Wybrane artykuły. Wydawnictwo SigmaNot. Pijanowski E., Dłużewski M. Ogólna technologia Żywności. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Ilustrowanie komunikatu słownego za pomocą (rysunku, schematu, diagramu, wykresu, tabeli i fotografii – projekcja multimedialna)</p> <p>Zadanie projektowe (sporządzenie procedury monitoringu wybranej produkcji spożywczej)</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</u> W1 - ocena wypowiedzi ustnych, W2 - ocena wypowiedzi ustnych, W3 - ocena wypowiedzi ustnych, U1 - ocena wykonanej procedury monitoringu z wybranej gałęzi produkcji żywności U2 - ocena wykonanej procedury monitoringu z wybranej gałęzi produkcji żywności U3 - ocena wykonanej procedury monitoringu z wybranej gałęzi produkcji żywności K1- ocena wypowiedzi ustnych studentów.</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: archiwizacja projektu procedury, dziennik prowadzącego</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena z ćwiczeń – ocena projektu 90%, ocena wypowiedzi ustnych 10%

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

	Ocena końcowa – ocena z ćwiczeń 90% + 10% ocena prezentacji projektu																																	
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: left;">Liczba godz.</th> <th style="text-align: left;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>13 godz.</td> <td>0,52 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>14 godz.</td> <td>0,56 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>1 godz.</td> <td>0,04 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>30 godz.</td> <td>1,2 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie projektów</td> <td>30 godz.</td> <td>1,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do zaliczenia</td> <td>15 godz.</td> <td>0,6 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>30 godz.</td> <td>1,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>75 godz.</td> <td>3,0 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Łączny nakład pracy studenta to 105 godz. co odpowiada 4pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	13 godz.	0,52 pkt. ECTS	Ćwiczenia	14 godz.	0,56 pkt. ECTS	Konsultacje	1 godz.	0,04 pkt. ECTS	Zaliczenie	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	30 godz.	1,2 pkt. ECTS	Przygotowanie projektów	30 godz.	1,20 pkt. ECTS	Przygotowanie do zaliczenia	15 godz.	0,6 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	30 godz.	1,20 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	75 godz.	3,0 pkt. ECTS	Łączny nakład pracy studenta to 105 godz. co odpowiada 4pkt. ECTS		
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																																
Wykład	13 godz.	0,52 pkt. ECTS																																
Ćwiczenia	14 godz.	0,56 pkt. ECTS																																
Konsultacje	1 godz.	0,04 pkt. ECTS																																
Zaliczenie	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																																
Razem kontaktowe	30 godz.	1,2 pkt. ECTS																																
Przygotowanie projektów	30 godz.	1,20 pkt. ECTS																																
Przygotowanie do zaliczenia	15 godz.	0,6 pkt. ECTS																																
Studiowanie literatury	30 godz.	1,20 pkt. ECTS																																
Razem niekontaktowe	75 godz.	3,0 pkt. ECTS																																
Łączny nakład pracy studenta to 105 godz. co odpowiada 4pkt. ECTS																																		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 13 godz. Udział w ćwiczeniach –14 godz. Udział w konsultacjach –1 godz. Udział w zaliczeniu –2 godz. Łącznie 30 godz. co stanowi 1,2 pkt. ECTS</p>																																	
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – IPS2_W08 W2 – Inz2_W01 W3 – IPS2_W06 U1 – Inz2_U05 U2 – IPS2_U01 U3 - Inz2_U02 K1 – IPS2_K01</p>																																	

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Łańcuch chłodniczy żywności Food cold chain
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	specjalistyczny
Poziom studiów	II
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	III
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2,0/2,0)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Katarzyna Kozłowicz, prof. UP
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz
Cel modułu	Kształtowanie wiedzy i umiejętności z zakresu organizacji procesu transportu żywności w warunkach kontrolowanej temperatury w całym procesie logistycznym, z uwzględnieniem wymagań jakościowych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Ma podstawową wiedzę o właściwościach surowców i produktów spożywczych oraz o metodach chłodniczego i zamrażalniczego ich utrwalania.
	2. Ma podstawową wiedzę w zakresie budowy i eksploatacji pojazdów i środków transportu chłodniczego
	3. Ma ogólną teoretyczną wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia transportu chłodniczego oraz logistyki i dystrybucji produktów chłodzonych i mrożonych
	Umiejętności
	1. Wykonuje zadania inżynierskie dotyczące wybranych eksploatacyjnych i konstrukcyjnych obliczeń instalacji i urządzeń chłodniczych.
	2. Zna metody doboru urządzeń chłodniczych w doładwozi transportowych w całym łańcuchu chłodniczym
Kompetencje społeczne	
1. Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu	

	informacji dotyczących osiągnięć z zakresu dystrybucji żywności.
Wymagania wstępne i dodatkowe	
Treści programowe modułu	<p>Produkty żywnościowe i metody ich utrwalania. Skład chemiczny i podstawowe właściwości produktów spożywczych. Wpływ mikroorganizmów na trwałość surowców i żywności. Chłodnictwo w przetwórstwie i przechowywalnictwie żywności. Teoretyczne podstawy procesu ochładzania i zamrażania produktów. Technologia i techniki zamrażania żywności. Przechowalnicze zmiany jakości mrożonej żywności: fizyczne, chemiczne, biochemiczne i mikrobiologiczne. Czynniki warunkujące trwałość mrożonej żywności – <i>shelf-life</i>, <i>HQL</i> i <i>PSL</i>. Obliczanie zapotrzebowania mocy chłodniczej naczeb chłodniczych. Chłodnie składowe jako podstawowe ogniwo łańcucha chłodniczego. Żywności jako ładunek w dystrybucji. Dystrybucja – funkcje, podział i rodzaje kanałów dystrybucji. Trwałość żywności a strategia dystrybucji. Systemy zarządzania bezpieczeństwem dystrybucji oraz zasady dobrej praktyki transportowej. Transport i klasyfikacja środków transportu chłodniczego. Dobra praktyka transportowa. Podstawy logistyki i dystrybucji żywności.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gaziński B.: Technika chłodnicza dla praktyków. Przechowywalnictwo żywności. Systherm Poznań 2013 2. Zalewski W., Systemy i urządzenia chłodnicze, PK 2007 3. Kwaśniowski S., Zasady doboru urządzeń chłodniczych i grzewczych do nadwozi izotermicznych. w.: Pojazdy izotermiczne i chłodnicze. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1997. 4. Praca zbiorowa pod red. Zwierzycki W., Bieńczak K.: Pojazdy chłodnicze w transporcie żywności. Systherm, Poznań 2006 5. Barcik R.A.: Logistyka dystrybucji. ATH, Bielsko-Biała 2005 6. Berdowski J., Rutkowska H. i inni: Poradnik producenta i dystrybutora artykułów żywnościowych. Wydawnictwo Verlag Dashofer Warszawa 2000 Czapp M.: Bilans cieplny pomieszczeń chłodni: zasady opracowania. Wydaw. Uczelniane WSI, Koszalin 1995 7. Zina M.: Utrwalanie i przechowywanie żywności. Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2008.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady i ćwiczenia audytoryjne w postaci prezentacji multimedialnych, ćwiczenia -

	rozwiązywanie zadań rachunkowych oraz praca projektowa ze studentem w ramach ćwiczeń, obliczenia matematyczne, dyskusja																														
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<u>Sposoby weryfikacji osiągnięć efektów uczenia się:</u> W1. zaliczenie W2. zaliczenie W3. zaliczenie U1. Kolokwium U2. Ocena wykonania projektu/prezentacja K1. Ocena pracy studenta wykonującego prezentację, dyskusja Formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia: zaliczenie w formie pisemnej, kolokwium, projekt/prezentacja, dziennik prowadzącego.																														
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena z ćwiczeń: ocena z kolokwium 40% plus ocena z projektu/prezentacji 60% Ocena końcowa stanowi: ocena z zaliczenia 60% plus ocena z ćwiczeń 40%																														
Bilans punktów ECTS	<p>KONTAKTOWE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>14 godz.</td> <td>0,62 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>14 godz.</td> <td>0,62 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>15 godz.</td> <td>0,67 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie</td> <td>2 godz.</td> <td>0,09 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>45 godz.</td> <td>2,0 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>NIEKONTAKTOWE</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie projektu</td> <td>20 godz.</td> <td>0,80 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do zaliczenia</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>50 godz.</td> <td>2,0 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 95 godz., co odpowiada 4 pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	14 godz.	0,62 pkt. ECTS	Ćwiczenia	14 godz.	0,62 pkt. ECTS	Konsultacje	15 godz.	0,67 pkt. ECTS	Zaliczenie	2 godz.	0,09 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	45 godz.	2,0 pkt. ECTS	Przygotowanie projektu	20 godz.	0,80 pkt. ECTS	Przygotowanie do zaliczenia	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																													
Wykład	14 godz.	0,62 pkt. ECTS																													
Ćwiczenia	14 godz.	0,62 pkt. ECTS																													
Konsultacje	15 godz.	0,67 pkt. ECTS																													
Zaliczenie	2 godz.	0,09 pkt. ECTS																													
Razem kontaktowe	45 godz.	2,0 pkt. ECTS																													
Przygotowanie projektu	20 godz.	0,80 pkt. ECTS																													
Przygotowanie do zaliczenia	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																													
Studiowanie literatury	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																													
Razem niekontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS																													
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<ul style="list-style-type: none"> – udział w wykładach – 14 godz. – udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 14 godz. – udział w konsultacjach – 15 godz. – obecność na zaliczeniu – 2 godz. <p>Łącznie 45 godz. co odpowiada 2 pkt. ECTS</p>																														
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego - kod efektu kierunkowego W1. – IPS2_W9 W2. – IPS2_W04 W3. - IPS2_W04 U1. – IPS2_U02 U2. - IPS2_U06																														

	K1. – IPS2_K01
--	----------------

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Zarządzanie marką i informacją Brand and information management
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,4/0,6)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Marcin Mitrus
Jednostka oferująca moduł	Katedra Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej
Cel modułu	Celem przedmiotu Zarządzanie marką i informacją jest przygotowanie studentów do podejmowania i wdrażania decyzji związanych z zarządzaniem marką lub portfelem marek przedsiębiorstwa.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma wiedzę niezbędną do rozumienia ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań w zakresie produkcji żywności.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi opracować dokumentację wyników realizacji zadania marketingowego
	Kompetencje społeczne:
	K1. Jest gotów myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny K2. Posiada świadomość zawodowej odpowiedzialności za produkcję żywności.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Jeśli są, należy wskazać moduły poprzedzające ten moduł
Treści programowe modułu	Nowe tendencje w zarządzaniu marketingiem. Wybór grupy docelowej i pozycjonowanie marki. Plan marketingowy marki. Badania marketingowe w zarządzaniu marką. Marka a postępowanie nabywców na rynku. Prawne aspekty zarządzania marką. Strategiczne aspekty zarządzania marką – wybrane aspekty. Projekt rewitalizacji marki. Wycena wartości marki. Zarządzanie marką na rynku międzynarodowym. Marketing marek dla młodych konsumentów. Zarządzanie marką detalisty. Projektowanie działań operacyjnych marki i budżetowanie. Planowanie kampanii promocyjnej marki.

	Internet w zarządzaniu marką. Promocja marki w miejscu sprzedaży. Programy lojalnościowe marki. System identyfikacji wizualnej marki. Zarządzanie marką w sytuacji kryzysowej.																		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	P. Kotler, G. Armstrong, J. Saunders, V. Wong, Marketing. Podręcznik europejski, PWE, Warszawa 2002 A.E.Pitcher, The Role of Branding in International Advertising, International Journal of Advertising, 1985 J. Kall, R. Kłeczek, A., Sagan Zarządzanie marką, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006 G. Urbanek, Zarządzanie marką, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002																		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja																		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Prezentacja																		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena prezentacji stanowi 100% oceny.																		
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: left;">Liczba godz.</th> <th style="text-align: left;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>9 godz.</td> <td>0,36 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>1 godz.</td> <td>0,04 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem kontaktowe 10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie prezentacji</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem niekontaktowe 15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 25 godz. co odpowiada 1 pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	9 godz.	0,36 pkt. ECTS	Konsultacje	1 godz.	0,04 pkt. ECTS	Razem kontaktowe 10 godz.		0,40 pkt. ECTS	Przygotowanie prezentacji	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe 15 godz.		0,60 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																	
Wykład	9 godz.	0,36 pkt. ECTS																	
Konsultacje	1 godz.	0,04 pkt. ECTS																	
Razem kontaktowe 10 godz.		0,40 pkt. ECTS																	
Przygotowanie prezentacji	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																	
Razem niekontaktowe 15 godz.		0,60 pkt. ECTS																	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 9 godz. Udział w konsultacjach –1 godz. Łącznie 10 godz. co stanowi 0,40 pkt. ECTS																		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - IPS2_W06 U - IPS2_U03 K1 - IPS2_K01 K2 - IPS2_K02																		

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Zagrożenia w produkcji żywności <i>Hazards in Food Production</i>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	II
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	2
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1,94/2,06)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Agata Blicharz-Kania
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagrożeniami zdrowotnymi żywności, metodami stosowanymi w celu wykrycia zanieczyszczeń produktów spożywczych i sposobami ich eliminacji oraz z przepisami regulującymi i systemami zapewniającymi bezpieczeństwo żywności.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna i rozumie zjawiska i procesy fizyczne i chemiczne oraz systemy zarządzania jakością w inżynierii przemysłu spożywczego
	W2. Zna i rozumie zagadnienia z zakresu oddziaływania mikroorganizmów na jakość surowców oraz produktów przemysłu spożywczego; zna zaawansowane metody utrwalania i przechowywania materiałów biologicznych
	W3. Zna i rozumie zagadnienia dotyczące zanieczyszczenia żywności, wynikające z nich zagrożenia zdrowotne i środowiskowe oraz metody produkcji żywności wolnej od zanieczyszczeń
	Umiejętności:
	U1. Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do opisu prostych i złożonych procesów produkcyjnych
	U2 Umie samodzielnie planować i przeprowadzać eksperymenty z zachowaniem standardów badawczych, w tym pomiary i analizy chemiczne, w przemyśle rolno-spożywczym, a także poprawnie

	interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski
	U3. Umie przeprowadzić analizę i ocenę zagrożeń w produkcji żywność, z uwzględnieniem zanieczyszczeń mikrobiologicznych, fizycznych i chemicznych; potrafi dobierać odpowiednie technologie produkcji żywności wolnej od zanieczyszczeń
	U4. Absolwent potrafi opracować dokumentację wyników realizacji zadania projektowego lub badawczego z zakresu inżynierii żywności oraz przygotować i przedstawić sprawozdanie z realizacji zadania
	Kompetencje społeczne:
	K1. Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu — m.in. poprzez środki masowego przekazu — informacji dotyczących żywności wysokiej jakości; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, przedstawiając różne punkty widzenia
	K2. Jest gotów do podjęcia działań pozwalających na produkcję zdrowej żywności
Wymagania wstępne i dodatkowe	Biologia, mikrobiologia, technologia żywności, chemia
Treści programowe modułu	<p>Wykład obejmuje: pojęcia podstawowe, klasyfikację metod wykrywania zanieczyszczeń, źródła zagrożeń w przemyśle spożywczym, wpływ drobnoustrojów na zdrowie człowieka, zagrożenia związane z występowaniem pasożytów i szkodników oraz metody utrwalania żywności i produkcji wyrobów spożywczych wolnych od zanieczyszczeń. Ponadto na wykładzie omówione zostaną substancje antyżywniowe, a także wpływ niektórych procesów technologicznych na jakość produktów spożywczych.</p> <p>Ćwiczenia obejmują badanie bezpieczeństwa żywności oraz wykrywanie zanieczyszczeń. Ponadto w ramach zajęć studenci przygotowują samodzielnie projekt linii technologicznej z uwzględnieniem potencjalnych zagrożeń oraz sposobu ich eliminacji. Oszacowują również pobranie substancji szkodliwych z żywnością.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura obowiązkowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nierzwicki W. 2016. Zarządzanie bezpieczeństwem żywności: zagadnienia podstawowe, Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa, Gdańsk 2. Sikora T., Kołożyn-Krajewska D. 2010. Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Wyd. C.H.

	<p>Beck, Warszawa</p> <p>3. Andrejko M., Czarniecka-Skubina E., Andrejko D., Kluza F., Zawiślak K., Głuszak A., Pacek M. 2012. Zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.</p> <p>Literatura zalecana:</p> <p>1. Andrejko D., Andrejko M. 2009. Zanieczyszczenia żywności. Źródła i oddziaływanie na organizm człowieka. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.</p> <p>2. Sadowska A. 2004. Rakotwórcze i trujące substancje roślinne. Wydawnictwo SGGW Warszawa.</p> <p>3. Bieżące artykuły naukowe związane z omawianą tematyką.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Planowane działania: wykłady, zajęcia praktyczne polegające na poznaniu metod określania bezpieczeństwa żywności, ćwiczenia polegające na przeprowadzaniu analiz chemicznych i badań instrumentalnych mających na celu wykrycie zanieczyszczeń żywności oraz ocenę jakości stosowanych w przemyśle spożywczym opakowań, a także zajęcia, w ramach których studenci przygotowują projekt linii technologicznej z uwzględnieniem możliwych zagrożeń.</p> <p>Metody dydaktyczne: wykład, doświadczenie, analizy chemiczne, wykonanie projektu.</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</u></p> <p>W1- ocena sprawozdań, zaliczenie pisemne, W2- zaliczenie pisemne, W3- odpowiedzi ustne, zaliczenie pisemne, U1- ocena wykonania ćwiczeń, sprawozdań, U2- ocena wykonania ćwiczeń, sprawozdań, U3- ocena wykonania projektu, U4- ocena sprawozdań K1- ocena pracy studenta w charakterze lidera i członka zespołu wykonującego ćwiczenie, K2- ocena pracy studenta w charakterze członka zespołu wykonującego ćwiczenie.</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: projekty, sprawozdania, kolokwia częściowe w formie pisemnej, dziennik prowadzącego.</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena z ćwiczeń – średnia arytmetyczna oceny eksperymentów i sprawozdań oraz oceny wykonanego projektu;</p>

	Ocena końcowa – ocena z zaliczenia pisemnego 60% + 40% ocena z ćwiczeń.																																				
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>13 godz.</td> <td>0,74 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>14 godz.</td> <td>0,8 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Kolokwium z ćwiczeń</td> <td>2 godz.</td> <td>0,11 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>5 godz.</td> <td>0,29 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>34 godz.</td> <td>1,94 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie Do ćwiczeń</td> <td>8 godz.</td> <td>0,46 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie projektu</td> <td>6 godz.</td> <td>0,35 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do kolokwium</td> <td>10 godz.</td> <td>0,57 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie sprawozdania</td> <td>2 godz.</td> <td>0,11 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>10 godz.</td> <td>0,57 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>36 godz.</td> <td>2,06 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 70 godz. co odpowiada 4 pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	13 godz.	0,74 pkt. ECTS	Ćwiczenia	14 godz.	0,8 pkt. ECTS	Kolokwium z ćwiczeń	2 godz.	0,11 pkt. ECTS	Konsultacje	5 godz.	0,29 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	34 godz.	1,94 pkt. ECTS	Przygotowanie Do ćwiczeń	8 godz.	0,46 pkt. ECTS	Przygotowanie projektu	6 godz.	0,35 pkt. ECTS	Przygotowanie do kolokwium	10 godz.	0,57 pkt. ECTS	Przygotowanie sprawozdania	2 godz.	0,11 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	10 godz.	0,57 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	36 godz.	2,06 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																																			
Wykład	13 godz.	0,74 pkt. ECTS																																			
Ćwiczenia	14 godz.	0,8 pkt. ECTS																																			
Kolokwium z ćwiczeń	2 godz.	0,11 pkt. ECTS																																			
Konsultacje	5 godz.	0,29 pkt. ECTS																																			
Razem kontaktowe	34 godz.	1,94 pkt. ECTS																																			
Przygotowanie Do ćwiczeń	8 godz.	0,46 pkt. ECTS																																			
Przygotowanie projektu	6 godz.	0,35 pkt. ECTS																																			
Przygotowanie do kolokwium	10 godz.	0,57 pkt. ECTS																																			
Przygotowanie sprawozdania	2 godz.	0,11 pkt. ECTS																																			
Studiowanie literatury	10 godz.	0,57 pkt. ECTS																																			
Razem niekontaktowe	36 godz.	2,06 pkt. ECTS																																			
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 13 godz. Udział w ćwiczeniach – 30 godz. Udział w konsultacjach – 5 godz. Udział w kolokwium – 2 godz. Łącznie 34 godz. co stanowi 1,94 pkt. ECTS</p>																																				
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - IPS2 _W07 W2 - IPS2 _W09 W3 - IPS2 _W010 U1 - IPS2 _U01 U2 - IPS2 _U02 U3 -IPS2 _U10 U4 - Inz2 _U01 K1 - IPS2 _K01 K2 - IPS2 _K02</p>																																				

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ekonomika przemysłu spożywczego Economics of the food industry
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	studia II stopnia
Forma studiów	studia niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,5/0,5)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Leszek Rydzak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z podstawową wiedzą w zakresie ekonomiki ze szczególnym uwzględnieniem sektora przedsiębiorstw gospodarki żywnościowej.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. IPS2_W07 – zna i rozumie zjawiska i procesy fizyczne i chemiczne oraz systemy zarządzania jakością w inżynierii przemysłu spożywczego
	W2 - IPS2_W08 - zna i rozumie systemy monitorowania, nadzoru i sterowania, w tym sterowania komputerowego, procesami produkcyjnymi w przemyśle rolno-spożywczym
	Umiejętności:
	U1 - IPS2_U13 – potrafi dostrzegać i analizować zależności zachodzące pomiędzy właściwościami fizykochemicznymi surowców oraz parametrami technicznymi i technologicznymi procesu a jego energochłonnością; potrafi oszacować i ocenić energochłonność procesów technologicznych w zakresie inżynierii przemysłu spożywczego
	Kompetencje społeczne:
	K1 - IPS2_K02 – jest gotów do podjęcia działań pozwalających na produkcję zdrowej żywności, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego
	K2 - IPS2_K03 - jest gotów do uczenia się przez

	całe życie, samodzielnego zdobywania wiedzy i doskonalenia kompetencji zawodowych, współdziałania i pracy w grupie, przyjmując w niej różne role
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa znajomość procesów występujących w branży spożywczej oraz podstawowa znajomość praw i pojęć z zakresu ekonomii i zarządzania
Treści programowe modułu	Specyfika sektora gospodarki żywnościowej. Formy prawne działalności gospodarczej, ekonomika finansów przedsiębiorstw, gospodarowania i zarządzania aktywami i pasywami, oraz czynnikami produkcji, czyli zasobami ludzkimi, środkami i przedmiotami pracy. Ekonomika zarządzania zaopatrzeniem, produkcją oraz działalnością marketingową. Ekonomika a etyka w przedsiębiorstwie.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duraj J. (red.) Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2002 2. Sobczyk G. (red.) Ekonomika małych i średnich przedsiębiorstw. Difin, Warszawa 2004 3. Wermut J. Rachunkowość zarządcza. ODDK, Gdańsk 1995
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny. Wykład: zalicza się na podstawie wyników egzaminu i obecności na zajęciach.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</p> <p>W1 – zaliczenie W2 – zaliczenie U1 – zaliczenie K1 – zaliczenie K2 – zaliczenie</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: arkusz egzaminacyjny, dziennik prowadzącego</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Udział w wykładach – 10%</p> <p>Zaliczenie pisemne – 90%</p>
Bilans punktów ECTS	<p>Wykład - 18 godz., 1,2 pkt. ECTS</p> <p>Konsultacje - 1 godz, 0,1 pkt. ECTS</p> <p>Egzamin - 1 godz., 0,2 pkt. ECTS</p> <p>Studiowanie literatury - 3 godz., 0,5 pkt. ECTS</p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 24 godz. co odpowiada 2 pkt. ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 18 godz.</p> <p>Udział w konsultacjach – 1 godz.</p> <p>Udział w egzaminie – 2 godz.</p> <p>Łącznie 21 godz. co stanowi 1,5 pkt. ECTS</p>

Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - IPS2_W07 – P7S_WG W2 - IPS2_W08 - P7S_WG U1 - IPS2_U13 – P7S_UW/P7S_UW K1 - IPS2_K02 – P7S_KO/P7S_KR K2 - IPS2_K03 - P7S_KK/P7S_KR
--	---

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Inżynieria gastronomiczna i utrwalanie żywności Gastronomy engineering and food preservation.
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	<u>obowiązkowy/fakultatywny</u>
Poziom studiów	pierwszego stopnia/ <u>drugiego stopnia</u> /jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne/ <u>niestacjonarne</u>
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2/2)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Paweł Sobczak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z budową i działaniem maszyn i urządzeń w gastronomii, a także doбором surowców dla gastronomii oraz metodami utrwalania surowców i produktów żywnościowych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna zasady techniczne i technologiczne użytkowania maszyn i urządzeń spożywczych, w aspekcie bezpiecznej i ekonomicznej eksploatacji
	W2. Zna trendy rozwojowe, perspektywy rozwoju i najistotniejsze nowe osiągnięcia z obszaru inżynierii przemysłu spożywczego;
	Umiejętności:
	U1. Potrafi opisać zasadę działania podstawowych urządzeń i linii technologicznych stosowanych w produkcji żywności, potrafi dobrać i zestawić w linię urządzenia przetwórcze
	U2.potrafi analizować i zinterpretować przebieg procesów w zakresie inżynierii przemysłu spożywczego a także zaplanować prosty proces technologiczny
	Kompetencje społeczne:
	K1. Potrafi podjąć działania pozwalające na produkcję zdrowej żywności, dobrostan zwierząt

	oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego
Wymagania wstępne i dodatkowe	Inżynieria przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego, Mikrobiologia żywności, Technologia chłodnictwa żywności,
Treści programowe modułu	Wykład obejmuje: Pojęcia podstawowe, klasyfikacja i podziały surowców i produktów gastronomicznych. Urządzenia gastronomiczne, podział i zasada działania. Zagrożenia mikrobiologiczne w zakładach gastronomicznych, systemy mycia, HCCP oraz procesy utrwalania żywności. Ćwiczenia obejmują analizę dokumentów prawnych dotyczących funkcjonowania zakładów gastronomicznych. Studenci realizują zadania badawcze z zakresu wybranych operacji technologicznych, charakterystycznych dla poszczególnych działów gastronomicznych oraz analizują wybrane procesy utrwalania żywności..
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arens-Azevedo U. Technologia gastronomiczna. Cz. 1 i 2. Wyd. Rea Warszawa 1998. 2. Arens-Azevedo U. Technologia gastronomiczna z obsługą gości. Cz. 3. Wyd. Rea Warszawa 1999. 3. Koziorowska B. Projektowanie technologiczne zakładów gastronomicznych. Wyd. SGGW, Warszawa 1998. 4. Neryng A. Wyposażenie zakładów gastronomicznych z elementami techniki i projektowania. Wyd. SGGW, Warszawa 1999. 5. Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A. Ogólna technologia żywności. WN-T Warszawa. 6. Świdorski F. (red.). Towaroznawstwo produktów spożywczych. Teoria i ćwiczenia. Wyd. SGGW Warszawa 1998. <p>Świdorski F. (red.). Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. WN-T Warszawa.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, zajęcia audytoryjne, zajęcia laboratoryjne, wykonanie projektu
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</u></p> <p>W1 – zaliczenie pisemne (kolokwium, egzamin) W2– zaliczenie pisemne (kolokwium, egzamin) U1 – praca pisemna (kolokwium, sprawozdanie z zajęć) U2– praca pisemna (kolokwium, sprawozdanie z zajęć) K1 – ocena pracy w grupie</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: zaliczenie w formie pisemnej, kolokwia częściowe w formie pisemnej, dziennik prowadzącego, prezentacja lub wystąpienie na zadany temat</p>

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena z ćwiczeń – ocena z pracy pisemnej (kolokwium) 70% + sprawozdanie z ćwiczeń (20%) + aktywność studenta na ćwiczeniach (obserwacje własne) 10%. Ocena końcowa – ocena z egzaminu pisemnego 80% + 20% ocena z ćwiczeń																																							
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: left;">Liczba godz.</th> <th style="text-align: left;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>14 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>14 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Kolokwium z ćwiczeń</td> <td>8 godz.</td> <td>0,32 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Egzamin</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>50 godz.</td> <td>2,0 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie prezentacji</td> <td>5 godz.</td> <td>0,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do kolokwium</td> <td>10 godz.</td> <td>0,4 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do egzaminu</td> <td>15 godz.</td> <td>0,6 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie sprawozdania</td> <td>10 godz.</td> <td>0,4 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>15 godz.</td> <td>0,6 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>50 godz.</td> <td>2,0 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 100 godz. co odpowiada 4pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	14 godz.	0,60 pkt. ECTS	Ćwiczenia	14 godz.	0,60 pkt. ECTS	Kolokwium z ćwiczeń	8 godz.	0,32 pkt. ECTS	Konsultacje	10 godz.	0,40 pkt. ECTS	Egzamin	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS	Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS	Przygotowanie do kolokwium	10 godz.	0,4 pkt. ECTS	Przygotowanie do egzaminu	15 godz.	0,6 pkt. ECTS	Przygotowanie sprawozdania	10 godz.	0,4 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	15 godz.	0,6 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																																						
Wykład	14 godz.	0,60 pkt. ECTS																																						
Ćwiczenia	14 godz.	0,60 pkt. ECTS																																						
Kolokwium z ćwiczeń	8 godz.	0,32 pkt. ECTS																																						
Konsultacje	10 godz.	0,40 pkt. ECTS																																						
Egzamin	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																																						
Razem kontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS																																						
Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																																						
Przygotowanie do kolokwium	10 godz.	0,4 pkt. ECTS																																						
Przygotowanie do egzaminu	15 godz.	0,6 pkt. ECTS																																						
Przygotowanie sprawozdania	10 godz.	0,4 pkt. ECTS																																						
Studiowanie literatury	15 godz.	0,6 pkt. ECTS																																						
Razem niekontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS																																						
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 14 godz. Udział w ćwiczeniach –14 godz. Udział w konsultacjach –10 godz. Udział w kolokwium – 8 godz. Udział w egzaminie –2 godz. Łącznie 50 godz. co stanowi 2,0 pkt. ECTS</p>																																							
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - IPS2 _W04 W2 - IPS2 _W08 U1 - IPS2 _U01 U2 – IPS2 _U13 K1 - IPS2 _K03</p>																																							

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Inżynieria produkcji pasz Engineering the production of feed
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	<u>obowiązkowy/fakultatywny</u>
Poziom studiów	pierwszego stopnia/ <u>drugiego stopnia</u> /jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne/ <u>niestacjonarne</u>
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2/2)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Paweł Sobczak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z problematyką związaną z maszynami i procesami, które występują przy produkcji przemysłowych mieszanek paszowych dla różnych grup zwierząt gospodarskich i domowych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna zasady techniczne i technologiczne użytkowania maszyn i urządzeń spożywczych, w aspekcie bezpiecznej i ekonomicznej eksploatacji
	W2. Zna systemy monitorowania, nadzoru i sterowania, w tym sterowania komputerowego, procesami produkcyjnymi w przemyśle rolno-spożywczym
	Umiejętności:
	U1. Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do opisu zjawisk fizycznych oraz prostych i złożonych procesów produkcyjnych, a także do projektowania, nadzorowania, zarządzania i sterowania procesami w inżynierii przemysłu spożywczego
	U2. Potrafi dostrzegać i analizować zależności zachodzące pomiędzy właściwościami fizykochemicznymi surowców oraz parametrami technicznymi i technologicznymi procesu a jego energochłonnością; potrafi oszacować i ocenić energochłonność procesów technologicznych w

	zakresie inżynierii przemysłu spożywczego
	Kompetencje społeczne: K1 ma zdolność uczenia się przez całe życie, samodzielnego zdobywania wiedzy i doskonalenia kompetencji zawodowych, współdziałania i pracy w grupie, przyjmując w niej różne role
Wymagania wstępne i dodatkowe	Maszynoznawstwo spożywcze,
Treści programowe modułu	Charakterystyka zakładów przemysłu paszowego oraz zakładów pracujących na potrzeby tego przemysłu. Fizyczne i technologiczne cechy surowców sypkich mające wpływ na procesy przetwórcze. Suszarnie, instalacje zbożowe, magazyny. Maszyny do wstępnej obróbki - czyszczenie, sortowanie, separacja. Metody przetwarzania surowców i ich uszlachetnianie. Dozowanie i mieszanie surowców paszowych. Kondycjonowanie surowców i mieszanek paszowych. Aglomeracja ciśnieniowa mieszanek paszowych. Technologia produkcji premiksów. Zagospodarowanie produktów ubocznych i odpadowych przemysłu spożywczego na cele paszowe. Magazynowanie gotowego wyrobu. Kontrola jakości w przemyśle paszowym. Oddziaływanie pasz przemysłowych na środowisko.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grochowicz J.: Technologia produkcji mieszanek paszowych. PWRiL. W-wa 1996 2. Zaawansowane techniki wytwarzania przemysłowych mieszanek paszowych. Pod red. Józef Grochowicz Lublin 1998 3. Premiksy i mieszanki skoncentrowane technika produkcji i zastosowanie. Pod red. Józef Grochowicz Lublin 1999 4. Hejft R.: Ciśnieniowa aglomeracja pasz i podstawy konstrukcji urządzeń granulująco-brykietujących. Białystok 2003 5. Postęp technologiczny, żywieniowy jakościowy w produkcji pasz i karm. Pod red. Kazimierz Zawiślak, Paweł Sobczak Lublin 2014 6. Kraftfutter – miesięcznik Pasze przemysłowe - miesięcznik
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, zajęcia audytoryjne, zajęcia laboratoryjne, wykonanie projektu
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</u> W1 – zaliczenie pisemne (kolokwium, egzamin) W2– zaliczenie pisemne (kolokwium, egzamin) U1 – praca pisemna (kolokwium, sprawozdanie z zajęć) U2– praca pisemna (kolokwium, sprawozdanie z zajęć)

	<p>K1 – ocena pracy w grupie</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: zaliczenie w formie pisemnej, kolokwia częściowe w formie pisemnej, dziennik prowadzącego, prezentacja lub wystąpienie na zadany temat</p>																																							
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena z ćwiczeń – ocena z pracy pisemnej (kolokwium) 70% + sprawozdanie z ćwiczeń (20%) + aktywność studenta na ćwiczeniach (obserwacje własne) 10%.</p> <p>Ocena końcowa – ocena z egzaminu pisemnego 80% + 20% ocena z ćwiczeń</p>																																							
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>14 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>14 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Kolokwium z ćwiczeń</td> <td>8 godz.</td> <td>0,32 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Egzamin</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>50 godz.</td> <td>2,0 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie prezentacji</td> <td>5 godz.</td> <td>0,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do kolokwium</td> <td>10 godz.</td> <td>0,4 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do egzaminu</td> <td>15 godz.</td> <td>0,6 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie sprawozdania</td> <td>10 godz.</td> <td>0,4 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>15 godz.</td> <td>0,6 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>50 godz.</td> <td>2,0 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 100 godz. co odpowiada 4pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	14 godz.	0,60 pkt. ECTS	Ćwiczenia	14 godz.	0,60 pkt. ECTS	Kolokwium z ćwiczeń	8 godz.	0,32 pkt. ECTS	Konsultacje	10 godz.	0,40 pkt. ECTS	Egzamin	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS	Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS	Przygotowanie do kolokwium	10 godz.	0,4 pkt. ECTS	Przygotowanie do egzaminu	15 godz.	0,6 pkt. ECTS	Przygotowanie sprawozdania	10 godz.	0,4 pkt. ECTS	Studiowanie literatury	15 godz.	0,6 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																																						
Wykład	14 godz.	0,60 pkt. ECTS																																						
Ćwiczenia	14 godz.	0,60 pkt. ECTS																																						
Kolokwium z ćwiczeń	8 godz.	0,32 pkt. ECTS																																						
Konsultacje	10 godz.	0,40 pkt. ECTS																																						
Egzamin	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																																						
Razem kontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS																																						
Przygotowanie prezentacji	5 godz.	0,20 pkt. ECTS																																						
Przygotowanie do kolokwium	10 godz.	0,4 pkt. ECTS																																						
Przygotowanie do egzaminu	15 godz.	0,6 pkt. ECTS																																						
Przygotowanie sprawozdania	10 godz.	0,4 pkt. ECTS																																						
Studiowanie literatury	15 godz.	0,6 pkt. ECTS																																						
Razem niekontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS																																						
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 15 godz.</p> <p>Udział w ćwiczeniach – 30 godz.</p> <p>Udział w konsultacjach – 1 godz.</p> <p>Udział w kolokwium – 2 godz.</p> <p>Udział w egzaminie – 2 godz.</p> <p>Łącznie 50 godz. co stanowi 2,0 pkt. ECTS</p>																																							
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1 - IPS2 _W04</p> <p>W2 - IPS2 _W08</p> <p>U1 - IPS2 _U01</p> <p>U2 – IPS2 _U13</p> <p>K1 - IPS2 _K03</p>																																							

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Planowanie kariery i podstawy wiedzy o rynku pracy Career planning and basic knowledge of the labor market
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	Studia II stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	2 (2/0)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Leszek Rydzak, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz
Cel modułu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy dotyczącej rynku pracy w Polsce, możliwych metod zarządzania nim i metody sterowania stosowanej współcześnie oraz tego, jakie działania powinien podejmować pracodawca lub pracownik, aby rozwijać swoją karierę
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	IPS2_W07 Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych, środowiskowych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w zakresie produkcji żywności; ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska
	Umiejętności:
	IPS2_U03 Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje z literatury, baz danych i innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także formułować wnioski i uzasadniać opinie
	Kompetencje społeczne:
	IPS2_K01 Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z zakresu podstaw przedsiębiorczości na

	poziomie szkoły średniej
Treści programowe modułu	Podstawy nauki o sterowaniu. Rynek pracy jako element systemu gospodarczego państwa. Wyjątkowość pracy ludzkiej w gospodarce. Praca jako przedmiot aktu wymiany pomiędzy pracodawcą a pracownikiem. Dychotomia rynku pracy. Rynek pracy widziany z perspektywy pracownika i pracodawcy. Działania, które należy podjąć, aby być postrzeganym jako rzetelny pracownik lub rzetelny pracodawca. Proces rekrutacji oraz analiza przebiegu tego procesu z perspektywy pracodawcy i pracownika. Warunki, które powinien spełnić pracownik i pracodawca jako strony aktu wymiany pracy. Praca jako jedna z dróg do samorealizacji człowieka.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Jarow R. Antykariera. Wyd. Nowy Marketing. Łódź 1999. Kuc B. R., Moczydłowska J. M., Zachowania organizacyjne. Difin S.A. Warszawa 2009. Mazur M. Cybernetyka i charakter. www.autonom.edu.pl
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	IPS2_W07 Zaliczenie IPS2_U03 Zaliczenie IPS2_K01 Zaliczenie Formy dokumentowania osiągniętych wyników: dziennik prowadzącego
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Udział w wykładach 50% Zaliczenie 50%
Bilans punktów ECTS	- udział w wykładach – 30 godz., 1pkt ECTS - udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia i egzaminu – 2 godz., 0,5 pkt ECTS - przygotowanie do egzaminu – 4 godz., 0,5 pkt ECTS Łączny nakład pracy studenta to 36 godz. co odpowiada 2 punktom ECTS.
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Np. udział w wykładach – 30 godz; konsultacjach – 2 godz.; egzamin – 1 godz
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - IPS2_W07 U1 - IPS2_U03 K1 - IPS2_K01

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Energooszczędne technologie w produkcji żywności Energy-saving technology in food production
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	4 (2/2)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Ryszard Kulig, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych Zakład Inżynierii Eksploatacji Maszyn
Cel modułu	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom specjalistycznej wiedzy z zakresu działań technicznych i technologicznych oraz organizacyjnych, zmierzających do minimalizacji energochłonności procesów przetwórczych w przemyśle spożywczym.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna technologie przemysłu spożywczego sprzyjające oszczędzaniu energii. Posiada podstawową wiedzę dotyczącą efektywności energetycznej oraz środków jej poprawy.
	W2. Ma szczegółową wiedzę dotyczącą właściwego doboru i użytkowania parku maszynowego w aspekcie racjonalizacji gospodarki energetycznej w zakładach przemysłu spożywczego.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi podejmować działania organizacyjne i modernizacyjne w liniach technologicznych służące poszanowaniu energii.
	U2. Analizuje zależności zachodzące pomiędzy właściwościami fizykochemicznymi surowców oraz parametrami technicznymi i technologicznymi procesu a jego energochłonnością. Oblicza i ocenia zapotrzebowanie energii w procesach technologicznych.
	Kompetencje społeczne:

	<p>K1. Ma świadomość znaczenia społecznego dla działań, które sprzyjają poprawie ekonomiki produkcji oraz ochrony środowiska poprzez racjonalne użytkowanie paliw i energii.</p> <p>K2. Ma świadomość konieczności stałego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych związanych z działaniami na rzecz zwiększania efektywności energetycznej procesów przemysłowych.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Maszynoznawstwo przemysłu rolno-spożywczego, Eksploatacja maszyn przetwórstwa spożywczego, Nauka o materiałach, Konstrukcja maszyn, Technika cieplna, Technologia żywności, Automatyka i miernictwo przemysłowe.
Treści programowe modułu	<p>Wykład obejmuje: Pojęcia i definicje z zakresu gospodarowania energią w procesach technologicznych przemysłu rolno-spożywczego. Znaczenie właściwości technologicznych surowców w kontekście oszczędności energii. Zapoznanie z metodami wyznaczania optymalnych wartości parametrów techniczno-technologicznych procesu przetwórczego. Przedstawienie zasad racjonalnego użytkowania paliw i energii w procesie produkcyjnym. Metody pomiaru i weryfikacji oszczędności energii. Systemy zarządzania energią. Audyt energetyczny i efektywności energetycznej. Białe certyfikaty. Wskazanie współczesnych kierunków rozwoju i doskonalenia technologii przetwórczych.</p> <p>Ćwiczenia obejmują: Dokonanie oceny energetycznej wybranych technologii przemysłowych. Wyznaczanie wartości wskaźników jednostkowego zużycia energii w procesach technologicznych przemysłu rolno-spożywczego. Zapoznanie z wyposażeniem technicznym i informatycznym linii produkcyjnych oraz omówienie działań modernizacyjnych, sprzyjających poszanowaniu energii. Opanowanie metod poprawy ekonomiki produkcji oraz ochrony środowiska poprzez racjonalne użytkowanie paliw i energii.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura obowiązkowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Górzyński Jan.: Efektywność energetyczna w działalności gospodarczej. Wyd. Naukowe PWN SA, Warszawa, 2017. 2. Kaleta A., Wojdalski J.: Przetwórstwo rolno-spożywcze. Wybrane zagadnienia inżynierijsko-produkcyjne i energetyczne. Wyd. SGGW, Warszawa, 2007. 3. Wojdalski J., Domagała A., Kaleta A., Janus P.: Energia i jej użytkowanie w przemyśle rolno-

	<p>spożywcym. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1998.</p> <p>Literatura zalecana:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dyrektywa 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej. 2. Ustawa o efektywności energetycznej. 3. Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski. 4. Przewodniki branżowe (BAT). 5. Inżynieria i Utrzymanie Ruchu Zakładów Przemysłowych- czasopismo. 6. Czasopisma wydawnictwa Sigma-Not – dział przemysł spożywczy. 																								
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody teoretyczne, wykład, omawianie zagadnień w oparciu o schematy i ilustracje, ćwiczenia praktyczne, obliczeniowe, rozwiązywanie zadań rachunkowych, wykonanie prezentacji.																								
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1 – zaliczenie pisemne,</p> <p>W2 – zaliczenie pisemne,</p> <p>U1 – ocena udziału w ćwiczeniach i wykonania zadań domowych.</p> <p>U2 – ocena udziału w ćwiczeniach oraz wykonania i przedstawienia prezentacji i sprawozdań.</p> <p>K1 – ocena pracy studenta na zajęciach, wykonywanie ćwiczeń.</p> <p>K2 – ocena pracy studenta na zajęciach, wykonywanie ćwiczeń.</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: sprawdziany (wejściówki, kolokwia), prezentacja, sprawozdania, dziennik prowadzącego, zaliczenie.</p>																								
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena z zaliczenia pisemnego w formie pytań testowych i problemowych - 50%.</p> <p>Ocena kolokwium i wykonania zadań domowych - 20%.</p> <p>Ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć - 20%.</p> <p>Ocena sprawozdań z realizacji badań laboratoryjnych - 10%.</p>																								
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>14 godz.</td> <td>0,56 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>14 godz.</td> <td>0,56 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Kolokwium z ćwiczeń</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>18 godz.</td> <td>0,72 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>50 godz.</td> <td>2,0 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie prezentacji</td> <td>10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	14 godz.	0,56 pkt. ECTS	Ćwiczenia	14 godz.	0,56 pkt. ECTS	Kolokwium z ćwiczeń	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Konsultacje	18 godz.	0,72 pkt. ECTS	Zaliczenie	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS	Przygotowanie prezentacji	10 godz.	0,40 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																							
Wykład	14 godz.	0,56 pkt. ECTS																							
Ćwiczenia	14 godz.	0,56 pkt. ECTS																							
Kolokwium z ćwiczeń	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																							
Konsultacje	18 godz.	0,72 pkt. ECTS																							
Zaliczenie	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																							
Razem kontaktowe	50 godz.	2,0 pkt. ECTS																							
Przygotowanie prezentacji	10 godz.	0,40 pkt. ECTS																							

	Przygotowanie do kolokwium 10 godz. 0,40 pkt. ECTS Przygotowanie do zaliczenia 10 godz. 0,4 pkt. ECTS Przygotowanie sprawozdania 10 godz. 0,4 pkt. ECTS Studiowanie literatury 10 godz. 0,40 pkt. ECTS Razem niekontaktowe 50 godz. 2,0 pkt. ECTS Łączny nakład pracy studenta to 100 godz. co odpowiada 4 pkt. ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 14 godz. Udział w ćwiczeniach –14 godz. Udział w konsultacjach –18 godz. Udział w kolokwium – 2 godz. Udział w zaliczeniu –2 godz. Łącznie 50 godz. co stanowi 2,0 pkt. ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - IPS2 _W05 – PS7_WG, W2 - IPS2 _W04 – PS7_WG, PS7_WK U1 - IPS2_U08 - PS7_UW U2 – IPS2_U13 – PS7_UW K1 - IPS2_K01 – P7S_KO K2 – IPS2_K03 – P7S_KK, P7S_KR

Nawa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Nowoczesne i tradycyjne metody konserwacji i przechowywania żywności Modern and traditional methods of preservation and storage of food
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	III
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	Łącznie 4 w tym 1,2 kontaktowe
Tytuł naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	prof. dr hab. Dariusz Dziki
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej
Cel modułu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy z zakresu zaawansowanych technik i technologii przechowywania i utrwalania żywności.
Efekty uczenia się to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma pogłębioną i podbudowaną teoretycznie wiedzę nt. zaawansowanych technik i technologii przechowywania i konserwacji żywności.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat procesu utrwalania bądź przechowywania wybranego surowca
	U2. Potrafi dobierać odpowiednie metody i techniki przetwarzania i przechowywania żywności.
	Kompetencje społeczne:
K1. posiada świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję przypraw i ziół o odpowiedniej jakości	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Suszarnictwo i przechowalnictwo
Treści programowe modułu	Wykłady: Zawansowane i tradycyjne metody przechowywania owoców warzyw. Nowoczesne metody przechowywania mięsa. Przechowywanie roślinnych surowców ziarnistych. Specjalistyczne metody suszenia: suszenie parą przegrzaną i suszenie próżniowe. Suszenie pianowe. Specjalistyczne metody zwiększenia trwałości przechowalniczej żywności (stosowanie wysokich ciśnień, pulsacyjne pole elektryczne, metody radiacyjne, przechowywanie w zmodyfikowanej atmosferze). Odwadnianie osmotyczne i kiszenie żywności. Ćwiczenia: Zmiany żywności podczas przechowywania – ocena zmian. Aparatura do monitorowania stanu żywności podczas przechowywania. Specjalistyczne urządzenie do suszenia żywności: suszarnie próżniowe, wykraplające i próżniowe. Obliczania

	urządzeń. Opracowanie sposobu przechowywania i utrwalania wybranego rodzaju żywności.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Barowicz Tadeusz, Barowicz Janusz. 2008. Konserwowanie i Przechowywanie Żywności. Wyd. Bauer-Weltbild Media Uzupełniająca 1. Czasopismo Przemysł Spożywczy – miesięcznik 2. Chłodnictwo – miesięcznik
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<ul style="list-style-type: none"> - wykład, - dyskusja, - rozwiązywanie zadań problemowych, - korzystanie z materiałów dydaktycznych.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	<p>W1 – sprawdzian pisemny, W2 – praca pisemna, U1 – ocena prezentacji i wystąpienia, U2 – ocena prezentacji i wystąpienia, K1 – ocena wystąpienia</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: sprawdziany, dziennik prowadzącego, opracowania zadania problemowego, prezentacja.</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Uzyskane oceny ze sprawdzianów, które obejmują wiedzę z wykładów i ćwiczeń, jak również ocena prezentacji wraz z wystąpieniem, mają tę samą wagę. Ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną z uzyskanych ocen cząstkowych.</p>
Bilans punktów ECTS	<ul style="list-style-type: none"> - udział w wykładach – 14 h, - udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 14 h, - udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 4 x 1 h = 4 h, - przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych 7 x 3 h = 21 h - przygotowanie prezentacji w domu – 15 h - przygotowanie do sprawdzianów – 20 h - przygotowanie do zaliczenia końcowego i obecność na zaliczeniu – 10 h + 2 h = 12 h <p>Łączny nakład pracy studenta to 100 h, co odpowiada 4 punktom ECTS.</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<ul style="list-style-type: none"> - udział w wykładach – 14 h, - udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 14 h, - udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 4 x 1 h = 4 h, <p>Łącznie 21 h co odpowiada 1,2 punktom ECTS</p> <p>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych 7 x 3 h = 21 h - przygotowanie prezentacji w domu – 15 h - przygotowanie do sprawdzianów – 20 h,

	<p>- przygotowanie do zaliczenia końcowego i obecność na zaliczeniu – 10 h + 2 h = 12 h Łącznie 47 h co odpowiada 2,8 punkta ECTS</p>
<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>IPS2_W03 IPS2_W05 IPS2_U06 Inz2_U05 IPS2_K02</p>

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Przechowywanie chłodnicze Refrigerated storage
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	II
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	4 (2,0/2,0)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Katarzyna Kozłowicz, prof. UP
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz
Cel modułu	Przekazanie wiedzy o chłodniczym i zamrażalniczym przechowywaniu różnych grup żywności i produktów rolniczych z uwzględnieniem zmian fizycznych i biochemicznych oraz wymagań jakościowych, a także o rodzajach i budowie komór oraz mebli chłodniczych wraz z zasadami doboru instalacji do ich zasilania.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Ma podstawową wiedzę o właściwościach surowców i produktów spożywczych, wpływie mikroorganizmów na ich trwałość oraz o metodach chłodniczego i zamrażalniczego ich utrwalania.
	2. Posiada wiedzę o zmianach zachodzących podczas chłodniczego i zamrażalniczego przechowywania oraz o czynnikach warunkujących trwałość mrożonej żywności.
	Umiejętności:
	1. Umie wykonać obliczenia bilansujące pomieszczenia chłodni i przechowalni z podaniem wymaganej wydajności.
	Kompetencje społeczne:
	1. Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu informacji dotyczących osiągnięć z zakresu przechowywania żywności.
Wymagania wstępne i dodatkowe	
Treści programowe modułu	Produkty żywnościowe i metody ich utrwalania.

	<p>Skład chemiczny i podstawowe właściwości produktów spożywczych. Wpływ mikroorganizmów na trwałość surowców i żywności. Chłodnictwo w przetwórstwie i przechowywalnictwie żywności. Teoretyczne podstawy procesu ochładzania i zamrażania produktów. Technologia i techniki zamrażania żywności. Wpływ czynników surowcowych i technologicznych na przebieg procesu. Przechowalnicze zmiany jakości mrożonej żywności: fizyczne, chemiczne, biochemiczne i mikrobiologiczne. Czynniki warunkujące trwałość mrożonej żywności – <i>shelf-life</i>, <i>HQL</i> i <i>PSL</i>. Obliczanie zapotrzebowania mocy chłodniczej komory. Klasyfikacja komór chłodniczych, ich charakterystyka techniczna. Materiały izolacyjne stosowane w chłodnictwie. Chłodnie składowe jako podstawowe ogniwo łańcucha chłodniczego</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gaziński B.: Technika chłodnicza dla praktyków. Przechowywalnictwo żywności. Systherm Poznań 2013 2. Postolski J., Gruda Z.: Zamrażanie żywności. WNT, Warszawa 2002 3. Palich P.: Podstawy technologii i przechowywalnictwa żywności. Ćwiczenia. Wyd. Akademia Morska, Gdynia 2006 4. Gajewski M.: Przechowywalnictwo warzyw. Wyd SGGW Warszawa 2005 5. Czapp M.: Bilans cieplny pomieszczeń chłodni: zasady opracowania. Wydaw. Uczelniane WSI, Koszalin 1995 6. Zina M.: Utrwalanie i przechowywanie żywności. Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2008
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Wykłady i ćwiczenia audytoryjne w postaci prezentacji multimedialnych, ćwiczenia - rozwiązywanie zadań rachunkowych oraz praca projektowa ze studentem w ramach ćwiczeń, obliczenia matematyczne, dyskusja</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>Sposoby weryfikacji osiągnięć efektów uczenia się: W1. egzamin W2. egzamin U1. Ocena wykonania projektu/prezentacja K1. Ocena pracy studenta wykonującego prezentację, dyskusja Formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia: egzamin w formie pisemnej, projekt/prezentacja, dziennik prowadzącego.</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena końcowa stanowi: ocena z egzaminu 60% plus ocena z ćwiczeń 40%</p>

Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE		
	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS
	Wykład	14 godz.	0,62 pkt. ECTS
	Ćwiczenia	14 godz.	0,62 pkt. ECTS
	Konsultacje	15 godz.	0,67 pkt. ECTS
	Zaliczenie	2 godz.	0,09 pkt. ECTS
	Razem kontaktowe 45 godz.		2,0 pkt. ECTS
	NIEKONTAKTOWE		
	Przygotowanie projektu	20 godz.	0,80 pkt. ECTS
	Przygotowanie do zaliczenia	15 godz.	0,60 pkt. ECTS
	Studiowanie literatury	15 godz.	0,60 pkt. ECTS
	Razem niekontaktowe 50 godz.		2,0 pkt. ECTS
	Łączny nakład pracy studenta to 95 godz., co odpowiada 4 pkt. ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<ul style="list-style-type: none"> – udział w wykładach – 14 godz. – udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 14 godz. – udział w konsultacjach – 15 godz. – obecność na zaliczeniu – 2 godz. Łącznie 45 godz. co odpowiada 2 pkt. ECTS		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego - kod efektu kierunkowego W1 – IPS2_W10 W2 – IPS2_W11 U1 – Inz2_U01 K1 – IPS2_K01		

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Statystyka i doświadczalnictwo Statistics and experimental design
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1/1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Małgorzata Szczepanik
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zastosowań Matematyki i Informatyki
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie z podstawowymi pojęciami statystyki i doświadczalnictwa. Student ma nabyć umiejętności scharakteryzowania próby, ma dostrzegać i formułować problemy badawcze oraz przeprowadzać odpowiednią analizę statystyczną.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Student zna podstawowe metody i narzędzia analizy statystycznej
	Umiejętności:
	1. Student wykonuje opis badanej próby w oparciu o jej charakterystyki
	2. Student przeprowadza analizę współzależności dwóch cech
	3. Student potrafi postawić hipotezy badawcze oraz przeprowadzić wnioskowanie statystyczne
Kompetencje społeczne:	
1. Student dostrzega rolę i potrzebę stosowania narzędzi statystycznych oraz docenia potrzebę precyzyjnego formułowania założeń, hipotez i wniosków	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wybrane zagadnienia z matematyki i rachunku prawdopodobieństwa objęte programem nauczania w szkole średniej w zakresie podstawowym
Treści programowe modułu	Treści wykładów: Zmienna losowa; rozkład prawdopodobieństwa i

	<p>dystrybuanta zmiennej losowej. Wybrane ciągle i dyskretne rozkłady prawdopodobieństwa. Populacja i próba. Statystyki opisowe próby. Szeregi rozdzielcze. Współczynnik korelacji liniowej. Regresja liniowa. Estymacja punktowa i przedziałowa średniej i wariancji. Hipoteza statystyczna, test statystyczny, etapy weryfikacji hipotezy statystycznej. Testy istotności wartości oczekiwanej, porównanie 2 wariancji, porównanie 2 średnich – próby niezależne. Test istotności współczynnika korelacji.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura obowiązkowa Z. Hanusz, J. Tarasińska, Statystyka matematyczna, Wyd. AR w Lublinie, 2006 J. Koronacki, J. Mielniczuk, Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, Wyd. Nauk.-Tech., 2006 W. Kryszwicki, J. Bartos, W. Dyczka i in., Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, cz.1, 2, Wyd. Naukowe PWN, 1994 (lub wydania późniejsze) M. Wesołowska-Janczarek, H. Mikos, Zbiór zadań ze statystyki matematycznej, Wyd. AR w Lublinie, 1995</p> <p>Literatura uzupełniająca M. Korzyński, Metodyka eksperymentu, Wyd. WNT, 2013</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Formy dydaktyczne: wykład. Działania: opracowanie i udostępnienie materiałów dydaktycznych dla studentów na platformie edukacji wirtualnej. Metody dydaktyczne: pokaz, instruktaż, pokaz rozwiązywanie przykładowych zadań.</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1 - prace zaliczeniowe nr 1, 2, 3 U1 – praca zaliczeniowa nr 1 U2 – praca zaliczeniowa nr 2 U3 – praca zaliczeniowa nr 3 K1 – prace zaliczeniowe nr 1, 2, 3</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena z przedmiotu w 90% jest średnią arytmetyczną ocen z prac zaliczeniowych. Na pozostałą część oceny ostatecznej składają się postawa studenta na zajęciach i frekwencja.</p>

Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Godziny	ECTS
	KONTAKTOWE		
	wykład	9	9/25=0,36
	konsultacje prac zaliczeniowych	6	6/25=0,24
	RAZEM KONTAKTOWE	15	0,60
	NIEKONTAKTOWE		
	Sformułowanie problemów do realizacji prac zaliczeniowych	3	3/25=0,12
	Przygotowanie prac zaliczeniowych	9	9/25=0,36
	Studiowanie wykładów	10	10/25=0,4
	Studiowanie literatury	8	8/25=0,32
	RAZEM NIEKONTAKTOWE	30	1,2
	Łączny nakład pracy studenta to 45 godz. co odpowiada 2 pkt. ECTS		
	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 9 godz. udział w konsultacjach – 6 godz. Łącznie 15 godz. co stanowi 0,6 ECTS	
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – Inz2_W01 W1 – IPS2_W01 U1, U2, U3 – Inz2_U01 U1, U2, U3 – IPS2_U02 U1, U2, U3 – IPS2_U04 K1 – IPS2_K03		

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Technika ekstruzji Extrusion-cooking technique
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	studia II stopnia
Forma studiów	studia niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1/3)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Marcin Mitrus
Jednostka oferująca moduł	Katedra Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej
Cel modułu	Celem jest zapoznanie studentów z podstawowymi teoretycznym obróbki ciśnieniowo-termicznej, w tym procesu ekstruzji surowców roślinnych, zastosowanie w przemyśle rolno-spożywczym, budowa urządzeń przetwórczych, linie technologiczne, produkcja wyrobów ekstrudowanych spożywczych i paszowych, perspektywy rozwoju obróbki ciśnieniowo-termicznej w przetwórstwie rolno-spożywczym
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student zna i rozumie zjawiska i procesy fizyczne występujące podczas procesu obróbki baro-termicznej surowców roślinnych
	W2. Student zna i rozumie zasadę działania podstawowych urządzeń i linii technologicznych stosowanych w produkcji produktów ekstrudowanych
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi opisać zasadę działania podstawowych urządzeń i linii technologicznych stosowanych w produkcji żywności, potrafi dobrać i zestawić w linię urządzenia przetwórcze
	Kompetencje społeczne:
K1. Student jest gotów do podjęcia działań pozwalających na produkcję zdrowej żywności, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Jeśli są, należy wskazać moduły poprzedzające ten

	moduł
Treści programowe modułu	Ciśnieniowo-termiczna obróbka surowców roślinnych – wprowadzenie, zastosowanie. Budowa ekstruderów. Zasady konstrukcji układów plastyfikujących: zespoły ślimakowe i tłokowe. Modele przepływu obrabianej masy w ekstruderze jednoślismakowym. Zmiany w surowcach poddawanych obróbce ciśnieniowo-termicznej. Badanie właściwości fizycznych produktów, organizacja badań i zaplecza kontrolno-pomiarowego. Urządzenia i linie technologiczne służące do produkcji ekstrudowanej żywności i pasz. Surowce poddawane obróbce ciśnieniowo-termicznej. Produkcja zbożowej galanterii śniadaniowej. Produkcja teksturatów sojowych i teksturatów białkowych. Produkcja karmy dla zwierząt domowych i ryb. Ekspandery, budowa i zastosowanie w przemyśle rolno-spożywczym. Zastosowanie techniki ekstruzji w przemyśle cukierniczym. Technika wysokich ciśnień w przemyśle spożywczym. Produkcja wyrobów ekstrudowanych i badanie ich wybranych właściwości fizycznych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mościcki L., Wójtowicz A., Mitrus M.: Technika ekstruzji w przemyśle rolno-spożywczym, PWRiL, W-wa, 2007; 2. Harper: Extrusion of foods, CRC Press Inc., Florida 1981; 3. Mercier C., Linko P., Harper J.M.: Extrusion cooking, American Association of Cereal Chemists, Inc., St. Paul, Minnesota, USA, 1998. 4. Moscicki L.: Extrusion-Cooking Techniques: Applications, Theory and Sustainability, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2011. 5. Rutkowski, Kozłowska: Upostaciowane białkowe produkty pochodzenia roślinnego, PWN.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady i ćwiczenia uzupełnione bogatym materiałem audiowizualnym, ćwiczenia praktyczne z produkcji wyrobów ekstrudowanych na ekstruderach jedno- i dwuślismakowym oraz badania właściwości fizycznych uzyskanych produktów.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</u></p> <p>W1 – zaliczenie pisemne W2 – zaliczenie pisemne U1 – zaliczenie pisemne K1 – przygotowanie do ćwiczeń stanowiskowych i zaliczenia pisemnego</p> <p>Formy dokumentowania osiągniętych wyników: sprawozdanie z zadania badawczego, notatki prowadzącego, zaliczenie pisemne</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena z zaliczenia pisemnego stanowi 100% wartości oceny końcowej.

Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE		
	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS
	Wykład	14 godz.	0,60 pkt. ECTS
	Ćwiczenia	14 godz.	0,60 pkt. ECTS
	Konsultacje	1 godz.	0,04 pkt. ECTS
	Zaliczenie pisemne	2 godz.	0,08 pkt. ECTS
	Razem kontaktowe 31 godz.		1,0 pkt. ECTS
	NIEKONTAKTOWE		
	Przygotowanie do ćwiczeń	30 godz.	1,00 pkt. ECTS
	Przygotowanie do zaliczenia	30 godz.	1,00 pkt. ECTS
Przygotowanie sprawozdania	15 godz.	,00 pkt. ECTS	
Razem niekontaktowe 75 godz.		3,0 pkt. ECTS	
Łączny nakład pracy studenta to 106 godz. co odpowiada 4 pkt. ECTS			
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 14 godz. Udział w ćwiczeniach –14 godz. Udział w konsultacjach –1 godz. Udział w zaliczeniu –2 godz. Łącznie 31 godz. co stanowi 1,0 pkt. ECTS		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - IPS2 _W02 W2 - IPS2 _W04 U1 - IPS2 _U01 K1 - IPS2 _K02		

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Functional packaging
Język wykładowy	English
Rodzaj modułu	facultative
Poziom studiów	Master's degree
Forma studiów	non-stationary
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1.24/2.76)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. eng. Agnieszka Wójtowicz
Jednostka oferująca moduł	Department of Thermal Technology and Food Process Engineering
Cel modułu	The aim of the course is to provide students with issues related to the possibility of extending the shelf life of food products through the use of modern packaging systems and various packaging materials that enable the use of functional and active packaging for loose and liquid products, fruit and vegetables, meat, frozen foods. Smart and interactive packaging, systems for monitoring freshness and changes in products during storage, functional gases as a tool for controlling biochemical processes and sensory changes, modern packaging machines in a modified and protective atmosphere, active labels and RFID systems, tests of strength properties of packaging materials will be presented. .
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Knowledge:
	W1 knows and understands modern packaging techniques and functions of biological materials packaging
	W2 knows and understands the principles of modern packaging machines and techniques to protect products safety
	Skills:
	U1 is able to select the appropriate packaging technique for various groups of agri-food products
	U2 is able to perform, under the supervision of a scientific supervisor, tests of various packaging materials with the use of appropriate software
	Social competences:

	K1 is able to use appropriate packaging methods in the production of high-quality food and is able to pass this information to others
Wymagania wstępne i dodatkowe	none
Treści programowe modułu	<p>The lectures include: food transformation during storage, packaging requirements, aseptic packaging systems, MAP packaging, functions of protective gases, vacuum packaging, active and interactive packaging, indicator packaging, application of susceptors, antibacterial additives, absorbers and emitters, product identification systems, labelling, RFID coding and technology, testing and analysis of the results of the mechanical properties of packaging materials.</p> <p>The classes include: the characteristics and properties of packaging materials for functional packaging, methods of production of various construction forms of packaging, features of multi-layer materials and methods of refining packaging materials, functional closing systems, testing the properties of various materials, including strength tests: tear, tensile, puncture, testing of vacuum packaging conditions.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Basic literature:</p> <ol style="list-style-type: none"> Colles R., McDowell D., Kirwan M.: Food Packaging Technology, Blackwell Publishing, CRC Press, Boca Raton, USA, 2003 Rooney M.L.: Active Food Packaging, Blackie Academic & Professional, Chapman & Hall, Glasgow, 1995 Ahvenainen R.: Novel Food Packaging Techniques, Woodhead Publishing Ltd., Cambridge, UK, 2003. Czerniawski B., Michniewicz J., Opakowania żywności, AFT, Czeladź, 1998. Wojciechowska P. Materiały hybrydowe w innowacjach opakowaniowych, Wydawnictwo UEP, 2018 <p>Auxiliary literature:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prospects and catalogues of packaging machinery producers. Law regulations and rules Scientific papers.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	The theory will be given as lectures and presentations. Syllabus and slides will be available as materials for study. Classes/labs as presentations and laboratory practical works.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1 – written exam</p> <p>W2 – written exam</p> <p>U1 – written exam</p> <p>U2 – assessment of test report</p>

	K1 – evaluation of the student's work as presenter																																																			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Final note is based on the written exam results - 100%																																																			
Bilans punktów ECTS	<table> <thead> <tr> <th colspan="3">CONTACT</th> </tr> <tr> <th>Form</th> <th>Hours</th> <th>Points ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lecture</td> <td>11 h.</td> <td>0.44 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Class</td> <td>14 h.</td> <td>0.56 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Written class exam</td> <td>2 h.</td> <td>0.08 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Consulting</td> <td>2 h.</td> <td>0.08 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Final exam</td> <td>2 h.</td> <td>0.08 ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total 31 h. that is 1.24 ECTS</td> </tr> <tr> <th colspan="3">NON-CONTACT</th> </tr> <tr> <th>Form</th> <th>Hours</th> <th>Points ECTS</th> </tr> <tr> <td>Presentation preparation</td> <td>10 h.</td> <td>0.40 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Preparation to class exam</td> <td>10 h.</td> <td>0.40 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Preparation to final exam</td> <td>10 h.</td> <td>0.40 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Preparation of report</td> <td>6 h.</td> <td>0.24 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Reading of literature</td> <td>33 h.</td> <td>1.32 ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total non-contact 69 h. that is 2.76 ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total student workload 100 h. that is 4.0 ECTS</td> </tr> </tbody> </table>	CONTACT			Form	Hours	Points ECTS	Lecture	11 h.	0.44 ECTS	Class	14 h.	0.56 ECTS	Written class exam	2 h.	0.08 ECTS	Consulting	2 h.	0.08 ECTS	Final exam	2 h.	0.08 ECTS	Total 31 h. that is 1.24 ECTS			NON-CONTACT			Form	Hours	Points ECTS	Presentation preparation	10 h.	0.40 ECTS	Preparation to class exam	10 h.	0.40 ECTS	Preparation to final exam	10 h.	0.40 ECTS	Preparation of report	6 h.	0.24 ECTS	Reading of literature	33 h.	1.32 ECTS	Total non-contact 69 h. that is 2.76 ECTS			Total student workload 100 h. that is 4.0 ECTS		
CONTACT																																																				
Form	Hours	Points ECTS																																																		
Lecture	11 h.	0.44 ECTS																																																		
Class	14 h.	0.56 ECTS																																																		
Written class exam	2 h.	0.08 ECTS																																																		
Consulting	2 h.	0.08 ECTS																																																		
Final exam	2 h.	0.08 ECTS																																																		
Total 31 h. that is 1.24 ECTS																																																				
NON-CONTACT																																																				
Form	Hours	Points ECTS																																																		
Presentation preparation	10 h.	0.40 ECTS																																																		
Preparation to class exam	10 h.	0.40 ECTS																																																		
Preparation to final exam	10 h.	0.40 ECTS																																																		
Preparation of report	6 h.	0.24 ECTS																																																		
Reading of literature	33 h.	1.32 ECTS																																																		
Total non-contact 69 h. that is 2.76 ECTS																																																				
Total student workload 100 h. that is 4.0 ECTS																																																				
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Lecture – 11 h. Class – 14 h. Consulting – 2 h. Written class exam – 2 h. Final exam – 2 h. Total 31 h. that is 1.24 ECTS																																																			
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Codes of learning outcomes W1 – IPS2_W09 W2 – IPS2_W11 U1 – IPS2_U12 U2 – IPS2_U02/ Inz2_U01 K1 – IPS2_K01																																																			

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Technika Rolnicza i Leśna, specjalność: Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Komputerowe wspomaganie obliczeń inżynierskich Computer aided engineering
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,8/1,2)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Jacek Mazur profesor uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z programem komputerowym stosowanym do wspomagania obliczeń inżynierskich. Studenci nabywają praktyczną umiejętność wykonywania złożonych obliczeń matematycznych przy wykorzystaniu programu komputerowego Mathcad. Tworzenie modeli 3D z wykorzystaniem DesignSpark Mechanical, Opracowanie przykładowych wydruków modeli 3D, Symulowanie działania urządzeń z wykorzystaniem modeli 3D.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Student ma wiedzę z zakresu metod rozwiązywania złożonych obliczeń inżynierskich.
	2. Student posiada wiedzę przydatną o metodach druku 3D.
	3. Student posiada wiedzę przydatną do tworzenia i wykorzystywania modeli w technologii druku 3D.
	Umiejętności:
	1. Student posiada umiejętność wykonywania złożonych obliczeń inżynierskich przy wykorzystaniu programu komputerowego.
	2. Student potrafi przygotować modelowe elementy w technologii druku 3D.
	Kompetencje społeczne:
1. Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się, potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i	

	doskonalić kompetencje zawodowe
Wymagania wstępne i dodatkowe	Matematyka, informatyka, grafika inżynierska
Treści programowe modułu	Ćwiczenia i wykłady obejmują wykonywanie złożonych obliczeń inżynierskich przy wykorzystaniu programu komputerowego Mathcad (całki, równania różniczkowe, układy równań). Treścią przedmiotu będą również techniki szybkiego wytwarzania – technologia Fused Deposition Modelling w projektowaniu, modelowaniu i praktyce (podstawy, materiały, zastosowania, maszyny, oprogramowanie, planowanie i realizacja procesu, obróbka wykańczająca).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura obowiązkowa: 1. Kaziunas France A.: Świat druku 3D. Przewodnik. – Helion 2014. 2. Pietraszek J., 2008. Mathcad : ćwiczenia. Gliwice: Wydawnictwo Helion. Literatura zalecana: 1. Budzik G., Siemiński P.: Techniki przyrostowe. Druk 3D. Drukarki 3D. Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015. 2. Pakowski Z., M. Grębowski M., 2001. Symulacja procesów inżynierii chemicznej. Teoria i zadania rozwiązane programem Mathcad. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź. 3. Siemiński P., Budzik G.: Techniki przyrostowe. Druk 3D. Drukarki 3D. – OWPW 2015.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady , ćwiczenia, zajęcia praktyczne z rozwiązywanie zadań rachunkowych w programie komputerowym Mathcad, Przygotowywanie modeli 3D w programie DesignSpark Mechanical, zajęcia praktyczne z druku 3D.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<u>Wiedza:</u> W1.- praca pisemna (kolokwium); W2.- Ocena prac przygotowywanych w technologii druku 3D; W3.- Ocena prac przygotowywanych w technologii druku 3D; <u>Umiejętności:</u> U1. - praca pisemna (kolokwium); U2. - Ocena prac przygotowywanych w technologii druku 3D; <u>Kompetencje społeczne:</u> K.1.- zaliczenie przygotowywanych prac w technologii druku 3D.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Kolokwium – 60%; Ocena prac przygotowywanych w technologii druku 3D – 40%.

Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE		
	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS
	Wykłady	7 godz.	0,28 pkt. ECTS
	Ćwiczenia	2 godz.	0,08 pkt. ECTS
	Ćwiczenia praktyczne	7 godz.	0,28 pkt. ECTS
	Kolokwium	2 godz.	0,08 pkt. ECTS
	Konsultacje	2 godz.	0,08 pkt. ECTS
	Razem kontaktowe	20 godz.	0,8 pkt. ECTS
	NIEKONTAKTOWE		
	Przygotowanie do kolokwium	10 godz.	0,4 pkt. ECTS
Studiowanie literatury	20 godz.	0,8 pkt. ECTS	
Razem niekontaktowe	30 godz.	1,2 pkt. ECTS	
Łączny nakład pracy studenta to 50 godz. co odpowiada 2 pkt. ECTS			
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 7 godz. Udział w ćwiczeniach i ćwiczeniach praktycznych – 9 godz. Udział w konsultacjach – 2 godz. Udział w kolokwium – 2 godz. Łącznie 20 godz. co stanowi 0,8 pkt. ECTS		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - IPS2 _W03, Inz2 _W01 W2 - IPS2 _W02, W3 - IPS2 _W02, U1 – IPS2 _U01, U2 - IPS2 _U08, Inz2 _U036 K1 - IPS2 _K03		

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Technika Rolnicza i Leśna, specjalność: Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Przetwórstwo ryb i owoców morza Processing of fish and seafood
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1,36/2,64)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Jacek Mazur profesor uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z ogólnie rozumianą problematyką przetwarzania ryb oraz owoców morza. Zapoznanie studentów z wymogami technologicznymi i rygorami bezpiecznego przetwarzania ryb oraz owoców morza ze szczególnym naciskiem na park maszynowy i uwarunkowania technologiczne.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Student potrafi rozumie podstawowe pojęcia i zagadnienia związane z przetwórstwem ryb oraz owoców morza.
	Umiejętności:
	1. Student potrafi nadzorować i kontrolować aspekty związane z przetwarzaniem ryb oraz owoców morza.
	Kompetencje społeczne:
	1. Student ma świadomość niebezpieczeństw dla konsumenta związanych z nieprzestrzeganiem prawidłowych zasad przy przetwórstwie ryb oraz owoców morza.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Operacje i Procesy Jednostkowe, Podstawy Inżynierii Produktu, , Termodynamika, Fizyka
Treści programowe modułu	Specyfika przetwórstwa rybnego, surowce żywnościowe przemysłu, formy surowców rybnych, ich wartość użytkowa i przydatność technologiczna, charakterystyka ważniejszych operacji, zabiegów i

	<p>procesów technologicznych stosowanych w przetwórstwie ryb i owoców morza, technologicie utrwalania ryb i owoców morza.</p> <p>Ćwiczenia obejmują:</p> <p>Technologia ryb porcjowanych, technologia farszów rybnych wraz z przemysłową produkcją surimi, technologia ryb marynowanych, solonych oraz prezerw rybnych, Technologia zimnego i gorącego wędzenia ryb, technologia konserw rybnych, technologia gotowych dań rybnych i wyrobów garmażeryjnych, technologia past rybnych. Obróbka kalmarów, Obróbka i wykorzystanie bezkręgowców wodnych, technologia konserw rybnych oraz technologia konserw ze skorupiaków i mięczaków.</p>															
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura obowiązkowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sikorski Z.E., Technologia żywności pochodzenia morskiego, WNT, Warszawa, 1980. 2. Sikorski Z.E., Ryby i bezkręgowce morskie, WNT, Warszawa, 2005. <p>Literatura dodatkowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Litwińczuk Z., Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa, Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012. 															
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, zajęcia audytoryjne, zajęcia laboratoryjne, praca projektowa.															
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>Wiedza:</p> <p>W1. - praca pisemna (zaliczenie).</p> <p>Umiejętności:</p> <p>U1. - praca pisemna (zaliczenie), ocena prac projektowych i ich wykonania.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1. - ocena pracy projektowej studenta.</p> <p>Protokół ocen, które student uzyskał w ramach zaliczenia pisemnego lub ustnego, wykonanego projektu.</p>															
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Kolokwium – 70%; ocena prac projektowych i ich wykonania – 30%.															
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <p>Forma zajęć Liczba godz. Punkty ECTS</p> <table> <tr> <td>Wykład</td> <td>14 godz.</td> <td>0,56 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>6 godz.</td> <td>0,24 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie</td> <td>4 godz.</td> <td>0,16 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>34 godz.</td> <td>1,36 pkt. ECTS</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <p>Przygotowanie do</p>	Wykład	14 godz.	0,56 pkt. ECTS	Ćwiczenia	10 godz.	0,40 pkt. ECTS	Konsultacje	6 godz.	0,24 pkt. ECTS	Zaliczenie	4 godz.	0,16 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	34 godz.	1,36 pkt. ECTS
Wykład	14 godz.	0,56 pkt. ECTS														
Ćwiczenia	10 godz.	0,40 pkt. ECTS														
Konsultacje	6 godz.	0,24 pkt. ECTS														
Zaliczenie	4 godz.	0,16 pkt. ECTS														
Razem kontaktowe	34 godz.	1,36 pkt. ECTS														

	zaliczenia 20 godz. 0,8 pkt. ECTS Przygotowanie do zajęć i projektów 20 godz. 0,8 pkt. ECTS Studiowanie literatury 26 godz. 1,04 pkt. ECTS Razem niekontaktowe 66 godz. 2,64 pkt. ECTS Łączny nakład pracy studenta to 100 godz. co odpowiada 4 pkt. ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 14 godz. Udział w ćwiczeniach – 10 godz. Udział w konsultacjach – 6 godz. Udział w zaliczeniach – 4 godz. Łącznie 34 godz. co stanowi 1,36 pkt. ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 - IPS2 _W03, IPS2 _W05 U2 – IPS2 _U01, IPS2 _U08 K1 - IPS2 _K01

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Szczegółowe inżynierie chłodnicze w produkcji żywności Specific refrigeration engineering in food production
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	studia II stopnia
Forma studiów	studia niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2/2)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. inż. Dariusz Góral, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z technologiami utrwalania żywności i materiałów rolniczych przy wykorzystaniu schładzania i zamrażania. Zakres przekazywanej wiedzy obejmuje właściwości (termofizyczne, biologiczne, chemiczne) poszczególnych grup produktów, elementy składowe struktur instalacyjnych, procesy wstępne oraz szczegółowe technologie chłodnicze i zamrażalnicze tych produktów spożywczych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. posiada wiedzę o zmianach podstawowych właściwości żywności w czasie ich chłodzenia i zamrażania z uwzględnieniem procesów zachodzących podczas przetwarzania chłodniczego.
	W2. zna linie technologiczne służące do zamrażania poszczególnych grup produktów (owoce, warzywa, ryby...)
	Umiejętności:
	U1. umie dobrać procesy obróbki różnych rodzajów żywności w powiązaniu z konstrukcją i działaniem maszyn do tego przewidzianych
	U2. modeluje przebieg procesu i empirycznie wyznacza parametry procesów chłodniczych.
	Kompetencje społeczne:
K1 Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu	

	informacji dotyczących osiągnięć w zakresie inżynierii chłodnictwa żywności.															
Wymagania wstępne i dodatkowe																
Treści programowe modułu	Teoria i praktyka zmian podstawowych właściwości zróżnicowanych materiałów w czasie ich chłodzenia i zamrażania z uwzględnieniem procesów zachodzących podczas przetwarzania chłodniczego. Szczegółowa charakterystyka procesów obróbki wstępnej w powiązaniu z konstrukcją i działaniem maszyn do tego przewidzianych. Modelowanie przebiegu procesu i empiryczne wyznaczanie parametrów procesów. Linie technologiczne służące do zamrażania poszczególnych grup produktów (owoce, warzywa, ryby...)															
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruda Z., Postolski J. Zamrażanie żywności. WNT Warszawa 1999 2. Technika chłodnicza dla praktyków. Przechowywalność żywności. Praca zbiorowa. Red. B. Gaziński Wyd. Systherm Technik, Poznań 2013 3. Mięso i przetwory drobiowe-technologie, higiena, jakość. Praca zbiorowa. Red. T. Grabowski i J. Kijowski WNT Warszawa 2009. 4. Miesięcznik „Chłodnictwo” 5. Miesięcznik „Chłodnictwo i klimatyzacja” 6. Miesięcznik „Przemysł spożywczy” 7. Miesięcznik „Technika chłodnicza i klimatyzacyjna” 8. Technologia chłodnictwa żywności, składniki pokarmowe i kontrola ich przemian: praca zbiorowa Stanisław Michałowski Wydaw. Politechniki Łódzkiej, 1995 															
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. wykład-prezentacje multimedialne 2. kolokwium 3. filmy dydaktyczne 4. zadania domowe 															
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2 – egzamin U1, U2 – kolokwium K1 – dyskusja na zajęciach															
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	egzamin 75% kolokwium 25%.															
Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE <table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>14 godz.</td> <td>1,00 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>14 godz.</td> <td>1,00 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Kolokwium z ćwiczeń</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>1 godz.</td> <td>0,02 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	14 godz.	1,00 pkt. ECTS	Ćwiczenia	14 godz.	1,00 pkt. ECTS	Kolokwium z ćwiczeń	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Konsultacje	1 godz.	0,02 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS														
Wykład	14 godz.	1,00 pkt. ECTS														
Ćwiczenia	14 godz.	1,00 pkt. ECTS														
Kolokwium z ćwiczeń	2 godz.	0,08 pkt. ECTS														
Konsultacje	1 godz.	0,02 pkt. ECTS														

	<p>Egzamin 2 godz. 0,5 pkt. ECTS</p> <p>Razem kontaktowe 31 godz. 2,0 pkt. ECTS</p> <p>NIEKONTAKTOWE</p> <p>Przygotowanie prezentacji 5 godz. 0,20 pkt. ECTS</p> <p>Przygotowanie do kolokwium 10 godz. 0,20 pkt. ECTS</p> <p>Przygotowanie do egzaminu 8 godz. 0,32 pkt. ECTS</p> <p>Przygotowanie sprawozdania 2 godz. 0,08 pkt. ECTS</p> <p>Studiowanie literatury 15 godz. 1,20 pkt. ECTS</p> <p>Razem niekontaktowe 40 godz. 2,0 pkt. ECTS</p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 71 godz. co odpowiada 4pkt. ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 14 godz.</p> <p>Udział w ćwiczeniach –14 godz.</p> <p>Udział w konsultacjach –1 godz.</p> <p>Udział w kolokwium – 2 godz.</p> <p>Udział w egzaminie –2 godz.</p> <p>Łącznie 33 godz. co stanowi 2,0 pkt. ECTS</p>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1 - IPS2 _W02</p> <p>W2 - IPS2 _W03</p> <p>U1 - IPS2 _U01</p> <p>U2 – IPS2 _U11</p> <p>K1 - IPS2 _K01</p>

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria przemysłu spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Instalacje i systemy pomp ciepła Heat pump installations and systems
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2,5/1,5)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. inż. Dariusz Góral
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz
Cel modułu	Przekazanie wiedzy podstawowej celem rozumienia procesów zachodzących w systemach i instalacjach z udziałem pomp ciepła, z uwzględnieniem ich technicznego wyposażenia, budowy i eksploatacji
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna zasadę działania i budowę pomp ciepła
	W2. Uzyska wiedzę z zakresu wymiany masy oraz ciepła w budynkach oraz komfortu cieplnego pomieszczeń
	Umiejętności:
	U1. Zna zasady doboru elementów układów instalacji z pompami ciepła
	U2. Potrafi identyfikować poszczególne elementy urządzeń instalacji i systemów pomp ciepła
	Kompetencje społeczne:
K1. Rozumie zagrożenia dla środowiska wynikające z eksploatacji pomp ciepła.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Komputerowe wspomaganie obliczeń inżynierskich
Treści programowe modułu	Treści modułu obejmują: podstawowe właściwości powietrza wilgotnego, psychrometria procesów klimatyzacyjnych, wykres psychrometryczny, mieszanie, ogrzewanie, chłodzenie, osuszanie powietrza, nawilżanie powietrza z ogrzewaniem wstępnym i wtórnym, komfort cieplny i obliczeniowe parametry powietrza wewnętrznego i zewnętrznego, wybór obliczeniowych parametrów

	powietrza nawiewanego, zyski ciepła od nasłonecznienia i innych źródeł, obciążenie cieplne pomp ciepła, stosowanie zróżnicowanych układów, także dwuprzewodowych i obejściowych, konstrukcja, przepływy, działanie, moc, pomp ciepła, wybrane zagadnienia konstrukcji i sterowania w systemach w odniesieniu do klimatyzacji, systemy sprężarkowe, systemy sorpcyjne, podstawy charakterystyki przepływów w przewodach z uwzględnieniem bilansu energii i współpracy wentylatorów z sieciami przewodów, układy jednoprzewodowe i dwuprzewodowe, wentylacja i równanie zaniku zanieczyszczeń w pomieszczeniu, zmiany entalpii powietrza, oczyszczanie powietrza, systemy techniczne, czystość i higiena w systemach i instalacjach z pompami ciepła.																					
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oszczak W.: Ogrzewanie domów z zastosowaniem pomp ciepła. WKiŁ sp. z o. o., Warszawa 2009. 2. Rubik M: Pompy ciepła w systemach geotermii niskotemperaturowej. Wydawnictwo MULTIUCO, Warszawa 2011 3. Kusto Zdzisław, Współpraca pomp ciepła ze źródłem konwencjonalnym. Algorytmy obliczania bilansu energetycznego i efektywności ekonomicznej, Wydawnictwo Gdańskiej Wyższej Szkoły Administracji, Gdańsk 2009 4. Klugmann-Radziemska Ewa, Odnowialne źródła energii. Przykłady obliczeniowe, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2009 																					
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, wykład-prezentacje multimedialne, filmy dydaktyczne; ćwiczenia słowne, pisemne, dyskusja, interpretacja wykresów, słowna metoda problemowa, laboratoryjna metoda problemowa, eksperyment laboratoryjny, pomiar z obliczeniami.																					
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2 - egzamin, U1, K1 - ocena zadania projektowego, U2 - praca pisemna																					
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	egzamin – 50% ocena zadania projektowego – 35% praca pisemna – 15%																					
Bilans punktów ECTS	<p>KONTAKTOWE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>11 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>14 godz.</td> <td>0,82 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Kolokwium z ćwiczeń</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>2 godz.</td> <td>0,4 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Egzamin</td> <td>2 godz.</td> <td>0,6 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>31 godz.</td> <td>2,5 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	11 godz.	0,60 pkt. ECTS	Ćwiczenia	14 godz.	0,82 pkt. ECTS	Kolokwium z ćwiczeń	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	Konsultacje	2 godz.	0,4 pkt. ECTS	Egzamin	2 godz.	0,6 pkt. ECTS	Razem kontaktowe	31 godz.	2,5 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																				
Wykład	11 godz.	0,60 pkt. ECTS																				
Ćwiczenia	14 godz.	0,82 pkt. ECTS																				
Kolokwium z ćwiczeń	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																				
Konsultacje	2 godz.	0,4 pkt. ECTS																				
Egzamin	2 godz.	0,6 pkt. ECTS																				
Razem kontaktowe	31 godz.	2,5 pkt. ECTS																				

	<p>NIEKONTAKTOWE</p> <p>Przygotowanie projektu 10 godz. 0,20 pkt. ECTS</p> <p>Przygotowanie do kolokwium 10 godz. 0,30 pkt. ECTS</p> <p>Przygotowanie do egzaminu 8 godz. 0,2 pkt. ECTS</p> <p>Przygotowanie sprawozdania 10 godz. 0,3 pkt. ECTS</p> <p>Studiowanie literatury 10 godz. 0,50 pkt. ECTS</p> <p>Razem niekontaktowe 48 godz. 1,5 pkt. ECTS</p> <p>Łączny nakład pracy studenta to 89 godz. co odpowiada 4 pkt. ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 11 godz.</p> <p>Udział w ćwiczeniach –14 godz.</p> <p>Udział w konsultacjach –2 godz.</p> <p>Udział w kolokwium – 2 godz.</p> <p>Udział w egzaminie –2 godz.</p> <p>Łącznie 31 godz. co stanowi 2,0 pkt. ECTS</p>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1 - IPS2 _W01</p> <p>W2 - IPS2 _W03</p> <p>U1 - IPS2 _U01</p> <p>U2 – Inz2 _U02</p> <p>K1 - IPS2 _K02</p>

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Przemysłu Spożywczego
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Zarządzanie marką i informacją Brand and information management
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,4/0,6)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Marcin Mitrus
Jednostka oferująca moduł	Katedra Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej
Cel modułu	Celem przedmiotu Zarządzanie marką i informacją jest przygotowanie studentów do podejmowania i wdrażania decyzji związanych z zarządzaniem marką lub portfelem marek przedsiębiorstwa.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Zna wiedzę niezbędną do rozumienia ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań w zakresie produkcji żywności.
	Umiejętności:
	1. Potrafi opracować dokumentację wyników realizacji zadania marketingowego
	Kompetencje społeczne:
1. Jest gotów myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny	
2. Posiada świadomość zawodowej odpowiedzialności za produkcję żywności.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Jeśli są, należy wskazać moduły poprzedzające ten moduł
Treści programowe modułu	Nowe tendencje w zarządzaniu marketingiem. Wybór grupy docelowej i pozycjonowanie marki. Plan marketingowy marki. Badania marketingowe w zarządzaniu marką. Marka a postępowanie nabywców na rynku. Prawne aspekty zarządzania marką. Strategiczne aspekty zarządzania marką – wybrane aspekty. Projekt rewitalizacji marki. Wycena wartości marki. Zarządzanie marką na rynku

	międzynarodowym. Marketing marek dla młodych konsumentów. Zarządzanie marką detalisty. Projektowanie działań operacyjnych marki i budżetowanie. Planowanie kampanii promocyjnej marki. Internet w zarządzaniu marką. Promocja marki w miejscu sprzedaży. Programy lojalnościowe marki. System identyfikacji wizualnej marki. Zarządzanie marką w sytuacji kryzysowej.																		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	P. Kotler, G. Armstrong, J. Saunders, V. Wong, Marketing. Podręcznik europejski, PWE, Warszawa 2002 A.E.Pitcher, The Role of Branding in International Advertising, International Journal of Advertising, 1985 J. Kall, R. Kłeczek, A., Sagan Zarządzanie marką, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006 G. Urbanek, Zarządzanie marką, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002																		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja																		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Prezentacja																		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena prezentacji stanowi 100% oceny.																		
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: left;">Liczba godz.</th> <th style="text-align: left;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>9 godz.</td> <td>0,36 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>1 godz.</td> <td>0,04 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem kontaktowe 10 godz.</td> <td>0,40 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie prezentacji</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem niekontaktowe 15 godz.</td> <td>0,60 pkt. ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 25 godz. co odpowiada 1 pkt. ECTS</p>	Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS	Wykład	9 godz.	0,36 pkt. ECTS	Konsultacje	1 godz.	0,04 pkt. ECTS	Razem kontaktowe 10 godz.		0,40 pkt. ECTS	Przygotowanie prezentacji	15 godz.	0,60 pkt. ECTS	Razem niekontaktowe 15 godz.		0,60 pkt. ECTS
Forma zajęć	Liczba godz.	Punkty ECTS																	
Wykład	9 godz.	0,36 pkt. ECTS																	
Konsultacje	1 godz.	0,04 pkt. ECTS																	
Razem kontaktowe 10 godz.		0,40 pkt. ECTS																	
Przygotowanie prezentacji	15 godz.	0,60 pkt. ECTS																	
Razem niekontaktowe 15 godz.		0,60 pkt. ECTS																	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 9 godz. Udział w konsultacjach –1 godz. Łącznie 10 godz. co stanowi 0,40 pkt. ECTS																		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	IPS2_W06 IPS2_U03 IPS2_K01 IPS2_K02																		