

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Obsługa konsumenta w gastronomii			ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Consumer services in catering				
Kierunek studiów:	Gastronomia i hotelarstwo				
Koordynator przedmiotu:	Dr hab. Ewa Czarniecka-Skubina				
Prowadzący zajęcia:	Dr hab. Ewa Czarniecka-Skubina, dr inż. Ingrid Wachowicz				
Jednostka realizująca:	Katedra Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności; Zakład Technologii Gastronomicznej				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok III	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr 6	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Dostarczenie wiedzy na temat zasad obsługi klienta w gastronomii oraz zapewnienia właściwej jakości usług gastronomicznych. Kształtowanie umiejętności planowania, prowadzenia i zarządzania działalnością gastronomiczną z zakresu obsługi konsumenta..				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 15; b) ćwiczenia; liczba godzin 30;				
Metody dydaktyczne:	Wykład, Wykład jako prezentacja z użyciem nowoczesnych technik audiowizualnych. Ćwiczenia laboratoryjne. Ćwiczenia obliczeniowe – praca w zespołach, praca z materiałami pomocniczymi. Wykorzystanie pomocy audiowizualnych związanych z tematyką ćwiczeń.				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: Współczesne trendy w organizacji i funkcjonowaniu zakładów gastronomicznych z punktu widzenia obsługi konsumenta (trendy w obsłudze klienta, trendy w serwowaniu, nowe techniki kulinarne). Personel obsługujący w gastronomii – kwalifikacje, zadania i obowiązki. Wystrój zakładów gastronomicznych i zasady nakrywania stołów. Współczesne wyposażenie do obsługi klienta. Zasady postępowania z klientem w czasie pobytu w lokalu gastronomicznym, Zasady serwowania zakąsek zimnych i gorących, zup, dań zasadniczych, serów, deserów. Zasady serwowania napojów bezalkoholowych i alkoholowych. Rodzaje i organizacja przyjęć okolicznościowych. Standardy obsługi klienta w gastronomii.</p> <p>Ćwiczenia: Funkcjonowanie gastronomii, w tym gastronomii hotelowej pod kątem obsługi konsumenta. Planowanie jakości obsługi klienta (księga jakości obsługi klienta, reklamacje, standardy obsługi, ocena jakości usług). Projektowanie kart menu. Wyposażenie stosowane do obsługi konsumenta. Nakrywanie stołów. Obsługa gości. Serwowanie potraw. Serwowanie napojów bezalkoholowych i alkoholowych. Serwowanie dań specjalnych. Planowanie bufetów. Organizacja przyjęć okolicznościowych. Szkolenia z zakresu obsługi konsumenta dla personelu. Obsługa gości z wykorzystaniem nowoczesnych technik dostępnych na polskim rynku.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Znajomość technologii przygotowania potraw i stosowanego wyposażenia oraz organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem gastronomicznym				
Efekty kształcenia:	01_W – ma ogólną wiedzę dotyczącą metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych do rozwiązywania zadań inżynierskich w odniesieniu do żywienia w gastronomii oraz wiedzę dotyczącą funkcjonowania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych w gastronomii i hotelarstwie		03_U – wykazuje zdolność podejmowania standardowych działań dotyczących doboru materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych do zadań inżynierskich w zakresie produkcji żywności w zakładach żywienia i działalności hotelarskiej, z wykorzystaniem doświadczeń praktycznych zdobytych w środowisku zawodowym		
	02_U – potrafi formułować zadania inżynierskie, a także rozwiązywać zadania projektowe z zakresu gastronomii i hotelarstwa, pracując indywidualnie lub w zespole, pod kierunkiem opiekuna naukowego, wykorzystując przy tym wiedzę właściwą dla studiowanego kierunku oraz stosując podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne		04_U – ma umiejętność pozyskiwania i analizowania informacji niezbędnych do planowania żywienia dla różnych grup konsumentów oraz wykonania analizy kosztowej		
			05_K – potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Egzamin pisemny: 01_W, Obserwacja w trakcie zajęć oraz dyskusji na temat omawianej problematyki: 02_U, 03_U, 04_U, 05_K, Sprawozdanie z ćwiczeń przygotowywane w ramach pracy na ćwiczeniach na podstawie udostępnionych materiałów: 03_U, 05_K				

Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	1. Protokół ocen, które student uzyskał w ramach kolokwium, obserwacji, sprawozdań 2. Dokumentacja egzaminu pisemnego – treść pytań egzaminacyjnych z oceną 3. Imienne karty oceny studenta z punktacją sumującą wyniki z prezentacji, sprawozdań, aktywności na ćwiczeniach, egzaminu.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Na ocenę końcową składa się punktacja za: Egzamin - 50%, punktacja za ćwiczenia: Kolokwia, Obserwacje i sprawozdania - 50% Ocena w skali zgodnej z Regulaminem Studiów SGGW
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna - wykładowa, laboratorium - ćwiczenia
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Czarniecka-Skubina E. (2008): Obsługa konsumenta w gastronomii i cateringu, Wyd. SGGW, Warszawa. 2. Jargoń R. (2000): Obsługa konsumenta, cz.1. i 2., WSiP S.A., Warszawa. 3. Sala J. (2004): Marketing w gastronomii, PWE, Warszawa. 4. Dalmer S., Kahl K.W. (1999): Podręcznik dla kelnerów, Wyd. Wiedza i Życie, Warszawa.	
UWAGI	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	105 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	2 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	ma ogólną wiedzę dotyczącą metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych do rozwiązywania zadań inżynierskich w odniesieniu do żywienia w gastronomii oraz wiedzę dotyczącą funkcjonowania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych w gastronomii i hotelarstwie	KP_W03
02_U	potrafi formułować zadania inżynierskie, a także rozwiązywać zadania projektowe z zakresu gastronomii i hotelarstwa, pracując indywidualnie lub w zespole, pod kierunkiem opiekuna naukowego, wykorzystując przy tym wiedzę właściwą dla studiowanego kierunku oraz stosując podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	KP_U03
03_U	wykazuje zdolność podejmowania standardowych działań dotyczących doboru materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych do zadań inżynierskich w zakresie produkcji żywności w zakładach żywienia i działalności hotelarskiej, z wykorzystaniem doświadczeń praktycznych zdobytych w środowisku zawodowym	KP_U05
04_U	ma umiejętność pozyskiwania i analizowania informacji niezbędnych do planowania żywienia dla różnych grup konsumentów oraz wykonania analizy kosztowej	KP_U09
05_K	potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role	KP_K02

Rok akademicki:	2019/2020	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Podstawy dietetyki			ECTS	3
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Basics of dietetics				
Kierunek studiów:	Gastronomia i hotelarstwo				
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Dominika Głąbska				
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Zakładu Dietetyki				
Jednostka realizująca:	Zakład Dietetyki, Katedra Dietetyki				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok III	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr 6	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Nauczenie doboru produktów, bilansowania diet i potraw i ich wykonania oraz układania jadłospisów w różnych (najczęstszych) jednostkach chorobowych na podstawie znajomości procesów fizjologicznych i patologicznych oraz wiedzy o znaczeniu produktów spożywczych, roli składników odżywczych i procesów technologicznych w rozwoju schorzeń.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 15h; b) ćwiczenia; liczba godzin 30h				
Metody dydaktyczne:	Wykład i prezentacja audiowizualna, dyskusja, rozwiązywanie problemu, ocena i układanie jadłospisów z wykorzystaniem programów komputerowych				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: Znaczenie dietetyki i zasady bilansowania posiłków. Zasady diety łatwostrawnej wraz z jej modyfikacjami (bogatołonnikowa, z modyfikacją konsystencji). Zalecenia dietetyczne w najczęściej występujących schorzeniach dietozależnych (otyłość, cukrzyca, miażdżyca, kamica żółciowa, kamica nerkowa, nefropatia, nadciśnienie tętnicze, niedokrwistość, choroba wrzodowa, osteoporoza). Zasady żywienia niemowląt i małych dzieci. Zasady stosowania diet eliminacyjnych i konstruowania posiłków z eliminacją alergenów.</p> <p>Ćwiczenia: Praktyczne konstruowanie diet (potraw i posiłków) w oparciu o programy komputerowe, dla najczęściej występujących schorzeń dietozależnych (otyłość, cukrzyca, miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, niedokrwistość, choroba wrzodowa, osteoporoza). Ocena i modyfikacje jadłospisów osób ze schorzeniami dietozależnymi oraz niemowląt i małych dzieci.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Niezbędna jest wiedza o roli składników pokarmowych, ich źródłach i zapotrzebowaniu a także zmianach w wyniku obróbki technologicznej oraz o budowie i funkcjonowaniu organizmu				
Efekty kształcenia:	01_W – ma wiedzę o roli prawidłowego żywienia oraz postępowaniu dietetycznym w różnych jednostkach chorobowych	02_U – ma umiejętność oceny żywienia i planowania postępowania dietetycznego w zależności od występujących schorzeń dietozależnych	03_K – rozumie potrzebę poszerzania wiedzy z zakresu dietetyki		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_U, 03_K – sprawozdania z ćwiczeń 01_W, 02_U – egzamin końcowy				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół z uzyskanych ocen				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	50% - suma punktów ze sprawozdań 50% - końcowa ocena egzaminacyjna				
Miejsce realizacji zajęć:	Sale wykładowe i pracownie Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1. Bujko J. (red) (2006); Podstawy Dietetyki, Wyd. SGGW, Warszawa 2. Peckenpaugh N.J. (2010): Podstawy Żywienia i Dietoterapia. Elsevier Urban & Partner, Wrocław. 3. Włodarek D., Lange E., Kozłowska L., Głąbska D. (2014): Dietoterapia. Wyd. PZWL, Warszawa.				
UWAGI					

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	76 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	ma wiedzę o roli prawidłowego żywienia oraz postępowaniu dietetycznym w różnych jednostkach chorobowych	KP_W09
02_U	ma umiejętność oceny żywienia i planowania postępowania dietetycznego w zależności od występujących schorzeń dietozależnych	KP_U09
03_K	rozumie potrzebę poszerzania wiedzy z zakresu dietetyki	KP_K01

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:	kierunkowy	Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	------------	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Systemy informatyczne w gastronomii			ECTS	2
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Informatics systems in the catering industry				
Kierunek studiów:	Gastronomia i hotelarstwo				
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Marcin Kurek				
Prowadzący zajęcia:	Dr inż. Marcin Kurek				
Jednostka realizująca:	Katedra Techniki i Projektowania Żywności				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok III	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr 6	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Nauka wykorzystania informatycznych zasobów sprzętowych i programowych w gastronomii.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 15h;				
Metody dydaktyczne:	Samodzielne wykonywanie zadań przy pomocy komputera, wykład wprowadzający, projekt zespołowy.				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: - Ćwiczenia: W ramach przedmiotu jest przekazywana wiedza na temat podstawowych pojęcia z zakresu rozwiązań informatycznych w obsłudze klienta z perspektywy różnych stanowisk pracy: kucharz, kelner, menager. Studenci w części wprowadzającej zapoznają się z technologiami wykorzystywanymi w gastronomicznych systemach informatycznych – komputer, kasa fiskalna, terminale kelnerskie, monitory kuchenne, drukarki kuchenne. Część ćwiczeniowa obejmuje następujące elementy:</p> <p>Wykład teoretyczny – system informatyczny, projektowanie systemów, hardware używany w systemach informatycznych w gastronomii. Projektowanie systemów informatycznych za pomocą UML. Zapoznanie z funkcjami programu do obsługi restauracji. Obsługa magazynu. Składanie zamówień u dostawcy. Ustalanie menu w pozycji panelu administracyjnego. Wykorzystanie kart lojalnościowych. Poznanie funkcji ustawiania stolików i pomieszczeń w restauracji. Poznanie funkcji terminala kelnerskiego (dzielenie i łączenie otwartych rachunków; pozycja zamówienia; dodawanie nowego klienta; fakturowanie; funkcja na wynos i funkcja dostawy; czas realizacji). Realizacja zamówienia. Moduł pizza terminalu. Terminal kuchnia. Realizacja zamówień. Raportowanie z poziomu terminala. Raportowanie z poziomu panelu administracyjnego</p> <p>Wykorzystanie systemu POSBistro jako programu fakturującego oraz rezerwacyjnego. Kolokwium z funkcjonowania w systemie POSBistro. Wprowadzenie do zasad działania Internetu. Adresacja IPv4. Budowanie stron internetowych. Podstawowe polecenia programistyczne w języku HTML. Zasada funkcjonowania serwisu Facebook® - zakładanie profilu firmy. Przygotowanie do case-study. Zasada funkcjonowania serwisów YouTube®, GoogleMaps® i ich wykorzystanie w biznesie. Na podstawie posiadanych informacji studenci przygotowują projektowe rozwiązanie studium przypadku przy wykorzystaniu systemów informatycznych. Na podstawie posiadanych informacji studenci przygotowują projektowe rozwiązanie studium przypadku przy wykorzystaniu systemów informatycznych.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	-				
Efekty kształcenia:	01_W – student posiada ogólny zasób wiedzy na temat metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych do rozwiązywania zadań inżynierskich w zakresie informatyki wykorzystywanej w gastronomii	02_W – student wykazuje ogólną wiedzę na temat ma ogólną wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania (w tym zarządzania finansami, zasobami ludzkimi), logistyki oraz uwarunkowań działalności przedsiębiorstw gastronomicznych	03_U - potrafi formułować zadania do weryfikacji, a także rozwiązywać zadania projektowe z zakresu gastronomii, pracując indywidualnie lub w zespole, pod kierunkiem opiekuna naukowego, wykorzystując przy tym wiedzę właściwą dla systemów informatycznych w gastronomii	04_K – w sposób kreatywny i przedsiębiorczy realizuje zadania	05_K - potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W - ocena z obserwacji w trakcie zajęć, sprawdzian przy komputerze 02_W - ocena z obserwacji w trakcie zajęć, sprawdzian przy komputerze 03_U – ocena z projektu stanowiącego rozwiązanie studium przypadku 04_K – ocena z projektu stanowiącego rozwiązanie studium przypadku, sprawdzian przy komputerze 05_K - ocena z projektu stanowiącego rozwiązanie studium przypadku				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół z ocen które student uzyskał w ramach sprawdzianów praktycznych i pisemnych (weryfikacja praktycznych umiejętności przy komputerze po każdym zrealizowanym programie użytkowym, kolokwia cząstkowe oraz projekt stanowiący rozwiązanie studium przypadku				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ćwiczenia praktyczne 90%, praca na zajęciach 10%				
Miejsce realizacji zajęć:	Laboratorium komputerowe				

UWAGI

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Milewska M., Stasiak A. (2012): Obsługa informatyczna w hotelarstwie. Wyd. Szkolne i pedagogiczne, Warszawa
2. Jałowiecki M. (2013): Information systems in management. Wyd. SGGW, Warszawa.
3. Materiały przekazywane podczas zajęć

UWAGI

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	0,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	student posiada ogólny zasób wiedzy na temat metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych do rozwiązywania zadań inżynierskich w zakresie informatyki wykorzystywanej w gastronomii	KP_W03
02_W	student wykazuje ogólną wiedzę na temat ma ogólną wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania (w tym zarządzania finansami, zasobami ludzkimi), logistyki oraz uwarunkowań działalności	KP_W05
03_U	potrafi formułować zadania do weryfikacji, a także rozwiązywać zadania projektowe z zakresu gastronomii, pracując indywidualnie lub w zespole, pod kierunkiem opiekuna naukowego, wykorzystując przy tym wiedzę właściwą dla systemów informatycznych w gastronomii	KP_U03
04_K	w sposób kreatywny i przedsiębiorczy realizuje zadania	KP_K08
05_K	potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role	KP_K02

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:	Numer katalogowy:
-----------------	-----------	--------------------	-------------------

Nazwa przedmiotu:	Systemy technologiczne w produkcji potraw		ECTS	3
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Technological systems in food production			
Kierunek studiów:	Gastronomia i hotelarstwo			
Koordinator przedmiotu:	Dr inż. Andrzej Półtorak			
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Techniki i Projektowania Żywności			
Jednostka realizująca:	Katedra Techniki i Projektowania Żywności			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji			
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok III	c) stacjonarne	
Cykl dydaktyczny:	semestr 6	język wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z systemami technologicznymi produkcji potraw oraz analiza ich wpływu na zmiany właściwości fizycznych, teksturę, strukturę oraz barwę gotowych wyrobów.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) ćwiczenia; liczba godzin 30			
Metody dydaktyczne:	Ćwiczenia praktyczne realizowane w oparciu o najnowsze maszyny i urządzenia gastronomiczne oraz ocena cech fizycznych realizowana w oparciu o istniejącą aparaturę badawczą: maszyna testująca INSTRON, reometr rotacyjny, chromometr Minolta CR410, spektrofotometr w bliskiej podczerwieni.			
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: -</p> <p>Ćwiczenia: Projektowanie procesów technologicznych kształtujących jakość półproduktów i produktów. Możliwości stosowania technologii szybkiego schładzania „cook-chill”, „cook-freeze”, „sous vide” półproduktów w zależności od temperatury, czasu, poziomu uwodnienia, stopnia obrobienia, gotowości do dalszego przetwarzania. Badanie wpływu parametrów procesu obróbki termicznej mięsa na zmiany tekstury i właściwości fizykochemicznych w wyniku pieczenia, chłodzenia, mrożenia, restytucji i bearmowania. Procesy formowania jednorodnych ekstruzji i koekstruzji wyrobów dwurodnych. Rodzaje i systemy pakowania w gastronomii i hotelarstwie. Ocena parametrów produkcji półproduktów piekarskich kształtujących jakość gotowych wyrobów podczas procesu miesienia (czas, temperatura, prędkość obrotowa), garowania (czas i warunki fermentacji) oraz wypieku (bezpośredni i odroczone wypiek).</p>			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-			
Założenia wstępne:	-			
Efekty kształcenia:	01_W – zna wpływ dostarczania i odbierania ciepła na zmiany właściwości fizykochemicznych wybranych grup półproduktów i produktów spożywczych 02_W – zna czynniki kształtujące jakość różnych grup produktów spożywczych 03_U – umie dobierać parametry procesów technologicznych do uzyskania żądanej jakości produktów spożywczych	04_U – umie określać zmiany ilościowe i jakościowe powstałe w wyniku procesów technologicznych 05_K – ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia i doskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu.		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W, 03_U, 04_U, 05_K – zaliczenie pisemne 02_W, 04_U – ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć 02_W, 04_U – kolokwia podczas ćwiczeń 01_W, 02_W, 03_U, 04_U – ocena sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół ocen, które student uzyskał w ramach kolokwiów i zaliczenia pisemnego.			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwia pisemne w trakcie ćwiczeń – 40%, zaliczenie pisemne – 40%, ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć – 10%, ocena sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych – 10%			
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna, laboratorium			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<p>1. Lewicki P. P. (2005): Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego, Wyd. WNT, Warszawa.</p> <p>2. Wierzbicka A., Biller E., Plewiczki T. (2003): Wybrane aspekty w inżynierii żywności w tworzeniu produktów spożywczych, Wyd. SGGW Warszawa.</p> <p>3. Pałacha Z., Sitkiewicz I. (2010): Właściwości fizyczne żywności, Wyd. WNT, Warszawa.</p> <p>4. Lewicki P. P. (2002): Inżynieria i aparatura przemysłu spożywczego, Wyd. SGGW, Warszawa.</p> <p>5. Schramm G. (1998): Reologia. Podstawy i zastosowanie. Ośrodek Wydawnictw Naukowych PAN, Poznań.</p>			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	90 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	Zna wpływ dostarczania i odbierania ciepła na zmiany właściwości fizykochemicznych wybranych grup półproduktów i produktów spożywczych	KP_W03, KP_W08
02_W	Zna czynniki kształtujące jakość różnych grup produktów spożywczych	KP_W02, KP_W08
03_U	Umie dobierać parametry procesów technologicznych do uzyskania żądanej jakości produktów spożywczych	KP_U01, KP_U03
04_U	Umie określać zmiany ilościowe i jakościowe powstałe w wyniku procesów technologicznych	KP_U03, KP_U08
05_K	Ma świadomość potrzeby ciągłego dokształcania i doskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu.	KP_K01, KP_U04