Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	Biotechnologia	**ECTS**	**3**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Biotechnology		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Elżbieta Żelechowska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności, Zakładu Technologii Gastronomicznej		
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 kierunkowy	b) stopień I rok III	c) stacjonarne
Cykl dydaktyczny:	semestr 5	język wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Celem zajęć jest wprowadzenie studentów w problematykę biotechnologii oraz zapoznanie z możliwościami jej praktycznego wykorzystania. Omówiono znaczenie gospodarcze i społeczne biotechnologii we współczesnym świecie. Scharakteryzowano operacje i procesy wykorzystywane w biotechnologii do produkcji żywności oraz zagospodarowania produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego. Przedstawiono metody inżynierii genetycznej wraz z kierunkami ich rozwoju		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykład; liczba godzin 30; b) Ćwiczenia, liczba 15;		
Metody dydaktyczne:	Wykłady: z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.		
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady:** Znaczenie gospodarcze i społeczne biotechnologii we współczesnym świecie. Aspekty prawne i biobezpieczeństwo. Genetyczne podstawy biotechnologii. Charakterystyka operacji i procesów wykorzystywanych w biotechnologii. Przebieg procesów biotechnologicznych. Dobór drobnoustrojów oraz prowadzenie czystych kultur. Technologie fermentacyjne. Fermentowane produkty mleczne. Utrwalanie biologiczne surowców roślinnych i zwierzęcych. Inżynieria genetyczna w produkcji roślinnej. Inżynieria genetyczna w produkcji i zwierzęcej. Modyfikacje składników żywności. Preparaty enzymatyczne w przetwarzaniu żywności. Biotechnologia w zagospodarowaniu produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego. Wykorzystanie biosensorów w analizie żywności. **Ćwiczenia:** praktyczne aspekty następujących tematów: Technologie fermentacyjne. Fermentowane produkty mleczne. Utrwalanie biologiczne surowców roślinnych i zwierzęcych. Inżynieria genetyczna w produkcji roślinnej. Inżynieria genetyczna w produkcji i zwierzęcej. Modyfikacje składników żywności. Preparaty enzymatyczne w przetwarzaniu żywności. Biotechnologia w zagospodarowaniu produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego. Wykorzystanie biosensorów w analizie żywności		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-		
Założenia wstępne:	Ogólna wiedza chemiczna		
Efekty kształcenia:	01_W – wiedza o operacjach i procesach wykorzystywanych w biotechnologii 02_W – wiedza o metodach inżynierii genetycznej wykorzystywanych w produkcji żywności 03_U – umiejętność prowadzenia czystych kultur 04_U – umiejętność projektowania procesów fermentacyjnych	05_U – umiejętność zastosowania preparatów enzymatycznych stosowanych w przemyśle i analityce oraz metody otrzymywania unieruchomionych enzymów 06_K - posiada świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W - egzamin pisemny (wykłady) 03_U – 05_U - kolokwia (ćwiczenia) 06_K - praca w grupach, przygotowanie sprawozdania z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokoły ocen, które student uzyskał w ramach egzaminu i kolokwium		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Ocena egzaminu pisemnego – 50%** **Ocena kolokwium pisemnego – 40%** **Ocena ze sprawozdań z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych – 10%**		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa – wykład; sala laboratoryjna – ćwiczenia laboratoryjne; pomieszczenie służbowe – ocena prac pisemnych		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Bednarski W. i Reps A. (red.) (2003): Biotechnologia żywności, WNT, Warszawa.
2. Malepszy S. (red.) (2009): Biotechnologia roślin., PWN, Warszawa.
3. Zwierzchowski L., Jaszczak K., Modliński J.A., (red.) (1997): Biotechnologia zwierząt,. PWN, Warszawa.
4. Chmiel A., Biotechnologia. Podstawy mikrobiologiczne i biochemiczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1998.
5. Kołakowski, E., Bednarski, W., Bielecki, S., (red) (2005): Enzymatyczna Modyfikacja Składników Żywności WAR, Szczecin.
6. Sikorski, Z.E. (red) (2007): Chemia Żywności wyd. 5, WNT, Warszawa.
7. Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A. (1996): Ogólna technologia żywności. WNT, 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:	**75 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1,5 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 efektami przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	wiedza o operacjach i procesach wykorzystywanych w biotechnologii	K_W01
02_W	wiedza o metodach inżynierii genetycznej wykorzystywanych w produkcji żywności	K_W01
03_U	umiejętność prowadzenia czystych kultur	K_U06
04_U	umiejętność projektowania procesów fermentacyjnych	K_U06
05_U	umiejętność zastosowania preparatów enzymatycznych stosowanych w przemyśle i analityce oraz metody otrzymywania unieruchomionych enzymów	K_U06
06_K	posiada świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_K07

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Informatyka w żywieniu**	**ECTS**	**1**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Nutrition informatics		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Tomasz Plewicki		
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 5	język wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Nauka wykorzystania informatycznych zasobów sprzętowych i programowych w żywieniu człowieka		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) ćwiczenia; liczba godzin 15;		
Metody dydaktyczne:	Samodzielne wykonywanie zadań przy pomocy komputera		
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady: -** **Ćwiczenia**: Komputer osobisty - sprzęt, system operacyjny, aplikacje. Sieć - sprzęt, topologia, protokół. Sieć - budowanie prywatnej sieci domowej. Internet jako źródło informacji - przeglądarki i wyszukiwarki. Internet jako źródło komunikacji - poczta, komunikatory. Internet jako źródło publikacji - własny serwis w sieci. Bezpieczeństwo w sieci - zagrożenia i sposoby ich unikania. Bezpieczeństwo w sieci - sprawdzanie autentyczności nadawcy poczty elektronicznej. Praca w sieci na obcych zasobach - udostępnianie. Praca w sieci na obcych zasobach - zdalne administrowanie. Praca w sieci - przejęcie kontroli nad maszyną zdalną.		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-		
Założenia wstępne:	Matematyka elementarna		
Efekty kształcenia:	01_W – ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych 02_W – zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów	03_U – potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik i narzędzi 04_K – potrafi pracować w grupie	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W, 03_U - ocena z obserwacji w trakcie zajęć, sprawdzian przy komputerze, sprawdzian pisemny, 04_K - ocena z obserwacji w trakcie zajęć		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół ocen, które student uzyskał w ramach sprawdzianów praktycznych i pisemnych		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**3 ćwiczenia praktyczne 90%, praca na zajęciach 10%**		
Miejsce realizacji zajęć:	Laboratorium informatyczne		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:
1. Internet 20.07.2015, http://helion.pl/
2. Internet 20.07.2015, http://www.microsoft.pl/

UWAGI

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 podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_W01, K_W04
02_W	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów	K_W04
03_U	potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik i narzędzi	K_U02
04_K	potrafi pracować w grupie	K_K02

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Ochrona konsumenta**	**ECTS**	**2**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Consumer protection		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Marta Sajdakowska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji,		
Jednostka realizująca:	**Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji, Zakład Badań Konsumpcji**		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**		
Status przedmiotu:	a) przedmiot podstawowy	b) stopień **I**, rok **III**	c) **stacjonarne**
Cykl dydaktyczny:	semestr 5	jęz. wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest dostarczenie studentom wiedzy z zakresu praw przysługujących konsumentom w zakresie ochrony i edukacji konsumentów oraz zapoznanie ich z instytucjami i organizacjami zajmującymi się ochroną i edukacją konsumentów. Przedmiot jest przydatny w obszarze organizacji i zarządzania w przedsiębiorstwie.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykład; liczba godzin 30;		
Metody dydaktyczne:	Wykłady z wykorzystaniem technik multimedialnych, wykłady problemowe Praca własna studenta: analiza i interpretacja tekstów źródłowych		
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady**: Geneza rozwoju ochrony konsumentów na świecie. Uwarunkowania rozwoju ochrony konsumentów w Polsce. Klasyfikacja źródeł informacji konsumenckiej. Zadania administracji rządowej w ochronie i edukacji konsumentów (Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Rzecznik Praw Obywatelskich). Zadania samorządu terytorialnego w ochronie i edukacji konsumentów (powiatowy/miejski rzecznik konsumentów). Rola inspekcji kontrolnych w ochronie konsumentów. Działalność pozarządowych organizacji konsumenckich w Polsce. Działalność organizacji arbitrażowych w ochronie konsumenta. Działalność Stałych Polubownych Sądów Konsumenckich. Zadania i działalność Europejskiego Centrum Konsumenckiego. Podstawowe zasady dotyczące bezpieczeństwa produktów. Odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny. Ochrona ekonomicznych interesów konsumentów (niedozwolone klauzule umowne). Regulacje prawne zakresu, treści i formy reklamy oraz w zakresie promocji sprzedaży. Czyny nieuczciwej konkurencji w zakresie reklamy. Zasady uwidaczniania cen towarów i usług. Zasady sprzedaży towarów ze szczególnym uwzględnieniem sprzedaży żywności. Zasady postępowania reklamacyjnego. Zasady sprzedaży towarów przy wykorzystaniu środków porozumiewania się na odległość oraz poza lokalem przedsiębiorstwa. Ochrona konsumentów na rynku wybranych usług. Przeciwdziałanie nieuczciwym praktykom rynkowym. Ochrona zbiorowych interesów konsumentów. Polityka konsumencka w Polsce i w Unii Europejskiej. **Ćwiczenia**: -		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-		
Założenia wstępne:	Znajomość podstaw marketingu oraz podstaw prawa		
Efekty kształcenia:	01_W - zna prawa przysługujące konsumentom oraz podstawowe regulacje z zakresu ochrony konsumenta 02_W – wykazuje znajomość źródeł informacji konsumenckiej dotyczących ochrony i edukacji konsumentów 03_W – ma wiedzę o funkcjonowaniu instytucji i organizacji zajmujących się ochroną i edukacją konsumentów 04_W – zna wymagania prawne dotyczące zasad promocji (w tym reklamy), sprzedaży i reklamacji żywności	05_U – umie wyszukiwać akty prawne z zakresu ochrony konsumenta 06_K – ma świadomość znaczenia społecznej, etycznej i zawodowej odpowiedzialności za nieprzestrzeganie praw konsumentów i stosowanie nieuczciwych praktyk rynkowych oraz nieuczciwej konkurencji	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W, 03_W, 04_W – zaliczenie pisemne w formie pytań testowych i problemowych 05_U, 06_K - przygotowanie 5 prac pisemnych zadanych podczas wykładów w ramach pracy własnej studenta		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół ocen, które student uzyskał w ramach zaliczenia oraz z prac pisemnych		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Ocena zaliczenia treści wykładowych – 75%** **Ocena prac pisemnych wykonanych w ramach pracy własnej studenta – 25%**		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

Dąbrowska A., Janoś–Kresło M., Ozimek I. (2005): Ochrona i edukacja konsumentów we współczesnej gospodarce rynkowej. PWE, Warszawa.
Korzycka-Iwanow M. (2007): Prawo żywnościowe. Zarys prawa polskiego i wspólnotowego. Wyd. Prawnicze LexisNexis, Warszawa.
Ozimek I. (2008): Ochrona konsumenta na rynku żywności. Wyd. SGGW, Warszawa.
Akty prawne z zakresu prawa żywnościowego i ochrony konsumenta.

UWAGI:

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	zna prawa przysługujące konsumentom oraz podstawowe regulacje z zakresu ochrony konsumenta	KW_08
02_W	wykazuje znajomość źródeł informacji konsumenckiej dotyczących ochrony i edukacji konsumentów	KW_08
03_W	ma wiedzę o funkcjonowaniu instytucji i organizacji zajmujących się ochroną i edukacją konsumentów	KW_08
04_W	zna wymagania prawne dotyczące zasad promocji (w tym reklamy), sprzedaży i reklamacji żywności	KW_08
05_U	umie wyszukiwać akty prawne z zakresu ochrony konsumenta	KU_01
06_K	ma świadomość znaczenia społecznej, etycznej i zawodowej odpowiedzialności za nieprzestrzeganie praw konsumentów i stosowanie nieuczciwych praktyk rynkowych	KK_10

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu:		**Ochrona własności intelektualnej**		**ECTS**	**1**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:		Intellectual Property Protection			
Kierunek studiów:		**Żywienie człowieka i ocena żywności**			
Koordynator przedmiotu:		Dr Agnieszka Bobola			
Prowadzący zajęcia:		Pracownicy Katedry Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji,			
Jednostka realizująca:		**Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji, Zakład Badań Konsumpcji**			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:		**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**			
Status przedmiotu:		a) przedmiot podstawowy	b) stopień **I**, rok **III**	c) **stacjonarne**	
Cykl dydaktyczny:		Semestr 5 zimowy	Jęz. wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z istotą i rolą ochrony własności intelektualnej oraz obowiązującymi regulacjami w tym zakresie. Przedmiot jest przydatny w obszarze organizacji i zarządzania w przedsiębiorstwie.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) Wykład; liczba godzin 15;			
Metody dydaktyczne:		Wykłady z wykorzystaniem technik multimedialnych, wykłady problemowe Praca samodzielna studenta: analiza i interpretacja tekstów źródłowych			
Pełny opis przedmiotu:		**Wykłady**: Geneza rozwoju ochrony własności intelektualnej na świecie i w Polsce. Zasady systemu ochrony własności intelektualnej. Znaczenie ochrony własności intelektualnej dla przedsiębiorców i konsumentów. Organizacje międzynarodowe i unijne w zakresie ochrony własności intelektualnej. Ustawa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji a prawo własności przemysłowej. Tajemnica przedsiębiorstwa jako najprostsza forma ochrony własności intelektualnej. Kompetencje i działalność Urzędu Patentowego RP w zakresie ochrony własności przemysłowej. Znak towarowy – warunki uzyskania prawa ochronnego. Wspólnotowy znak towarowy. Wzór przemysłowy. Wzór wspólnotowy. Oznaczenia geograficzne. Istota wynalazku. Zasady udzielania patentu. Rodzaje patentów. Wzór użytkowy. Topografie układów scalonych. Istota i rodzaje udzielanych licencji. Rola rzeczników patentowych. Ochrona prawna odmian roślin. Ochrona prawa autorskiego w Polsce. Ochrona praw pokrewnych w Polsce. Ochrona wizerunku. Konsekwencje naruszania praw własności intelektualnej. **Ćwiczenia**: -			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):		-			
Założenia wstępne:		Znajomość podstaw marketingu oraz podstaw prawa			
Efekty kształcenia:		01_W - zna i rozumie istotę oraz rolę ochrony własności intelektualnej 02_W - zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu własności przemysłowej oraz prawa autorskiego 03_W - zna rodzaje form własności przemysłowej oraz możliwości korzystania z baz dotyczących własności przemysłowej 04_W - zna wybrane instytucje i organizacje zajmujące się ochroną własności intelektualnej w Polsce, Unii Europejskiej i na świecie	05_U - umie wyszukiwać i analizować akty prawne z zakresu ochrony własności intelektualnej 06_K - ma świadomość potrzeby dokształcania się z zakresu ochrony własności intelektualnej z uwagi na zmieniające się regulacje prawne		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:		01_W, 02_W, 03_W, 04_W – zaliczenie pisemne w formie pytań testowych i problemowych 03_W, 05_U, 06_K - przygotowanie prac pisemnych zadanych podczas wykładów w ramach pracy własnej studenta			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:		Protokół ocen, które student uzyskał w ramach zaliczenia oraz z prac pisemnych			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		**Ocena zaliczenia treści wykładowych – 75%** **Ocena prac pisemnych wykonanych w ramach pracy własnej studenta – 25% (5 prac x 5%)**			
Miejsce realizacji zajęć:		Sala wykładowa			

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

Nowińska E., Promińska U., du Vall M. (2011): Prawo własności przemysłowej. Wyd. Prawnicze LexisNexis, Warszawa.
Ochrona własności intelektualnej – aspekty praktyczne. Materiały dla przedsiębiorców, studentów i pedagogów. (2007): Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości.
Ozimek I. (red.) (2009): Kreator innowacyjności w agrobiznesie. Wyd. SGGW, Warszawa.
Nowińska E., du Vall M. (2010): Ustawa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Komentarz. Wyd. Prawnicze LexisNexis, Warszawa.
Akty prawne z zakresu ochrony własności intelektualnej.

UWAGI:

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	zna i rozumie istotę oraz rolę ochrony własności intelektualnej	KW_08
02_W	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu własności przemysłowej oraz prawa autorskiego	KW_08
03_W	zna rodzaje form własności przemysłowej oraz możliwości korzystania z baz dotyczących własności przemysłowej,	KW_08
04_W	zna wybrane instytucje i organizacje zajmujące się ochroną własności intelektualnej w Polsce, Unii Europejskiej i na świecie	KW_08
05_U	umie wyszukiwać i analizować akty prawne z zakresu ochrony własności intelektualnej	KU_01
06_K	ma świadomość potrzeby dokształcania się z zakresu ochrony własności intelektualnej z uwagi na zmieniające się regulacje prawne	KK_01, KK_05

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu	**Opakowania i przechowalnictwo żywności**			**ECTS**	**2**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski	Food packaging and storage				
Kierunek studiów	**Żywienie człowieka i ocena żywności**				
Koordynator przedmiotu	Dr inż. Andrzej Janicki				
Prowadzący zajęcia	Pracownicy Katedry Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności				
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 I**	c) **stacjonarne**		
Cykl dydaktyczny	semestr 5	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu	Dostarczenie wiedzy o materiałach opakowaniowych, opakowaniach i technikach pakowania żywności, znakowaniu żywności pakowanej; wiedzy o zmianach przechowalniczych żywności utrwalonej różnymi metodami oraz jej bezpieczeństwie zdrowotnym uwzględniającej jego trwałość i jakość w łańcuchu żywnościowym. Przedmiot wymaga wiedzy podstawowej z zakresu: Ogólnej technologii żywności, Mikrobiologii ogólnej i żywności, Biochemii ogólnej i żywności. Jest przydatny w studiowaniu przedmiotów z obszaru towaroznawstwa, technologii żywności i żywienia człowieka .				
Formy dydaktyczne, liczba godzin[1]	a) wykład; liczba godzin 30;				
Metody dydaktyczne	Wykład - prezentacja z użyciem nowoczesnych środków audiowizualnych.				
Pełny opis przedmiotu	**Wykłady:** wymagania prawa żywnościowego dotyczące bezpieczeństwa zdrowotnego materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością oraz informacji na opakowaniach do żywności dotyczących znakowania, oznakowania i oznaczania. Materiały opakowaniowe do żywności z: tworzyw sztucznych, szkła, stali stopowej, stopów aluminium, drewna, papieru; materiałów wieloskładnikowych i wielowarstwowych oraz biodegradowalnych. Zastosowanie opakowań aktywnych, inteligentnych i specjalnych do żywności. Ekologiczne aspekty wpływu opakowań i odpadów opakowaniowych na środowisko z uwzględnieniem analizy cyklu życia produktu. Metody i technologie pakowania żywności oraz technik formowania opakowań. Procedury doboru materiału opakowaniowego i opakowania do produktu żywnościowego. Zmiany przechowalnicze żywności nieprzetworzonej, minimalnie przetworzonej i utrwalonej różnymi metodami. Utlenianie tłuszczów, witamin, składników biologicznie aktywnych, brązowienie nieenzymatyczne i enzymatyczne. Interakcje składników żywności w czasie przechowywania. Metody badania trwałości przechowalniczej żywności oraz sposobów zafałszowań żywności w powiązaniu z jej pakowaniem i zmianami przechowalniczymi. **Ćwiczenia: -**				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)	-				
Założenia wstępne	Niezbędna jest wiedza o składnikach żywności i metodach jej utrwalania; mikroorganizmach występujących w żywności.				
Efekty kształcenia	01_W – ma wiedzę o zmianach jakości w cyklu życia produktu żywnościowego 02_W – ma wiedzę o materiałach opakowaniowych i opakowaniach do żywności 03_U – ma umiejętność projektowania informacji z zakresu znakowania żywności i oceny jej poprawności prawnej 04_U – ma umiejętność charakterystyki głównych zmian przechowalniczych produktu żywnościowego	05_K - posiada świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki pakowania i przechowywania żywności zgodnie i niezgodnie z prawem oraz jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia	02_W;03_U;05_K - sporządzenie analizy poprawności znakowania, oznakowania i oznaczania wybranego produktu żywnościowego dostępnego na rynku z uwzględnieniem aktualnego prawa żywnościowego oraz dotyczącego opakowań oraz odpadów opakowaniowych; 01_W;04_U;05_K - opis głównych zmian przechowalniczych charakterystycznych dla wybranego produktu				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia :	Protokół ocen Indywidualnych opracowań pisemnych				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Ocena końcowa jest średnią z dwu cząstkowych ocen efektów kształcenia część I 02_W;03_U;05_K część II 01_W;04_U;05_K. Ocena w skali zg. z Regulaminem Studiów SGGW**				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa – wykład; pomieszczenie służbowe – ocena opracowania				

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Czerniawski B., Michniewicz J. (red.) (1998) : Opakowania żywności., Agro Food
2. Technology, Czeladź.
3. Janicki A., Ćwiek-Ludwicka K. (2003): Towaroznawstwo żywności przetworzonej. Technologia i ocena jakościowa. [w:] Świderski F. (red.). Opakowania do żywności. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.s.123-143
4. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M. (2003): Współczesne opakowania. Wydawnictwo Naukowe Polskiego Towarzystwa Technologii Żywności, Kraków.
5. Steele R. (2004): Understanding and measuring the shelf-life of food. CRC Press, Woodhead Publishing Limited, New York.
6. Rozporządzenie Nr 1935 /2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 października 2004r. D. U. UE L 338 z 13.11.2004
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 lipca 2007 r. ,Dz. U. z 2007 r., Nr 137, poz. 967.

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:	**60 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 efektami przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	ma wiedzę o zmianach jakości w cyklu życia produktu żywnościowego	K_W04; K_W05; K_W09; K_W10; K_W14;
02_W	ma wiedzę o materiałach opakowaniowych i opakowaniach do żywności	K_W03;K_W04; K_W05; K_W09;
03_U	ma umiejętność projektowania informacji z zakresu znakowania żywności i oceny jej poprawności prawnej	K_U01; K_U05; K_U06; K_U08; K_U09; K_U15
04_U	ma umiejętność kodyfikowania głównych zmian przechowalniczych produktu żywnościowego	K_U01; K_U05; K_U06; K_U08; K_U09; K_U15
05_K	posiada świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_K01; K_K04; K_K05; K_K07; K_K09; K_K10; K_K12

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:	podstawowe	Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Podstawy dietetyki**	**ECTS**	**5**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Basics of dietetics		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	dr Jacek Bujko		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Dietetyki		
Jednostka realizująca:	**Katedra Dietetyki, Zakład Dietetyki**		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**		
Status przedmiotu:	a) przedmiot kierunkowy	b) stopień **I** rok **3**	c) **stacjonarne**
Cykl dydaktyczny:	semestr 5	jęz. wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Znajomość epidemiologii, etiologii i patofizjologii chorób cywilizacyjnych, podstawowych chorób przewodu pokarmowego i nerek oraz roli składników odżywczych i produktów spożywczych w ich powstawaniu, profilaktyce i terapii. Poznanie zasad doboru produktów i potraw oraz bilansowania diet i układania jadłospisów w różnych jednostkach chorobowych i stanach fizjologicznych na podstawie znajomości procesów fizjologicznych i patologicznych oraz wiedzy o produktach spożywczych i roli składników odżywczych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład, liczba godzin 30; b) ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 36;		
Metody dydaktyczne:	Wykład i prezentacja audiowizualna, dyskusja, rozwiązywanie problemu, ocena i układanie jadłospisów z wykorzystaniem programów komputerowych (odpowiednik projektu), ćwiczenia praktyczne technologiczne.		
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady**: rola, prawa i obowiązki dietetyka, ustawa o zawodach medycznych, nazewnictwo i charakterystyka diet objętych systemem dietetycznym, podstawy postępowania dietetycznego u kobiet ciężarnych, karmiących, osób w wieku podeszłym; epidemiologia, etiopatogeneza, podstawy leczenia i postępowanie żywieniowe w otyłości, miażdżycy, cukrzycy typu I i II, osteoporozie, alergiach pokarmowych, chorobach czynnościowych przewodu pokarmowego (przełyku, żołądka, jelita cienkiego i grubego, stany zapalne, choroba wrzodowa, biegunki, zaparcia) niewydolności nerek i kamicach nerkowych. **Ćwiczenia**: zasady konstrukcji diety w oparciu o programy komputerowe, schemat karmienia naturalnego i sztucznego niemowląt, zasady i układanie diety łatwostrawnej, oszczędzającej przewód pokarmowy, diet z modyfikacjami konsystencji, bogatoresztkowej, diet niskotłuszczowych z modyfikacjami błonnika, diety z modyfikacjami składników mineralnych (wapnia, żelaza, sodu i potasu), wyznaczanie deficytu energetycznego, wybór optymalnej strategii i układanie diet niskoenergetycznych, postępowanie dietetyczne w cukrzycy (wymienniki węglowodanowe, indeks glikemiczny, dostosowanie do insulinoterapii), celiakii, kamicy nerek i dróg żółciowych, wyznaczanie ryzyka miażdżycy i modyfikacja składu kw. tłuszczowych diety i określenie spodziewanych efektów hipolipemicznych. Przygotowywanie podstawowych potraw w ramach różnych diet.		
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 - zna charakterystyki (zastosowanie, cel, dobór produktów, potraw i technologii) diet objętych systemem dietetycznym; 02_W – ma wiedzę o epidemiologii, patofizjologii i podstawach rozpoznania i leczenia, w tym dietetycznego chorób cywilizacyjnych (otyłość, miażdżyca, cukrzyca, osteoporoza), chorób przewodu pokarmowego, nerek, dróg żółciowych i alergii pokarmowych; 03_U - potrafi rozpoznać i wyeliminować błędy w żywieniu grup ludności wrażliwych (kobiety ciężarne, karmiące, niemowlęta i dzieci, osoby starsze) oraz osób chorych na w/w choroby dietozależne;	04_U - umie powiązać znaczenie podaży poszczególnych składników odżywczych i produktów spożywczych z rozwojem i zapobieganiem tym schorzeniom; 05_U – potrafi ocenić oraz zaproponować zmiany ilościowe i jakościowe diety oraz ułożyć indywidualne jadłospisy w oparciu o założony cel dietoterapii, wyniki badań diagnostycznych i inne formy terapii; 06_K – posiada świadomość ważności diety w procesie zapobiegania i leczenia chorób dietozależnych oraz różnych i zmieniających się sposobów leczenia dietetycznego tego samego schorzenia oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje i konieczności współpracy ze specjalistami odpowiedzialnymi za inne formy terapii;	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W, 04_U, 05_U - kolokwium z ćwiczeniowego materiału teoretycznego; 04_U, 05_U, 06_K - opracowania indywidualne (sprawozdania o charakterze projektu) dotyczące ustalenia założeń i ułożenia jadłospisu dla konkretnych jednostek chorobowych; 03_U, 04_U, 05_U, 06_K - opracowania indywidualne (o charakterze rozwiązania problemu) dotyczące doboru produktów i potraw oraz oceny lub zmiany dotychczasowego jadłospisu na podstawie danych charakteryzujących stan fizjologiczny i patologiczny; 01_W, 02_W, 04_U, 05_U - końcowy egzamin testowy z materiału wykładowego i ćwiczeniowego;		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Pytania na kolokwia i egzamin wraz z protokółem ocen z kolokwium, egzaminu i sprawozdań; indywidualne sprawozdania dotyczące ustalenia założeń i ułożenia jadłospisu dla konkretnych jednostek chorobowych oraz oceny lub zmiany dotychczasowego jadłospisu na podstawie danych charakteryzujących stan fizjologiczny lub patologiczny;		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**35%- końcowa ocena z kolokwiów z materiału ćwiczeniowego, 15% - suma pkt. z 7 sprawozdań (st. zaoczne- 4), 50% - końcowa ocena egzaminacyjna;**		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, laboratorium Zakładu Dietetyki		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

Bujko J. (red) (2006): Podstawy dietetyki. Wyd. SGGW, Warszawa.
Grzymisławski M., Gawęcki J. (2011): Żywienie człowieka zdrowego i chorego tom II. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.

Peckenpaugh N.J. (2011): Podstawy żywienia i dietoterapia. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław.
Jarosz M. (red.) (2010): Praktyczny podręcznik dietetyki. Wyd. IŻŻ, Warszawa.
Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. (2008): Normy żywienia człowieka, podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych. Wyd. Lekarskie 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:	**125 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**3 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	zna charakterystyki (zastosowanie, cel, dobór produktów, potraw i technologii) diet objętych systemem dietetycznym	K_W12, K_W13
02_W	ma podstawową wiedzę o epidemiologii, patofizjologii i podstawach rozpoznania i leczenia, w tym dietetycznego chorób cywilizacyjnych (otyłość, miażdżyca, cukrzyca, osteoporoza), chorób przewodu pokarmowego, nerek, dróg żółciowych i alergii pokarmowych	K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15
03_U	potrafi rozpoznać i wyeliminować błędy w żywieniu grup ludności wrażliwych (ciężarne, karmiące, niemowlęta i dzieci, osoby starsze) oraz osób chorych na choroby dietozależne	K_U04, K_U05, K_U10,
04_U	umie powiązać znaczenie podaży poszczególnych składników odżywczych i produktów z rozwojem i zapobieganiem tym schorzeniom	K_U01, K_U02
05_U	potrafi ocenić oraz zaproponować zmiany ilościowe i jakościowe diety oraz ułożyć indywidualne jadłospisy w oparciu o założony cel dietoterapii, wyniki badań diagnostycznych i inne formy terapii	K_U04, K_U05, K_U10,
06_K	posiada świadomość ważności diety w procesie zapobiegania i leczenia chorób dietozależnych oraz różnych i zmieniających się sposobów leczenia dietetycznego tego samego schorzenia oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje i konieczności współpracy ze specjalistami odpowiedzialnymi za inne formy terapii	K_K02, K_K03, K_K09, K_K11,

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu:		**Projektowanie systemów produkcji żywności**		**ECTS**	**3**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:		Design of the systems of food manufacture			
Kierunek studiów:		**Żywienie człowieka i ocena żywności**			
Koordynator przedmiotu:		Dr inż. Beata Bilska			
Prowadzący zajęcia:		Pracownicy i doktoranci Katedry Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności			
Jednostka realizująca:		**Katedra Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności, Zakład Higieny i Zarządzania Jakością 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 5	język wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:		Dostarczenie wiedzy i kształtowanie umiejętności z zakresu planowania przestrzeni warunkującej prawidłowe przeprowadzenie procesów technologicznych od etapu przyjęcia surowca do ekspedycji gotowego wyrobu w zakładach produkcji żywności. Studenci zdobywają także umiejętności z zakresu podstawowych obliczeń projektowych bazując na schematach blokowych procesów technologicznych. Założeniem przedmiotu jest także nauka w zakresie podstawowym programu wspomagającego projektowanie - AutoCAD.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) wykład; liczba godzin 15; b) ćwiczenia; liczba godzin 30;			
Metody dydaktyczne:		Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej. Ćwiczenia prowadzone w formie dyskusji nad realizowanym projektem, praca w grupach.			
Pełny opis przedmiotu:		**Wykłady:** Definicja i charakterystyka projektowania technologicznego. Podział i charakterystyka zakładów przemysłu spożywczego, zasady specjalizacji zakładów. Zasady procesu inwestycyjnego. Projekty 1.-, 2- i 3.-stadialne. Podstawy i zasady realizacji procesów technologicznych (operacje i procesy jednostkowe). Podział zakładów na obszary działalności: przyjęcie surowców, magazynowanie, transport, przetwórstwo, pakowanie, ekspedycja. Dział socjalny. Układ funkcjonalny pomieszczeń. Oddziaływanie zakładu na środowisko. Wytyczne branżowe: architektura, wentylacja, wod.-kan., oświetlenie, bilans energetyczny. **Ćwiczenia:** Nauka w zakresie podstawowym programu AutoCAD wspomagającego proces projektowania technologicznego. Podstawowe zasady opracowywania założeń projektowych, tworzenia schematów blokowych procesów technologicznych oraz sporządzania bilansów materiałowych. Zasady i metody obliczania powierzchni pomieszczeń zakładów przetwórstwa spożywczego: magazynów, hal produkcyjnych, obszarów ekspedycyjnych, działu socjalnego. Ćwiczenia z zakresu tworzenia układu funkcjonalnego zakładów przetwórstwa spożywczego przy zastosowaniu programu wspomagającego rysowanie – AutoCAD. Zasady i nauka sporządzania bilansu energetycznego, doboru oświetlenia oraz wytycznych dla wentylacji – obliczanie zysków ciepła i wilgoci.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):		Higiena żywności, Maszynoznawstwo, Technologia żywności			
Założenia wstępne:		Ogólna wiedza na temat technologii żywności (procesów technologicznych, przechowywania surowców), Zasad GHP/GMP, wyposażenia technologicznego zakładów			
Efekty kształcenia:		01_W - posiada podstawową wiedzę z zakresu standardów i norm technicznych w projektowaniu technologicznym 02_W - posiada podstawową wiedzę w zakresie metod, technik, technologii, narzędzi, rozwiązań w zakresie projektowania technologicznego 03_W - posiada znajomość wad i zalet podejmowanych działań mających na celu prawidłową organizację zakładu spożywczego	04_U – posiada umiejętność opracowania projektu technologicznego zakładu przemysłu spożywczego 05_U – posiada umiejętność wykreślenia rysunku w programie AutoCad 06_K – potrafi współdziałać i pracować w grupie		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:		04_U; 05_U; 06_K– weryfikacja na podstawie wykonanego projektu technologicznego wraz z wybranymi elementami dokumentacji projektowej 01_W, 02_W, 03_W - zaliczenie pisemne			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia :		Złożony projekt technologiczny wybranego zakładu spożywczego wraz z odpowiednią dokumentacją i oceną Treść pytań zaliczeniowych z oceną			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		**Ocena końcowa jest średnią z dwu cząstkowych ocen efektów kształcenia, ocena z zaliczenia pisemnego – 50%, ocena projektu technologicznego wraz z wybranymi elementami dokumentacji – 50%; Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z części wykładowej oraz ćwiczeniowej; Ocena w skali zg. z Regulaminem Studiów SGGW**			
Miejsce realizacji zajęć:		Wykłady – sala wykładowa Ćwiczenia – sala dydaktyczna wyposażona w komputery z odpowiednim oprogramowaniem (program Excel, Auto Cad) i internetem			

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Baranowski B.[red] (1998): Wprowadzenie do projektowania .PWN, Warszawa.
2. Bilska B. Grzesińska W., Tomaszewska M. (2011): Projektowanie technologiczne zakładów pożywczych, Wybrane zagadnienia. Wyd. SGGW, Warszawa.
3. Błasiński H., Pyć K.W., Rzyski E. (2001): Maszyny i aparatura technologiczna przemysłu spożywczego. Skrypt PŁ, Łódź.
4. Dłużewski M. (1974): Technologiczne projektowanie zakładów przemysłu spożywczego. WNT, Warszawa.

5. Durlik I(1992): Projektowanie technologiczno – organizacyjne zakładów przemysłowych Cz. I. Podstawy projektowania zakładów przemysłowych. Wydawnictwo Uczelniane PG, Gdańsk.
6. Lewicki P. (1999): Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego. WNT, Warszawa.
7. Pikoń A. (2010): AutoCad.
8. Pierwsze kroki(2010) Helion.
9. Rozporządzeniu UE 852/04 w sprawie higieny środków spożywczych.

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:	**90 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1,5 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	posiada podstawową wiedzę z zakresu standardów i norm technicznych w projektowaniu technologicznym	K_W06
02_W	posiada podstawową wiedzę w zakresie metod, technik, technologii, narzędzi, rozwiązań w zakresie projektowania technologicznego	K_W04, K_W08, K_W10, K_W19
03_W	posiada znajomość wad i zalet podejmowanych działań mających na celu prawidłową organizację zakładu spożywczego	K_W04, K_W18
04_U	posiada umiejętność opracowania projektu technologicznego zakładu przemysłu spożywczego	K_U06, K_U08, K_U14
05_U	posiada umiejętność wykreślenia rysunku w programie AutoCad	K_U02
06_K	potrafi współdziałać i pracować w grupie	K_K02

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Psychologia żywienia**	**ECTS**	**2**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Nutrition Psychology		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	Dr Monika Świątkowska		
Prowadzący zajęcia:	Dr Monika Świątkowska		
Jednostka realizująca:	**Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji, Zakład Zarządzania w Gastronomii i Hotelarstwie**		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**		
Status przedmiotu:	a) przedmiot kierunkowy	b) stopień **I** rok **III**	c) **stacjonarne**
Cykl dydaktyczny:	semestr 5	jęz. wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami psychologii oraz zjawiskami i procesami psychicznymi, które determinują zachowania żywieniowe człowieka.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykład; liczba godzin 30;		
Metody dydaktyczne:	Wykład z prezentacją multimedialną, wykład problemowy, analiza tekstów		
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady**: Rodzaje psychologicznych uwarunkowań zachowań żywieniowych. Typologia zachowań żywieniowych. Rola procesu uczenia się w warunkowaniu zachowań żywieniowych. Regulacja zachowań żywieniowych przez motywy i potrzeby. Stany emocjonalne i nastrój a zachowania żywieniowe. Wpływ kontaktów międzyludzkich oraz postrzegania własnego ciała na zachowania żywieniowe. Wpływ cech osobowości i temperamentu na zachowania żywieniowe. Postawy względem żywności i żywienia – istota, geneza, funkcje oraz wpływ na zachowania żywieniowe. Specyficzne i niespecyficzne zaburzenia odżywiania. Psychiczne i społeczne aspekty otyłości dorosłych i dzieci. Terapeutyczne aspekty pracy z konsumentem zaburzonym: doskonalenie umiejętności obserwacji, budowanie więzi, komunikacja **Ćwiczenia**: -		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-		
Założenia wstępne:	Ogólna znajomość podstawowych uwarunkowań zachowań człowieka (w tym społecznych)		
Efekty kształcenia:	01_W – zna i używa podstawowych pojęć psychologicznych 02_W – zna różne rodzaje zachowań żywieniowych 03_U – klasyfikuje emocje jako determinanty zachowań żywieniowych	04_U – analizuje przyczyny zaburzeń odżywiania 05_K – identyfikuje czynniki odpowiedzialne za prawidłowe i nieprawidłowe zachowania żywieniowe	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W; 02_W - egzamin pisemny 03_U; 03_U, 05_K - praca pisemna (esej) poprzedzony analizą tekstów źródłowych		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokoły ocen, które student uzyskał w ramach: egzaminu i pracy pisemnej		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena egzaminu pisemnego – 50%, Ocena pracy pisemnej (eseju) na podstawie tekstów źródłowych – 50%,		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa i sala dydaktyczna ze sprzętem audiowizualnym		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

Pilska M., Jeżewska-Zychowicz M., (2008): Psychologia żywienia – wybrane zagadnienia. Wyd. SGGW, Warszawa.
Jeżewska-Zychowicz M. (2007): Zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania. Wyd. SGGW, Warszawa.
Jeżewska-Zychowicz M., Pilska M., (2007): Postawy względem żywności i żywienia. Wybrane aspekty teoretyczne i metodyczne. Wyd. SGGW, Warszawa.
Niewiadomska I., Kulik A., Hajduk A. (2005): Jedzenie. Wyd. KUL, Lublin.
Ogińska-Bulik N. (2004): Psychologia nadmiernego jedzenia. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

UWAGI:

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	zna i używa podstawowych pojęć psychologicznych	K_W02
02_W	zna różne rodzaje zachowań żywieniowych	K_W02
04_U	klasyfikuje emocje jako determinanty zachowań żywieniowych	K_U01; K_U15; K_U16
06_U	analizuje przyczyny zaburzeń odżywiania	K_U01; K_U15; K_U16
07_K	identyfikuje czynniki odpowiedzialne za prawidłowe i nieprawidłowe zachowania żywieniowe	K_K11

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu:	**Systemy zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego**			**ECTS**	**2**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Food safety systems				
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**				
Koordynator przedmiotu[)]:	Dr inż. Monika Trząskowska				
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy i doktoranci Katedry Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności				
Jednostka realizująca:	**Katedra Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności, Zakład Higieny i Zarządzania Jakością 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 5	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Dostarczenie wiedzy na temat systemów zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności ze szczególnym uwzględnieniem obligatoryjnego systemu HACCP. Zapoznanie z zasadami bezpiecznej produkcji i dystrybucji żywności na bazie systemu HACCP. Uświadomienie znaczenia bezpieczeństwa żywności jako jednego z aspektów jakości żywności. Kształtowanie umiejętności określenia metod weryfikacji systemu zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego do zakładu.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin .15; b) ćwiczenia ; liczba godzin 15;				
Metody dydaktyczne:	Wykład jako prezentacja z użyciem nowoczesnych audiowizualnych, praca w grupach nad realizacją studium przypadku.				
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady:** Charakterystyka obligatoryjnych metod zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego oraz metod nieobligatoryjnych. Zagrożenia biologiczne, chemiczne i fizyczne uwzględniane w systemie HACCP. Zasady systemu HACCP. Korzyści i trudności związane z wdrażaniem systemu HACCP. Etapy wdrażania systemu HACCP w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego, gastronomii i cateringu. Etapy wdrażania systemu HACCP w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego, gastronomii i cateringu. Analiza zagrożeń. Wyznaczenie Krytycznych Punktów Kontroli i limity krytyczne. Monitorowanie Krytycznych Punktów Kontroli. Etapy wdrażania systemu HACCP w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego, gastronomii i cateringu. Działania korygujące. Weryfikacja systemu HACCP. Stosowane metody weryfikacyjne. **Ćwiczenia**: Analiza zagrożeń bezpieczeństwa żywności ogólnie i dla wybranego studium przypadku, określenie efektywnych metod kontroli tych zagrożeń dla analizowanego studium przypadku. Opracowywanie dokumentacji systemu HACCP. Zarządzanie Planem HACCP. Procedury i instrukcje. Funkcjonowanie systemów zapewnienia jakości w praktyce – przykłady. Inne systemy i metody zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności a HACCP. Rola kierownictwa i pracowników w systemach zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego. Redagowanie i projektowanie dokumentacji systemu HACCP – studium przypadku				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Niezbędna jest wiedza o higienie żywności, zasadach Dobrej Praktyki Higienicznej i Produkcyjnej				
Efekty kształcenia:	01_W – ma wiedzę o systemie HACCP i innych systemach zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego 02_W – ma wiedzę o dokumentacji związanej z funkcjonowaniem systemu HACCP 03_U – ma umiejętność projektowania i redagowania dokumentacji systemu HACCP 04_U – ma umiejętność weryfikowania funkcjonującego systemu	05_K – posiada świadomość znaczenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w kontekście jakości żywności			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W, 03_U, 04_U, 05_K - Opracowanie grupowe o charakterze dokumentacji rozwiązania problemu 01_W - Kolokwia wejściowe 01_W, 02_W – Kolokwium z materiału wykładowego				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Lista z wynikami z grupowego opracowania pisemnego na ćwiczeniach. Lista z wynikami z kolokwiów wejściowych, Lista z wynikami z kolokwium z materiału wykładowego				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Ocena końcowa jest średnią z trzech cząstkowych ocen efektów kształcenia** **01_W, 02_W, 03_U, 04_U – 25%** **01_W – 25%** **01_W, 02_W – 50%** **Ocena w skali zg. z Regulaminem Studiów SGGW**				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa – wykład; sala seminaryjna – ćwiczenia, pomieszczenie służbowe – ocena opracowania				

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Kijowski J., Sikora T. (red.) (2003): Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności. Integracja i informatyzacja systemów. WNT, Warszawa.
2. Kołożyn-Krajewska D.(red.) (2013): Higiena produkcji żywności. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
3. Kołożyn-Krajewska D., Sikora T. (2010): Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Wyd. C.H.Beck, Warszawa.
4. Libudzisz Z. (red.) (2008): Mikrobiologia techniczna. Wydawnictwo Naukowe PWN, 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:	**60 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 efektami przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	ma wiedzę o systemie HACCP i innych systemach zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego	K_W09, K_W14
02_W	ma wiedzę o dokumentacji związanej z funkcjonowaniem systemu HACCP	K_W09
03_U	wykazuje umiejętność wyszukiwania, rozumienia, analizy i wykorzystywania informacji pochodzących z rozmaitych źródeł, w tym dotyczących różnych aspektów żywienia człowieka, produkcji żywności, prawa żywnościowego, prawa konsumenckiego i prawa gospodarczego	K_U01
03_U	ma umiejętność projektowania i redagowania dokumentacji systemu HACCP	K_U03
04_U	ma umiejętność weryfikowania funkcjonującego systemu	KU_09
05_K	posiada świadomość znaczenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w kontekście jakości żywności	K_K07

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Toksykologia żywności**		**ECTS** **4**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Food toxicology		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	prof. dr hab. Anna Brzozowska		
Prowadzący zajęcia:	pracownicy Katedry Żywienia Człowieka, Zakładu Podstaw Żywienia		
Jednostka realizująca:	**Katedra Żywienia Człowieka; Zakład Podstaw Żywienia**		
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 5	język wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Dostarczenie wiedzy o zasadach oceny toksykologicznej substancji chemicznych, uwarunkowań toksykologicznych stosowania substancji dodatkowych, źródłach zanieczyszczeń żywności substancjami chemicznymi oraz kształtowanie umiejętności oceny ryzyka. Łącznie z przedmiotami dotyczącymi higieny produkcji i zarządzania jakością żywności dostarcza wiedzy i umiejętności odnośnie produkcji żywności o odpowiedniej jakości zdrowotnej i ochrony konsumenta w tym zakresie.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 30; b) ćwiczenia; liczba godzin 30;		
Metody dydaktyczne:	Wykłady: prezentacja multimedialna Ćwiczenia: doświadczenia laboratoryjne, indywidualne i zespołowe opracowanie wybranego zagadnienia na podstawie literatury i prezentacja multimedialna, zadania problemowo-obliczeniowe z elementami e-Learningu (Platforma Moodle http://e.sggw.waw.pl)		
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady:** ogólne wiadomości o truciznach i zatruciach. Losy substancji obcych w organizmie. Czynniki warunkujące powstawanie i przebieg zatruć. Ocena toksyczności substancji chemicznych. Wyznaczanie ADI, PMTDI, PTWI, dopuszczalnej zawartości substancji obcych w produktach spożywczych. Ocena ryzyka związanego z narażeniem na substancje obce poprzez żywność. Wybrane naturalne substancje szkodliwe w produktach: charakterystyka, okoliczności narażenia, epidemiologia zatruć (substancje antyodżywcze, alkaloidy, glikozydy, substancje zawarte w grzybach kapeluszowych). Wybrane substancje obce dodawane do żywności celowo: definicje, podział, legislacja w UE i Polsce, ocena i zastrzeżenia toksykologiczne. Wybrane zanieczyszczenia chemiczne żywności (pierwiastki szkodliwe, WWA, dioksyny i PCBs, azotany, nitrozoaminy, pestycydy, heterocykliczne aminy, substancje migrujące z tworzyw sztucznych): źródła zanieczyszczeń żywności, działanie szkodliwe na organizm człowieka, wskaźniki narażenia, dopuszczalne pobranie, limity pozostałości w produktach spożywczych, sposoby zapobiegania zanieczyszczeniom. Skażenia radiologiczne żywności. Monitoring zanieczyszczeń chemicznych żywności **Ćwiczenia**: wyznaczanie dawki LD50 na podstawie danych eksperymentalnych. Oznaczanie zawartości szczawianów rozpuszczalnych w naparach herbaty i kawy. Wpływ procesów technologicznych na zawartość tiocyjanianów w warzywach krzyżowych. Wykrywanie i identyfikacja syntetycznych barwników w produktach spożywczych. Oznaczanie chemicznych substancji konserwujących w przetworach owocowo-warzywnych. Oznaczanie zawartości rtęci w przetworach rybnych. Oszacowanie pobrania z dietą wybranych substancji obcych. Akryloamid w produktach spożywczych. Właściwości użytkowe i toksykologiczne pestycydów. Oznaczanie migracji formaldehydu z papieru opakowaniowego		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-		
Założenia wstępne:	-		
Efekty kształcenia:	01_W – zna substancje potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia, przyczyny powstawania zatruć poprzez żywność oraz skutki zdrowotne w przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa 02_W – zna rolę i znaczenie czynników środowiskowych w pozyskaniu bezpiecznej żywności 03_U – umie ocenić aktualne zagrożenia, wskazując rodzaj i przyczyny jego powstawania oraz potencjalne skutki zdrowotne 04_U – umie przygotować udokumentowane źródłowo pisemne i ustne opracowanie dotyczące bezpieczeństwa żywności	05_U – posiada umiejętność interpretacji uzyskanych danych empirycznych i wyciągania wniosków pracując indywidualnie oraz w zespole 06_K – ma świadomość zmian zachodzących w zagrożeniach bezpieczeństwa żywności i regulacjach prawnych i potrafi rozstrzygać dylematy związane z żywnością potencjalnie niebezpieczna dla zdrowia	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W, 03_U, 06_K – egzamin i kolokwium, 04_U, 06_K – ocena prezentacji, 05_U, 06_K – obserwacja w trakcie zajęć, sprawozdania z ćwiczeń		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół ocen, które student uzyskał za kolokwia ćwiczeniowe, sprawozdania z ćwiczeń, prezentacje oraz pracę egzaminacyjną		

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Ocena z egzaminu pisemnego - 55%, ocena z ćwiczeń - 45%, w tym: oceny z 3 kolokwiów z materiału ćwiczeniowego, ocena za sprawozdania z ćwiczeń, ocena za prezentację multimedialną w ramach ćwiczeń, ocena za aktywność na ćwiczeniach, zaliczenie części praktycznej ćwiczeń**
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, aula – wykład, laboratorium Zakładu Podstaw Żywienia - ćwiczenia

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Seńczuk W. (red.) (2006): Toksykologia współczesna. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa.
2. Piotrowski J. (2006): Podstawy toksykologii, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa.
3. Brzozowska A. (red.) (2010): Toksykologia żywności – przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa.
4. Gertig H., Duda G. (2004): Żywność a zdrowie i prawo, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa.
5. Makles Z., Świątkowski A., Grybowska S. (2001): Niebezpieczne dioksyny, Wyd. Arkady, Warszawa.
6. Pussa T. (2008): Principles of food toxicology. Boca Raton: CRC Press, Florida.
7. Obowiązujące akty prawne krajowe i UE z zakresu substancji obcych w żywności (dostępne w Internecie i bibliotece).

UWAGI

Ćwiczenia w jednostkach 3-godzinnych

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:	**120 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**2,5 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	**1,0 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 substancje potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia, przyczyny powstawania zatruć poprzez żywność oraz skutki zdrowotne w przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa	K_W05
02_W	zna rolę i znaczenie czynników środowiskowych w pozyskaniu bezpiecznej żywności	K_W06
03_U	umie ocenić aktualne zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych substancji chemicznych w produktach spożywczych, wskazując rodzaj i przyczyny jego powstawania oraz potencjalne skutki zdrowotne	K_U09
04_U	umie przygotować udokumentowane źródłowo pisemne i ustne opracowanie dotyczące bezpieczeństwa żywności	K_U15, K_U15
05_U	Potrafi zinterpretować uzyskane dane empiryczne i wyciągać wnioski pracując indywidualnie oraz w zespole	K_U01, K_U03
06_K	na świadomość zmian zachodzących w zagrożeniach bezpieczeństwa żywności i regulacjach prawnych i potrafi rozstrzygać dylematy związane z żywnością potencjalnie niebezpieczną dla zdrowia	K_S01, K_S04, K_S05, K_S07,K_S09

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Towaroznawstwo żywności przetworzonej**	**ECTS**	**4**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Processed food commodities		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	dr inż. Monika Hoffmann		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy i doktoranci Zakładu Żywności Funkcjonalnej i Towaroznawstwa		
Jednostka realizująca:	**Katedra Żywności Funkcjonalnej, Ekologicznej i Towaroznawstwa; Zakład Żywności Funkcjonalnej i Towaroznawstwa**		
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 5	język wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Dostarczenie wiedzy z zakresu technologiczno-towaroznawczej oceny różnych grup żywności przetworzonej oraz ich charakterystyka jakościowa. Kształtowanie umiejętności pomocnych w rozpoznawaniu i krytycznej ocenie rynkowych produktów spożywczych, ich wartości odżywczej i trwałości. Dostarczenie wiedzy z zakresu technologii produkcji różnych grup produktów żywnościowych, oceny wartości odżywczej i właściwości fizyko-chemicznych różnych grup produktów spożywczych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 30; b) ćwiczenia; liczba godzin 30;		
Metody dydaktyczne:	Wykład i prezentacja audiowizualna, ćwiczenia laboratoryjne - ocena produktów spożywczych samodzielnie przygotowanych lub produktów rynkowych		
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady**: Technologia produkcji i towaroznawczo-żywieniowa ocena jakościowa półproduktów owocowo-warzywnych; przetworów o wysokiej zawartości cukru, konserw owocowych i warzywnych, kiszonek i marynat; pitnych soków owocowych i warzywnych, napojów owocowych i nektarów. Technologia i towaroznawczo-żywieniowa ocena: - tłuszczów jadalnych (oleje rafinowane, masło, smalec, margaryny), przetworów mleczarskich (mleczne napoje fermentowane, sery twarogowe, podpuszczkowe i topione), przetworów zbożowych (makarony i pieczywo). Wybrane technologie przetworów mięsnych i rybnych. Ocena jakości i przydatności żywieniowej naturalnych wód mineralnych i źródlanych. **Ćwiczenia**: Charakterystyka i ocena jakościowa półproduktów owocowych i warzywnych (pulpy owocowe, przeciery owocowe, moszcze, zagęszczone soki owocowe i warzywne, koncentrat pomidorowy). Otrzymywanie i ocena jakościowa pitnych soków owocowych i warzywnych, napojów owocowych, nektarów i napojów bezalkoholowych. Ocena jakościowa i technologia przetworów o wysokiej zawartości cukru – dżemy, marmolady, powidła, konfitury; charakterystyka i ocena jakościowa konserw owocowych i warzywnych oraz wybranych kiszonek i marynat). Technologia i charakterystyka jakościowa przetworów mięsnych i rybnych. Technologia produkcji i ocena jakościowa przetworów mleczarskich - mleczne napoje fermentowane, śmietana i śmietanka, technologia serów twarogowych, podpuszczkowych i topionych. Technologia i charakterystyka jakościowa przetworów zbożowych. Technologia otrzymywania emulsji tłuszczowych. Charakterystyka tłuszczów do smarowania pieczywa. Ocena jakościowa pozostałych tłuszczów jadalnych.		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):			
Założenia wstępne:	Wiedza z zakresu ogólnej technologii żywności, chemii żywności, surowców pochodzenia zwierzęcego i roślinnego		
Efekty kształcenia:	01_W – posiada wiedzę w zakresie zmian zachodzących w żywności w czasie jej przetwarzania i przechowywania oraz o wpływie technologii przetwarzania na wartość odżywczą i trwałość żywności 02_W – posiada wiedzę w zakresie metod utrwalania żywności 03_W – posiada wiedzę w zakresie kryteriów oceny jakości produktów spożywczych	04_U – posiada umiejętność określenia operacji i procesów jednostkowych w procesie technologicznym 05_K – potrafi pracować w zespole 06_K – potrafi wysuwać i formułować wnioski z poczynionych obserwacji	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W, 03_W, 04_U, 05_K, 06_K na podstawie pisemnych kolokwiów cząstkowych i oceny praktycznego wykonania poleconego zadania (na podstawie obserwacji aktywności w czasie zajęć i przygotowanego sprawozdania) 01_W, 02_W, 03_W, 04_U na podstawie ustnego lub pisemnego egzaminu z części wykładowej i ćwiczeniowej (test wyboru)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół ocen, które student uzyskał w ramach kolokwiów, sprawozdań, egzaminu		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Średnia ocena z kolokwiów oraz sprawozdań z każdego realizowanego tematu – 40%** **Ocena z testu egzaminacyjnego – 60%**		

Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, aula – wykład, laboratorium - ćwiczenia
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Świderski F., Waszkiewicz-Robak B. (red.) (2010): Towaroznawstwo żywności przetworzonej z elementami technologii, Wyd. SGGW, Warszawa. 2. Wybrane artykuły z czasopism naukowych i branżowych: Przemysł Spożywczy, Przegląd mleczarski, Przemysł fermentacyjny i owocowo-warzywny, Przegląd piekarski i cukierniczy.	
UWAGI	

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	posiada wiedzę nt. zmian zachodzących w żywności w czasie jej przetwarzania i przechowywania	K_W01, K_W04, K_W05
02_W	posiada wiedzę nt. metod utrwalania żywności	K_W05
03_W	posiada wiedzę nt. kryteriów oceny jakości produktów spożywczych	K_W04, K_W05, K_W10,
04_U	posiada umiejętność określenia operacji i procesów jednostkowych w procesie technologicznym	K_U03
05_K	potrafi pracować w zespole	K_K02
06_K	potrafi wysuwać i formułować wnioski z poczynionych obserwacji	K_K12