



AKADEMIA MORSKA W GDYNI
Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	WYPOSAŻENIE TECHNICZNE ZAKŁADÓW ŻYWIENIA ZBIOROWEGO
		w jęz. angielskim	TECHNICAL FACILITIES OF MASS CATERERS

Kierunek	Towaroznawstwo
Specjalność	Usługi Żywieniowe i Dietetyka
Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Status przedmiotu	obowiązkowy
Rygor	egzamin

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
IV	4	1		1		15		15	
Razem w czasie studiów						30			

Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Brak wymagań wstępnych.

Cele przedmiotu

Poznanie zasad budowy i eksploatacji sprzętu i urządzeń gastronomicznych. Ocena wydajności i energochłonności urządzeń.

Osiągane efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP)

Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EKP_01	zna zasady budowy urządzeń gastronomicznych.	K_W06
EKP_02	zna zasady bezpiecznej obsługi urządzeń gastronomicznych, interpretuje normy i instrukcje obsługi urządzeń.	K_W06, K_W21, K_U02, K_U04
EKP_03	potrafi ocenić przydatność urządzeń do produkcji gastronomicznej.	K_W15, K_U04, K_U08
EKP_04	potrafi przeprowadzić proces produkcyjny zgodnie z instrukcją. dokonuje analizy wyników wydajności i wyboru najbardziej optymalnych parametrów procesu.	K_W13, K_U03, K_U06, K_U07, K_U08, K_K02, K_K06
EKP_05	przeprowadza ocenę energochłonności urządzeń i wylicza koszt zużytej energii.	K_W18, K_U06, K_U07, K_U08, K_K02, K_K06

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Rodzaje sprzętu i urządzeń gastronomicznych, wymagania dotyczące konstrukcji urządzeń gastronomicznych. Zasady działania urządzeń, rodzaje napędów maszyn elektrycznych, parametry pracy urządzeń. Zasady BHP dotyczące obsługi urządzeń elektrycznych.	4		3		EKP_01
Maszyny i urządzenia do obróbki mechanicznej żywności. Charakterystyka budowy i zasada działania maszyn i urządzeń służących do mycia i obierania warzyw. Urządzenia do rozdrabniania żywności – budowa i zasada działania. Zasady oceny pracy urządzeń.	3				EKP_01
Aparaty i urządzenia do obróbki termicznej żywności. Podstawowe rodzaje obróbki termicznej – zakres temperatur i media przenoszące ciepło. Sposoby docierania ciepła do produktu.: konwekcja, promieniowanie, przewodzenie. Trzony kuchenne – podział, wykorzystanie, budowa. Kotły warzelne – budowa i zasada działania. Urządzenia do gotowania w parze i nadciśnieniu, zalety metody i aparatów, zasady obsługi. Urządzenia gastronomiczne wykorzystywane do smażenia potraw: frytownice, patelnie, kontakt-grille, frytownice ciśnieniowe, płyty do smażenia beztłuszczowego – charakterystyka. Urządzenia gastronomiczne wykorzystywane do pieczenia potraw: piece, piekarniki, gyrosoy, piece konwekcyjno-parowe, kombiwary, grille – charakterystyka i zasada działania. Kuchnie mikrofalowe – budowa, zasada działania, przeznaczenie.	4				EKP_01
Obieg chłodniczy – zasada działania sprężarkowego obiegu chłodniczego. Wykorzystywane w gastronomii czynniki chłodnicze – wymagania. Urządzenia chłodnicze – podział, charakterystyka wykorzystanie.	2				EKP_01
Czynniki wpływające na skuteczność mycia. Systemy usuwania odpadów pokonsumpcyjnych. Rozwiązania konstrukcyjne maszyn do mycia. Podział maszyn do mycia naczyń. Etapy mycia naczyń w zmywarkach okresowych i tunelowych. Obieg wody płuczącej i myjącej w urządzeniach myjących. Zasady BHP zmywalni naczyń.	2				EKP_01, EKP_02
Maszyny i urządzenia do obróbki mechanicznej żywności. Charakterystyka budowy i zasada działania maszyn i urządzeń służących do mycia i obierania warzyw. Urządzenia do rozdrabniania żywności – budowa i zasada działania. Zasady oceny pracy urządzeń.			3		EKP_02, EKP_03, EKP_04
Ocena parametrów pracy, wydajności, rozkładu temperatur w urządzeniach do obróbki termicznej.			3		EKP_02, EKP_03, EKP_04
Zasady obsługi nowoczesnego sprzętu gastronomicznego i jego zastosowanie w innowacyjnych technikach kulinarnych.			3		EKP_02, EKP_03, EKP_04
Ocena porównawcza zużycia energii elektrycznej podczas ogrzewania i chłodzenia.			3		EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05
Łącznie godzin	15		15		

Metody weryfikacji efektów kształcenia dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01			X	X					
EKP_02				X				X	
EKP_03			X	X	X				
EKP_04				X	X			X	
EKP_05				X	X			X	

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Zaliczenie laboratoriów: cztery pozytywnie zaliczone kolokwia (co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia), zaliczone sprawozdania w grupach (co najmniej 75% punktów z możliwych do zdobycia). Egzamin pisemny: (co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia). Ocena końcowa jest średnią ważoną: 40% E + 10% S + 50% K (E - ocena z egzaminu, S - ocena ze sprawozdań, K - średnia ocen z kolokwiów).

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	15		15	
Czytanie literatury	14		10	
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych			15	
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	10			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	1		3	
Udział w konsultacjach	2		5	
Łącznie godzin	42		58	
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu	86			
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	58		2	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	41		2	

Literatura podstawowa
Czarnecka-Skubina E. (red.), <i>Technologia gastronomiczna</i> , SGGW, Warszawa 2016
Neryng A. (red.), <i>Wyposażenie zakładów gastronomicznych z elementami techniki i projektowania</i> , Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1999
Koziorowska B., <i>Projektowanie technologiczne zakładów gastronomicznych</i> , Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1998
Konarzecka M., Lada E.H., Zielonka B., <i>Wyposażenie techniczne zakładów gastronomicznych</i> , Rea, Warszawa 2004
Zaremba R., Półtorak A., <i>Maszynoznawstwo gastronomiczne</i> , Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007
Literatura uzupełniająca
Kołożyn - Krajewska D. (red.), <i>Higiena produkcji żywności</i> , Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2001

Osoba odpowiedzialna za przedmiot	
dr inż. Renata Korzeniowska-Ginter	KTiZJ
Pozostałe osoby prowadzące przedmiot	