POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Historia piwnej rewolucji w Polsce i na świecie, PG_00072989		
Kierunek studiów	Fizyka Techniczna		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na odległość (e-learning)
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Roland Ryndzionek	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Roland Ryndzionek	

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0

Adresy kursu na platformie eNauczanie:

Moodle ID: 8251 Historia piwnej rewolucji w Polsce i na świecie [2026/2027]
https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=8251

Aktywność studenta i liczba godzin pracy

Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
Liczba godzin pracy studenta	30	2.0	18.0	50

Cel przedmiotu

Wprowadzenie w tematykę czym piwowarstwo w Polsce i na świecie. Jaką rolę odgrywa zawód inżyniera w procesie automatyzacji browaru i produkcji. Zapoznanie z historycznymi stylami piwnymi produkowanymi w Gdańsku oraz innych regionach Polski. Wprowadzenie do cech sensorycznych, pożądane aromaty oraz wady, fakty i mity. Omówienie piwnej rewolucji w Polsce i na świecie. Dynamiczny rozwój piw bezalkoholowych.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K7_U71] potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów	Potrafi zastosować wiedzę historyczną, kulturową i prawną do analizy zjawisk i procesów związanych z piwowarstwem.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
[K7_K71] potrafi wyjaśnić potrzebę korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym	Zna i stosuje zasady obowiązujące podczas oceny sensorycznej.	[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy
[K7_W71] ma wiedzę ogólną w zakresie nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych obejmującą ich podstawy i zastosowania	Ma wiedzę ogólna na temat historii gdańskiego i polskiego piwowarstwa.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej

Treści przedmiotu

Treści przedmiotu - wykład

Rys historyczny. Omówienie historycznych styli piwnych warzonych w Gdańsku (m.in. piwa warzone przez Jana Heweliusza), Polsce oraz na świecie. Czym jest piwowarstwo przemysłowe i domowe. Automatyzacja procesu oraz wprowadzenie w zagadnienia przemysłowe znane m.in. w Browarze Amber. Piwa bezalkoholowe. Metody warzenia piwa, propagacja drożdży, rodzaje chmielu, fermentacja dolna i górna. Czy warzenie w Polsce jest legalne (oraz przepisy prawne stosowane w Europie). Wprowadzenie do cech sensorycznych piwa – ocena piwa według kryteriów BJCP oraz PSPD.

Wymagania wstępne i dodatkowe

<table>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="2"><table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>test</td><td>60.0%</td><td>100.0%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td>Denis De Keukeleire. Fundamentals of beer and hop chemistry, Quím. Nova 23 (1), Feb 2000

Adom KK, Liu RH.. Antioxidant activity of grains. J Agric Food Chem 50:6182–7, 2002.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Stan Hieronymus, Brew Like a Monk

J. Herz & A. Dulye.: Beer & Food Course, Brewers Association

John J. Palmer.: Jak warzyć piwo. Kompendium wiedzy piwowara domowego. 2020

Jerzy Gibadło.: Wybierz sobie piwo. Przewodnik po stylach piwnych, 2021

Piwowar, polski kwartalnik piwowarski

Wiki.piwo.org</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="2">Czym jest zacieranie infuzyjne, jednotemperaturowe.
Przykłady układów mechatronicznych w browarach przemysłowych.</td></tr>
<tr><td>Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu</td><td colspan="2">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.