

Nazwa zajęć:	Projektowanie systemów przetwórstwa rolno-spożywczego	ECTS	5
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Designing of Agro-food Processing Systems		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji		

Język wykładowy: Polski		Poziom studiów: drugi	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: <b>WIP-ZP-S2-02Z-40-19</b>

Koordinator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Zapoznanie studentów z metodami projektowania zakładów przemysłu rolno-spożywczego oraz zdobycie przez nich umiejętności samodzielnego wykonania projektu.</p> <p>Tematyka zajęć obejmuje zagadnienia ogólne dotyczące celu projektowania, organizacji procesu projektowania, zasad przygotowania dokumentacji projektowej zakładów a także znaczenie założeń techniczno-ekonomicznych. Lokalizacja obiektów przemysłowych, ogólna charakterystyka zakładów poszczególnych branż. Zagadnienia dotyczące projektowanie procesu technologicznego i produkcyjnego w zakresie wyboru programu produkcyjnego, wyboru metod produkcji. Opracowanie schematów procesu technologicznego, wykonanie bilansów materiałowo-energetycznych dla procesu produkcyjnego, dobór maszyn i urządzeń, rozmieszczenie aparatów i urządzeń na hali produkcyjnej. Projektowanie infrastruktury dodatkowej. Projektowanie zakładów przemysłu rolno-spożywczego z uwzględnieniem ochrony środowiska, zagadnień BHP i p-poż</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady.....; liczba godzin 30; b) Ćwiczenia.....; liczba godzin 30;		
Metody dydaktyczne:	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne		
Wymagania formalne i założenia wstępne:			
Efekty uczenia się:	Wiedza: 01 - Student ma wiedzę z zakresu projektowania technologicznego i produkcyjnego zakładów przemysłu rolno-spożywczego.	Umiejętności: 02– Student potrafi wykonać projekt zakładu przemysłu rolno-spożywczego z uwzględnieniem czynników środowiskowych.	Kompetencje: ..... .....
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty 01-02 – praca projektowa, zaliczenie projektu		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Prace projektowe		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Projekt – 100 %		
Miejsce realizacji zajęć:	Sale dydaktyczne		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1. Dłużewski M. (red.). Zarys projektowania zakładów przemysłu spożywczego, WNT, Warszawa, 1987. 2. Bilka B., Tomaszewska M., Grzezińska W. Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego. Wybrane zagadnienia. Wyd. SGGW, Warszawa. 2011.		
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	<b>130 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>3,6 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	01 - Student ma wiedzę z zakresu projektowania technologicznego i produkcyjnego zakładów przemysłu rolno-spożywczego.	K_W03, K_W04	2
Wiedza -			
Umiejętności -	02- Student potrafi wykonać projekt zakładu przemysłu rolno-spożywczego z uwzględnieniem czynników środowiskowych.	K_U07	2
Umiejętności -			
Kompetencje -			
Kompetencje -			

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,