

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022/2023-2025/2026

(skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	INŻYNIERIA SYSTEMÓW PRODUKCJI
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Kierunek studiów	LOGISTYKA W SEKTORZE ROLNO-SPOŻYWCZYM
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 3
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	język polski
Koordinator	dr hab. Jadwiga Topczewska, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. Jadwiga Topczewska, prof. UR; dr inż. Paulina Duma-Kocan; dr inż. Magdalena Buniowska-Olejnik; dr inż. Paweł Hanus

* - opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (ćw. terenowe)	Liczba pkt. ECTS
3	30			15				10	5

1.2. Sposób realizacji zajęć

- zajęcia w formie tradycyjnej
 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3. Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

WYKŁAD: ZALICZENIE BEZ OCENY

LABORATORIA: ZALICZENIE Z OCENĄ

ĆWICZENIA TERENOWE: ZALICZENIE BEZ OCENY

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Zakres treści z przedmiotu: Matematyka, Podstawy fizyki, Wstęp do logistyki, Grafika inżynierska
--

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1. Cele przedmiotu

C1	Zdobycie umiejętności organizacji i nadzoru wytwarzania wyrobów.
C2	Przekazanie wiedzy na temat procesu wytwarzania wyrobu oraz projektowania systemu wytwórczego.
C3	Nabycie kompetencji inżynierskich dotyczących wdrażania innowacyjnych technologii.

3.2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	wyjaśnia procedury, zasady i normy projektowania inżynierskiego w zakresie systemów produkcji w przedsiębiorstwach rolno-spożywczych	K_Wo3
EK_02	wymienia zasady utrzymania urządzeń, obiektów pod kątem systemów produkcyjnych	K_Wo5
EK_03	dobiera urządzenia i technologie uwzględniając właściwości produktów w inżynierskich systemach produkcji	K_Uo4
EK_04	rozwiązuje zadania inżynierskie wykorzystując metody analityczne, prezentuje wyniki w postaci liczbowej i graficznej	K_Uo2
EK_05	docenia znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów technicznych związanych z systemami produkcji	K_Ko1 K_Ko2

3.3. Treści programowe

A. Problematyka wykładów

Treści merytoryczne
Organizacja i zarządzanie produkcją i usługami.
Wybrane zagadnienia inżynierii procesów wytwarzania.
Zarządzanie innowacjami, założenia projektowe, projektowanie produktu.
Zarządzanie jakością i łańcuchem dostaw.
Prognozowanie w przedsiębiorstwie. Zarządzanie wiedzą produkcyjną.
Efektywność, produktywność i doskonalenie organizacji produkcji.

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych

Treści merytoryczne
Technologia produkcji spirytusu. Kontrola przebiegu procesu oraz zarządzanie produkcją w aspekcie wydajności otrzymanych destylatów.
Strategie zarządzania produkcją, wybór technologii i urządzeń wykorzystywanych w przemyśle mięsnym. Projektowanie systemów produkcyjnych w przemyśle mięsnym.

Systemy produkcji w przemyśle mleczarskim. Strategie zarządzania produkcją, wybór technologii i urządzeń.

Zajęcia terenowe w zakładzie przetwórstwa spożywczego.

3.4. Metody dydaktyczne

Wykład: wykłady z prezentacją multimedialną

Laboratoria: wykonywanie zadań i analiz w laboratorium, praca indywidualna oraz praca w grupach

Ćwiczenia terenowe: analiza procesu produkcji w wybranym przedsiębiorstwie sektora rolno-spożywczego

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w., ćw., ...)
EK_01 – EK_02	kolokwium	w.
EK_03 - EK_04	sprawozdanie, kolokwium, obserwacja w trakcie zajęć	ćw.
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć	ćw.

4.2. Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie bez oceny (kolokwium).

Laboratoria: zaliczenie z oceną na podstawie oceny z kolokwium, opracowanych wyników z zakresu wykonanych zadań, aktywnego udziału w dyskusji.

Ćwiczenia terenowe: zaliczenie bez oceny na podstawie sprawozdania z zajęć terenowych.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.

O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-70 %, db 71-80%, db plus 81-90 %, bdb 91-100%.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	55
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	4
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zaliczenia, zajęć, przygotowanie prezentacji, itp.)	66

SUMA GODZIN	125
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	5

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa:</p> <p>Świć A., Lipski J. (red.) 2013. Systemy technologiczne w inżynierii produkcji. Wyd. Politechnika Lubelska.</p> <p>Knosala R. 2017. Inżynieria produkcji. Kompendium wiedzy. PWE, Warszawa.</p> <p>Kost G., Łebkowski P., Węsierski Ł.N. 2013. Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych. PWE, Warszawa.</p>
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Topczewska J. Krupa S. 2022. Zrównoważona logistyka żywności a technologie Przemysłu 4.0. Polish Journal for Sustainable Development, 26(1), 43-50.</p> <p>Bendkowski J., Matusek M. 2013. Logistyka produkcji: praktyczne aspekty. Cz. 2. Wyd. Politechniki Śląskiej.</p> <p>Czasopisma branżowe</p>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej