

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/2024-2026/2027

(skrajne daty)

Rok akademicki 2024/2025

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	studia 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 Magdalena Buniowska-Olejniak; dr 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.	Zajęcia 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

ZAJĘCIA 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

C ₁	Zdobycie umiejętności organizacji i nadzoru wytwarzania wyrobów.
C ₂	Przekazanie wiedzy na temat procesu wytwarzania wyrobu oraz projektowania systemu wytwórczego.
C ₃	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, w tym pod kątem systemów technicznych w aspekcie produkcji w sektorze rolno-spożywczym	K_Wo5 K_Wo6
EK_03	rozwiązuje zadania inżynierskie wykorzystując metody analityczne, prezentuje i interpretuje wyniki projektując procesy w sektorze rolno-spożywczym	K_Uo2 K_Uo3
EK_04	dobiera urządzenia i technologie w systemach produkcji rozwiązując zadania inżynierskie dla zapewnienia wysokiej jakości surowców i produktów w sektorze rolno-spożywczym	K_Uo4
EK_05	docenia znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów technicznych związanych z systemami produkcji zasięgając opinii ekspertów w przypadku trudności w rozwiązywaniu problemów, przestrzegając zasad etyki zawodowej	K_Ko1 K_Ko2 K_Ko4

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, zajęć 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

Zajęcia 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	lab., zaj. teren.
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć	lab.

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.

Zajęcia terenowe: zaliczenie bez oceny na podstawie oceny ze sprawozdania.

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 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

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

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej