

# UNIwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

## KARTA MODUŁU – PRZEDMIOTU

### 1 INFORMACJE OGÓLNE

<b>Kierunek studiów:</b> <b>Specjalność:</b> <b>Profil kształcenia:</b> <b>Forma studiów:</b> <b>Stopień kształcenia:</b> <b>Semestr:</b> <b>Nazwa przedmiotu (j. pol.):</b> <b>Nazwa przedmiotu (j. ang.):</b> <b>Koordynator przedmiotu:</b>  <b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>  <b>Liczba godzin w planie studiów:</b> <b>Liczba punktów ECTS:</b> <b>Język wykładowy:</b> <b>Kod przedmiotu:</b>	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji (II st.) Inżynieria produkcji surowcowej Ogólnoakademicki stacjonarne II  Projektowanie linii produkcyjnych  dr inż. Dariusz Baran (rtbarand@cyf-kr.edu.pl) dr hab. inż. Zygmunt Sobol (Zygmunt.Sobol@ur.krakow.pl); dr inż. Dariusz Baran (rtbarand@cyf-kr.edu.pl); dr inż. Tomasz Dróżdź (tomasz.drozd@ur.krakow.pl)    polski
--	--

<b>Cele przedmiotu:</b>	Celem kształcenia jest wpojenie Studentom wiedzy z zakresu projektowania linii produkcyjnych zakładów. Przedmiot ma przygotować Studentów do samodzielnego wykonywania projektu linii produkcyjnych zakładu przetwórstwa rolno-spożywczego.
<b>Literatura:</b>	1. Grzebińska W., Tomaszewska M., Bliska B. 2011 Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego. Wybrane zagadnienia SGGW, Warszawa 2. Neryng A. (red) 2003 Wyposażenie zakładów gastronomicznych z elementami techniki i projektowania SGGW, Warszawa 3. Durlik I. 1992 Projektowanie technologiczno-organizacyjne zakładów przemysłowych PG, Gdańsk 4. Dłużewski M. (red) 1974 Technologiczne projektowanie zakładów przemysłu spożywczego WNT, Warszawa
<b>Przedmioty poprzedzające (wymagania wstępne):</b>	Inżynieria produkcji i przetwórstwa surowców żywnościowych

### 2 EFEKTY KSZTAŁCENIA (EK) DLA MODUŁU – PRZEDMIOTU

Symbol efektów kształce- nia dla modułu (EK)	Opis efektów kształcenia	Odniesienie efektów dla modułu do:		
		efektów kierunkowych	efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich (InzA)	efektów dla obszaru nauk rolniczych (R), technicznych (T) i społecznych (S)
WIEDZA				
PLP_W1	Ma uporządkowaną, specjalistyczną wiedzę w zakresie projektowania linii i systemów produkcyjnych oraz eksploatacji maszyn i urządzeń zakładów przemysłu rolno-spożywczego.	ZI2_W05 ZI2_W07	InzA_W01 InzA_W05	R2A_W04 R2A_W05
UMIEJĘTNOŚCI				
PLP_U1	Potrafi, wykorzystując wiedzę z zakresu inżynierii produkcji i dyscyplin pokrewnych, projektować linie produkcyjne zakładów przemysłu rolno-spożywczego wraz z systemami sterowania i kontroli parametrów pracy procesów i maszyn.	ZI2_U16 ZI2_U18	InzA_U02 InzA_U06 InzA_U08	R2A_U06 R2A_U07
KOMPETENCJE SPOŁECZNE				
PLP_K1	Rozumie konieczność ciągłego dokształcania się, potrafi planować wyznaczone przedsięwzięcia, określać ich cele strategiczne, operacyjne i priorytety.	ZI2_K01 ZI2_K04		R2A_K03 R2A_K07

### 3 SZCZEGÓŁOWY OPIS MODUŁU – PRZEDMIOTU

Symbol efektów kształcenia dla modułu (EK)	Treści kształcenia	Forma zajęć	Liczba godzin		Ocena	
			kontaktowych	bezkontaktowych	formująca	kończąca
PLP_W1	Podstawy projektowania. Zasady lokalizacji zakładów PRS. Stadia projektowania linii produkcyjnych zakładów PRS. Projektowanie procesu produkcyjnego. Projektowanie procesu technologicznego. Projektowanie magazynów i gospodarki magazynowej. Przestrzenne rozmieszczenie procesu produkcyjnego. Projektowanie kontroli procesu produkcyjnego.	W	20.00	5.00	302	701
Suma godzin:			20.00	5.00	—	—

Symbol efektów kształcenia dla modułu (EK)	Treści kształcenia	Forma zajęć	Liczba godzin		Ocena	
			kontaktowych	bezkontaktowych	formująca	kończąca
PLP_U1 PLP_K1	Ustalanie asortymentowego programu produkcji. Technologiczna koncepcja procesu produkcji. Bilans materiałowy. Określenie wielkości zadań produkcyjnych. Dobór maszyn, urządzeń i aparatów. Przestrzenne rozmieszczenie procesu produkcyjnego. Projektowanie magazynów. Projektowanie przepływu ładunków. Projektowanie laboratorium zakładowego.	CP	25.00	25.00	202	711
Suma godzin:			25.00	25.00	—	—

## 4 STATYSTYKA MODUŁU – PRZEDMIOTU

Liczba godzin nakładu pracy studenta i punkty ECTS	Liczba godzin	ECTS
Liczba godzin (punktów ECTS) - zakres obowiązkowy	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - zakres do wyboru	0	0
Łączna liczba godzin (punktów ECTS), którą student uzyskuje poprzez bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim	0	0
Łączna liczba godzin (punktów ECTS), którą student uzyskuje na zajęciach praktycznych np. laboratoryjne, projektowe, terenowe, warsztaty	0	0
Przewidywany nakład pracy własnej (bez udziału prowadzącego lub z udziałem w ramach konsultacji) konieczny do realizacji zadań programowych przedmiotu	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - obszar kształcenia w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - obszar kształcenia w obszarze nauk technicznych	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - obszar kształcenia w obszarze nauk społecznych	0	0

## 5 KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Ma podstawową, uporządkowaną, specjalistyczną wiedzę w zakresie projektowania linii i systemów produkcyjnych oraz eksploatacji maszyn i urządzeń zakładów przemysłu rolno-spożywczego.
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Ma poszerzoną, uporządkowaną, specjalistyczną wiedzę w zakresie projektowania linii i systemów produkcyjnych oraz eksploatacji maszyn i urządzeń zakładów przemysłu rolno-spożywczego.
NA OCENĘ 4.5	

NA OCENĘ 5.0	Ma pełną, uporządkowaną, specjalistyczną wiedzę w zakresie projektowania linii i systemów produkcyjnych oraz eksploatacji maszyn i urządzeń zakładów przemysłu rolno-spożywczego.
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Z błędami potrafi, wykorzystując wiedzę z zakresu inżynierii produkcji i dyscyplin pokrewnych, projektować linie produkcyjne zakładów przemysłu rolno-spożywczego wraz z systemami sterowania i kontroli parametrów pracy procesów i maszyn.
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Z niewielkimi błędami potrafi, wykorzystując wiedzę z zakresu inżynierii produkcji i dyscyplin pokrewnych, projektować linie produkcyjne zakładów przemysłu rolno-spożywczego wraz z systemami sterowania i kontroli parametrów pracy procesów i maszyn.
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	Bez błędnie potrafi, wykorzystując wiedzę z zakresu inżynierii produkcji i dyscyplin pokrewnych, projektować linie produkcyjne zakładów przemysłu rolno-spożywczego wraz z systemami sterowania i kontroli parametrów pracy procesów i maszyn.
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	W ograniczonym zakresie: rozumie konieczność ciągłego dokształcania się, potrafi planować wyznaczone przedsięwzięcia, określać ich cele strategiczne, operacyjne i priorytety.
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	W podstawowym zakresie: rozumie konieczność ciągłego dokształcania się, potrafi planować wyznaczone przedsięwzięcia, określać ich cele strategiczne, operacyjne i priorytety.
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	W pełni: rozumie konieczność ciągłego dokształcania się, potrafi planować wyznaczone przedsięwzięcia, określać ich cele strategiczne, operacyjne i priorytety.

## SYMBOLE ZASTOSOWANE W KARCIE PRZEDMIOTU

<b>Formy zajęć</b>	
Korespondują z metodami dydaktycznymi (dyskusja, projekt, doświadczenie/eksperyment/wykonanie czynności, rozwiązywanie problemu, studium przypadku, analiza i ocena tekstów źródłowych)	
1 wykład 11 ćwiczenia audytoryjne 21 ćwiczenia projektowe 22 ćwiczenia laboratoryjne 23 warsztaty 24 ćwiczenia terenowe	31 ćwiczenia seminaryjne 32 seminarium dyplomowe 33 konserwatorium ... ,1 eL – zajęcia e-learning 34 lektorat 35 wychowanie fizyczne
<b>Oceny formujące (Of)</b>	
101 sprawdzian wiedzy 201 sprawdzian umiejętności: wykonania zadania obliczeniowego, analitycznego, czynności, wypracowania decyzji 202 zaliczenie projektu (indywidualne, grupowe) 203 zaliczenie raportu/sprawozdania z prac laboratoryjnych/ćwiczeń praktycznych (indywidualne, grupowe) 301 ocena prezentacji ustnej, umiejętności wypowiedzi ustnej, udzielania instruktażu	302 ocena zaangażowania w dyskusji, umiejętności podsumowania wartościowania 403 zaliczenie/ocena pracy pisemnej, recenzji, eseju 501 zaliczenie dziennika praktyk 601 ocena umiejętności pełnienia nałożonej funkcji w zespole
<b>Ocena podsumowująca (Of)</b>	
701 egzamin (zaliczenie końcowe) pisemny ograniczony czasowo 707 test jednokrotnego wyboru 703 test wielokrotnego wyboru 711 rozwiązywanie zadania problemowego, analiza przypadku 721 demonstracja praktycznych umiejętności	731 egzamin ustny (zaliczenie końcowe ustne) ... ,1 z dostępem do podręczników ... ,2 bez dostępu do podręczników 741 praca dyplomowa