

Nazwa zajęć:	Podstawy technologii i organizacji produkcji	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Basics of technology and production` organisation		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Inżynieria Systemów Biotechnicznych		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: pierwszy	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 3	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2020/2021	Numer katalogowy: WIP-IB-S1-03Z-23

Koordinator zajęć:	Dr hab. inż. Marek Gaworski, prof. SGGW		
Prowadzący zajęcia:	Dr hab. inż. Marek Gaworski, prof. SGGW		
Jednostka realizująca:	Katedra Inżynierii Produkcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Inżynierii Produkcji SGGW		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Cel: Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z istotą pojęcia „technologia”, a także zasadami opracowywania technologii produkcji, ze szczególnym uwzględnieniem produkcji rolniczej. W ramach przedmiotu zostaną podjęte zagadnienia powiązań technologii z organizacją produkcji i zbiorem elementów koniecznych do osiągnięcia celów stawianych wobec technologii produkcji w aspekcie ekonomicznym i środowiskowym. W słuchaczach zostanie wykształcona umiejętność identyfikacji i doskonalenia organizacji produkcji w ujęciu systemowym.</p> <p>A. wykłady</p> <p>Treść wykładów będzie obejmowała definicje technologii, elementy technologii, a także kryteria oceny technologii z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych i środowiskowych. Zostaną rozwinięte zagadnienia organizacji produkcji, planowanie i wytwarzanie dla kooperacyjnej i rozproszonej struktury organizacyjnej procesów produkcyjnych, problemy organizacji w różnych rodzajach produkcji.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) Wykład .....; liczba godzin 30;</p> <p>b) Ćwiczenia .....; liczba godzin .....</p> <p>c) .....; liczba godzin .....</p>		
Metody dydaktyczne:	Tematyka wykładów będzie stanowiła źródło podstawowej wiedzy na temat technologii produkcji z uwzględnieniem szczegółowych zadań podejmowanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej. Zagadnienia technologii zostaną powiązane z ich wyposażeniem w techniczną infrastrukturę w kontekście organizacji ich wykorzystania i wynikających stąd efektów związanych z substytucją pracy żywej pracą uprzedmiotowioną. Do przekazania studentom wiedzy z zakresu podstawy technologii i organizacji produkcji zostaną wykorzystane dydaktyczne metody zdalnego nauczania z uwzględnieniem platformy zoom.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Znajomość podstaw z przedmiotów: Podstawy produkcji roślinnej, Podstawy produkcji zwierzęcej		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>01 – zna podstawowe i szczegółowe zasady, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań związanych z doбором sprzętu technicznego do rolniczym procesów produkcyjnych przeprowadzić obliczenia oraz zinterpretować uzyskane wyniki i sformułować wnioski</p> <p>02 – wie jak dobrać maszyny do projektowanych zabiegów technologicznych, zna strukturę obciążeń i metody analityczne</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>03 – identyfikuje, formułuje i rozwiązuje problemy inżynierskie z uwzględnieniem potrzeb społecznych i z zachowaniem wymagań bezpieczeństwa, zmniejszając ryzyko towarzyszące użytkowaniu sprzętu</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>04 – rozpoznaje przyszłe potrzeby w celu doskonalenia zasad doboru agregatów rolniczych i ma zdolność uczenia się przez całe życie</p>

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Podstawą zaliczenia końcowego jest otrzymanie przez studentów pozytywnych ocen z zaliczeń cząstkowych, obejmujących swoim zakresem wyodrębnione partie materiału prezentowanego na wykładach. Zaliczenia cząstkowe zostaną przeprowadzone z wykorzystaniem platformy do zdalnego nauczania. Końcowa ocena z zajęć będzie również uwzględniała zaangażowanie studentów w ramach prowadzonych zajęć, obejmując udział w prowadzonych dyskusjach, obliczeniach i wymianie opinii.
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań zaliczeniowych części wykładowej z oceną, imienne karty oceny studenta, pliki z odpowiedziami studentów, wchodzących w skład zaliczeń cząstkowych; 01, 02, 03, 04
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Pytania zaliczeniowe części wykładowej - 95%, udział studentów w dyskusjach, wymianie opinii i obliczeniach prowadzonych w ramach zajęć dydaktycznych – 5%.
Miejsce realizacji zajęć:	Wykłady będą realizowane z udziałem platformy do zdalnego nauczania (zoom), wyposażonej w opcję prezentacji (PowerPoint), korzystania z tablicy do pisania w wersji on-line (black board) i wymiany informacji (chat) bezpośrednio w realizacji zajęć zdalnego nauczania.
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
a) podstawowa	
1. Banasiak J. i in. 1999. Agrotechnologia. PWN, Warszawa.	
2. Gaworski M., Korpysz K. 2016. Rolnictwo, Technika w rolnictwie, cz. VIII. Hortpress, Warszawa.	
3. Krok A., Piotrowski S. 1985: Ćwiczenia z eksploatacji sprzętu rolniczego. Skrypty SGGW-AR, Warszawa.	
4. Kuczewski J. 1990: Podstawy użytkowania maszyn w pracach polowych. PWRiL, Warszawa.	
5. Kuczewski J., Majewski Z. 1999: Eksploatacja maszyn rolniczych. WSiP, Warszawa.	
b) uzupełniająca	
6. Lorencowicz E. 2007, 2013. Poradnik użytkownika techniki rolniczej w tabelach. APRA, Bydgoszcz.	
UWAGI: Liczba punktów uzyskanych w ramach każdego z zaliczeń jest przekładana na ocenę w skali od „niezaliczony” do 5,0 z gradacją wynoszącą 0,5. Na podstawie niezależnych ocen z dwóch kolokwium wyznaczana jest ocena końcowa, stanowiąca zaliczenie przedmiotu. Student może co tydzień uczestniczyć w konsultacjach.	

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>64 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>1,8 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia 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 – zna podstawowe i szczegółowe zasady, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań związanych z doбором sprzętu technicznego do procesów produkcyjnych	K1_W04	2
Wiedza -	02 – wie jak dobrać maszyny do projektowanych zabiegów technologicznych, zna strukturę obciążeń i metody analityczne	K1_W06	2
Umiejętności -	03 – identyfikuje, formułuje i rozwiązuje problemy inżynierskie z uwzględnieniem potrzeb społecznych i z zachowaniem wymagań bezpieczeństwa, zmniejszając ryzyko towarzyszące użytkowaniu sprzętu	K1_U05	1
Kompetencje -	04 – rozpoznaje przyszłe potrzeby w celu doskonalenia zasad doboru technologii	K1_K03	1

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,