

## SYLABUS (KARTA PRZEDMIOTU/MODUŁU)

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku) <b>Agrotechnologie</b>		Punkty ECTS <b>4</b>	Numer katalogowy
Nazwa w j. angielskim <b>Agrotechnologies</b>			
Jednostka(i) realizująca(e) przedmiot/moduł (instytut/katedra) <b>Instytut Inżynierii Biosystemów</b>			
Kierownik przedmiotu/modułu <b>prof. dr hab. Jacek Przybył</b>			
Kierunek studiów <b>Informatyka stosowana</b>	Poziom <b>Studia I stopnia</b>	Profil <b>ogólnoakademicki</b>	Semestr <b>7 S / 8 N</b>
Specjalność -	Specjalizacja inżynierska -		
<b>RODZAJE ZAJĘĆ I ICH WYMIAR GODZINOWY</b> (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)			
Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: niestacjonarne	
- wykłady	<b>15</b>	- wykłady	<b>10</b>
- ćwiczenia audytoryjne i rachunkowe	<b>15</b>	- ćwiczenia	<b>10</b>
- inne z udziałem nauczyciela	<b>5</b>	- inne z udziałem nauczyciela	<b>5</b>
- praca własna studenta	<b>65</b>	- praca własna studenta	<b>75</b>
Łączna liczba godzin: <b>100</b>		Łączna liczba godzin: <b>100</b>	
<b>CEL PRZEDMIOTU/MODUŁU</b>			
Celem nauczania jest zapoznanie studentów z technologiami stosowanymi w procesie produkcji płodów rolnych, ich obróbką i zasadami przechowywania i magazynowania. Student pozna środki techniczne wykorzystywane w technologiach produkcji płodów rolnych w zakresie umożliwiającym im samodzielną działalność jako przyszłych inżynierów. Celem jest również nabycie przez studentów umiejętności oceny jakości pracy maszyn i narzędzi. Zajęcia będą opierały się na zasadach planowania i oceny różnych procesów technologicznych prac maszynowych w zakresie produkcji rolniczej.			
<b>METODY DYDAKTYCZNE</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykład z zastosowaniem technik audiowizualnych.</li> <li>2. Ćwiczenia audytoryjne z zastosowaniem technik audiowizualnych wraz z dyskusją.</li> <li>3. Wykonywanie sprawozdań.</li> <li>4. Ćwiczenia obliczeniowe.</li> <li>5. Konsultacje.</li> </ol>			
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>			Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	<b>E1.</b> Ma podstawową wiedzę z zakresu wykorzystania maszyn w produkcji rolniczej dostosowaną do studiowanego kierunku studiów <b>E2.</b> Zna i rozumie podstawowe pojęcia dotyczące technologii prac maszynowych <b>E3.</b> Jest w stanie wymienić i przyporządkować różne narzędzia i maszyny do poszczególnych procesów technologicznych. <b>E4.</b> Wykazuje znajomość zasad doboru agregatów maszynowych do zabiegów realizowanych w procesach produkcji rolniczej <b>E5.</b> Wie jak należy oceniać jakość pracy maszyn i narzędzi wykorzystywanych w produkcji rolniczej.		IS1A_W05 IS1A_W08 IS1A_W09
Umiejętności	<b>E6.</b> Posiada umiejętność wyszukiwania i wykorzystywania potrzebnych informacji dotyczących środków technicznych <b>E7.</b> Stosuje podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskania potrzebnych informacji z zakresu charakterystyki energetycznych źródeł napędowych, maszyn i narzędzi rolniczych. <b>E8.</b> Posiada umiejętność doboru energetycznych źródeł napędowych, maszyn i narzędzi do potrzeb i skali przedsiębiorstwa.		IS1A_U05 IS1A_U06
Kompetencje społeczne	<b>E9.</b> Rozumie potrzebę bieżącego uaktualniania swoich wiadomości. <b>E10.</b> Potrafi określić i uwzględnić niezbędne kryteria przy realizacji określonych zadań. <b>E11.</b> Potrafi twórczo myśleć i oceniać ryzyko błędnych decyzji. <b>E12.</b> Ma świadomość ponoszonego ryzyka przy doborze energetycznych źródeł napędowych, maszyn i narzędzi do danej technologii i potrafi ocenić skutki wykonanych działań.		IS1A_K02 IS1A_K04 IS1A_K08
<b>Metody weryfikacji efektów kształcenia</b>			Numery efektów
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwiązywanie przykładów na ćwiczeniach</li> <li>2. Ocena aktywnego udziału w dyskusji w ramach ćwiczeń</li> <li>3. Wykonanie sprawozdań na ćwiczeniach</li> </ol>			E1 - E12

## TREŚCI KSZTAŁCENIA

### Tematyka wykładów:

1. Zbiór zielonek na siano, kisonki i susz. Wymagania agrotechniczne, metody, agregaty, sposoby poruszania się agregatów, zasady regulacji podstawowych zespołów i określanie ich wydajności.
2. Zbiór roślin zbożowych i rzepaku. Wymagania agrotechniczne, metody, zasady regulacji podstawowych zespołów roboczych i zasady określenia wydajności kombajnu.
3. Zbiór słomy pokombajnowej.
4. Przyczepy zbierające, jako uniwersalna maszyna robocza i transportowa do zbioru objętościowych produktów rolniczych.
5. Zbiór kukurydzy w technologii ziarnowej i na CCM. Metody zbioru stosowane maszyny oraz sposoby konserwacji ziarna.
6. Zbiór, obróbka i składowanie ziemniaków. Wymagania agrotechniczne, metody zbioru, zasady współpracy środków transportowych z maszynami głównymi.
7. Zbiór buraków cukrowych. Wymagania agrotechniczne, metody zbioru, składowanie i przechowywanie buraków.

### Tematyka ćwiczeń:

1. Dobór i ocena jakości pracy agregatów do uprawy roli.
2. Dobór i ocena jakości pracy agregatów do siewu w mulcz i bezpośredniego, precyzyjnego.
3. Dobór i ocena jakości pracy agregatów do sadzenia.
4. Dobór i ocena jakości pracy agregatów do zbioru zielonek na siano, niskołodygowych na kisonki, na susz.
5. Dobór i ocena jakości pracy agregatów do zbioru kukurydzy na kisonkę.
6. Dobór i ocena jakości pracy agregatów do zbioru zbóż i rzepaku.
7. Dobór i ocena jakości pracy agregatów do zbioru słomy.
8. Dobór i ocena jakości pracy agregatów do zbioru ziemniaków.
9. Dobór i ocena jakości pracy agregatów do zbioru buraków cukrowych.
10. Dobór i ocena jakości pracy maszyn do pozbiorowej obróbki płodów rolnych.

### Formy i kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu

- 3 kolokwia  
- egzamin

### Procentowy udział w końcowej

ocenie  
100%  
100%

## WYKAZ LITERATURY

- Przybył J., Sęk T. (2015): Projektowanie inżynierskie rolniczych procesów technologicznych. Wyd. UP Poznań
- Przybył J., Sęk T. (2010): Zbiór zbóż i roślin podobnych technologicznie. Wyd. UP Poznań
- Sęk T., Przybył J. (2006): Uprawa gleby, siew, sadzenie i pielęgnacja roślin. Wyd. AR Poznań
- Sęk T., Przybył J. (2004): Zbiór, obróbka i przechowywanie roślin okopowych. Wyd. AR Poznań
- Sęk T., Przybył J., Dach J. (2002): Zbiór i konserwacja zielonek. Wyd. AR Poznań
- Banasiak J. (red) (1999): Agrotechnologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Wrocław
- Sęk T., Przybył J. (1998): Eksploatacja agregatów do zbioru kukurydzy na ziarno i CCM. Wyd. AR Poznań
- Sęk T., Przybył J. (1996): Eksploatacja agregatów do zbioru słomy. Wyd. AR Poznań, ss. 64
- Sęk T., Przybył J. (1994): Eksploatacja agregatów do zbioru ziemniaków. Wyd. AR Poznań,