

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2012/2013	Grupa przedmiotów:	specjalnościowych	Numer katalogowy:	ZIP//SS/52b
-----------------	-----------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Technologie produkcji leśnej			ECTS ²⁾	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Forest operations				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Zarządzanie i inżynieria produkcji				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	Dr hab. inż. Witold Zychowicz				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Dr hab. inż. Witold Zychowicz, dr inż. Jan Skarżyński, dr inż. Urszula Błuszkowska				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Katedra Maszyn Rolniczych i Leśnych				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Inżynierii Produkcji				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot specjalnościowy	b) stopień pierwszy, rok ...4...	c) stacjonarne / niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr - zimowy	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ :polski			
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Podstawowa umiejętność projektowania i oceny procesów technologicznych produkcji leśnej. Umiejętność określania efektywności maszyn leśnych i procesów technologicznych.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) Wykłady; liczba godzin 15...; b) Ćwiczenia projektowe; liczba godzin 30...;				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Wykład z użyciem pomocy audiowizualnych; rozwiązywanie problemów i zadań; projekt; dyskusja.				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	<p>Wykłady. Zasady oceny parametrów agregatu maszynowego oraz efektywności maszyn w zastosowaniach dla typowych maszyn leśnych. Wpływ czynników ekonomicznych, organizacyjnych, terenowych, przyrodniczych i hodowlanych na projekt procesu technologicznego w leśnictwie. Ćwiczenia projektowe.</p> <p>1 – procesu pozyskania drewna ze wskazanej powierzchni leśnej (umieszczonej na mapie leśnej, z pełną charakterystyką drzewostanu) oraz następującego odnowienia tej powierzchni. Projekt wykonywany w grupach dwuosobowych. 2 – projekt wywozu drewna i prac na składowisku leśnej, ilości i rodzaje sortymentów wywożonego drewna pochodzą z projektów „1” wykonanych przez uczestników grupy. Projekt wykonywany w grupach kilkuosobowych. W projektach należy zaproponować następstwo i lokalizację wykonywania operacji, dokonać doboru maszyn, sporządzić schemat realizacji procesu na mapie, dokonać obliczeń wydajności, czasu pracy i kosztów eksploatacji maszyn, sporządzić zapotrzebowanie na pracowników i maszyny oraz harmonogram prac.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Procesy produkcyjne w leśnictwie; Maszynoznawstwo leśne; Rachunek kosztów dla inżynierów; Zarządzanie produkcją i usługami; Towaroznawstwo rolnicze i leśne; Pojazdy rolnicze i leśne.				
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Wiedza z zakresu użytkowania maszyn (określanie parametrów agregatów i efektywności maszyn, w tym kosztów). Znajomość rodzajów i parametrów maszyn i pojazdów leśnych. Znajomość struktury, następstwa i rodzajów prac wchodzących w skład procesu produkcyjnego leśnictwa. Uwarunkowania i parametry uwzględniane przy projektowaniu/wyborze technologii.				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 – ma wiedzę w zakresie technologii wchodzących w skład głównych procesów produkcyjnych leśnictwa; 02 – potrafi wykonywać obliczenia potrzebne do projektowania i oceny typowych procesów technologicznych leśnictwa; 03 - potrafi wykonać kompleksowy projekt organizacyjny wykonawstwa prac leśnych dla obszaru leśnego;	04 - potrafi pracować w zespole; 05 - potrafi omawiać i uczestniczyć w dyskusji nad opracowanymi projektami.			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	Ocena projektu – efekty 02, 03, 04; Ocena udziału w omawianiu i dyskusji nad opracowanymi projektami – efekty 01, 05.				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Złożone projekty.				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Ocena projektu – 75%; Ocena odpowiedzi na pytania ustne podczas omawiania projektu – 25%.				
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Sala dydaktyczna				

Literatura podstawowa i uzupełniająca²³⁾:

1. Ilmurzyński E., Włoczewski T.: Hodowla lasu, PWRiL, Warszawa 2003.
2. Zasady hodowli lasu, PGL Lasy Państwowe, Warszawa 2003.
3. Murat E.: Poradnik hodowcy lasu, Wydawnictwo Świat 2005, 580 s.
4. Laurow Z.: Pozyskiwanie drewna i podstawowe wiadomości o jego przerobie. Wyd. SGGW, Warszawa 1999.
5. Więsik J. (red) Urządzenia techniczne w produkcji leśnej, tom 2, Maszyny i urządzenia do pozyskiwania i transportu drewna. Wyd. SGGW. Warszawa, 2015
6. Suwała M.: Poradnik użytkownika lasu, Wydawnictwo Świat 2000.
7. Botwin M. Podstawy użytkowania maszyn leśnych, Wyd. SGGW 1994.
8. Tablice miąższości drzew stojących, PWRiL, Warszawa 1960
9. Katalog norm czasu dla prac leśnych, PGL Lasy Państwowe, 2003.
10. Zestaw norm z zakresu parametrów surowca drzewnego.
11. Czasopisma branżowe

UWAGI²⁴⁾:Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS2:	105 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2,2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1,8 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu ²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	ma wiedzę w zakresie technologii wchodzących w skład głównych procesów produkcyjnych leśnictwa	K W03, K W11
02	potrafi wykonywać obliczenia potrzebne do projektowania i oceny typowych procesów technologicznych leśnictwa	K_U12, K_U14
03	potrafi wykonać kompleksowy projekt organizacyjny wykonawstwa prac leśnych dla obszaru leśnego	K_U01, K_U14
04	potrafi pracować w zespole	K_U02, K_K02
05	potrafi omawiać i uczestniczyć w dyskusji nad opracowanymi projektami	K_U11, K_K03

