

Rok akademicki:	2012/2013	Grupa przedmiotów:	specjalnościowych	Numer katalogowy:	<b>ZIP//SS/50a</b>
-----------------	-----------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	<b>Technologia produkcji leśnej - projekt</b>			<b>ECTS<sup>2)</sup></b>	<b>3</b>
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :					
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	<b>Zarządzanie i inżynieria produkcji</b>				
Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :	<b>Dr inż. Witold Zychowicz</b>				
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	<b>Dr inż. Witold Zychowicz, pracownicy Zakładu Mechanizacji Leśnictwa</b>				
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	<b>Wydział Inżynierii Produkcji, Katedra Maszyn Rolniczych i Leśnych</b>				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :					
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot specjalnościowy	b) stopień pierwszy, rok ...3...	c) stacjonarne / niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	<b>Semestr 6 - letni</b>	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> :polski			
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Podstawowa umiejętność projektowania i oceny procesów technologicznych produkcji leśnej. Umiejętność określania efektywności maszyn leśnych i procesów technologicznych.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) Ćwiczenia audytoryjne .....; liczba godzin 10...; b) Ćwiczenia projektowe .....; liczba godzin 20...;				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Projekt; rozwiązywanie problemów; dyskusja.				
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	<p>Ćwiczenia audytoryjne. Rozwiązywanie przykładowych problemów będących elementami składowymi procesu projektowania technologii. Przykłady dotyczą technologii: czyszczenia i trzebieży, pozyskiwania i zrywki drewna z różnych rębni, odnowień i zalesień, prac w szkółce leśnej, ochrony lasu, wywozu drewna. Ćwiczenia projektowe. Wykonanie projektów: 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 składnicy 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) <sup>16)</sup> :	Procesy produkcyjne w leśnictwie; Maszynoznawstwo leśne; Rachunek kosztów dla inżynierów; Zarządzanie produkcją i usługami; Towaroznawstwo rolnicze i leśne; Pojazdy rolnicze i leśne; Maszyny leśne.				
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	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 <sup>18)</sup> :	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 projekt technologiczny dla rozmaitych prac leśnych;	04 - potrafi pracować w zespole; 05 - potrafi omawiać i uczestniczyć w dyskusji nad opracowanymi projektami.			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	Ocena projektu – efekty 02, 03, 04; Ocena udziału w omawianiu i dyskusji nad opracowanymi projektami – efekty 01, 05.				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Złożone projekty.				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	Ocena projektów – 80%; Ocena udziału w omawianiu projektów – 20%.				
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Sala dydaktyczna				
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	<p>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. Suwała M.: Poradnik użytkownika lasu, Wydawnictwo Świat 2000. 6. Botwin M. Podstawy użytkowania maszyn leśnych, Wyd. SGGW 1994. 7. Tablice miąższości drzew stojących, PWRiL, Warszawa 1960 8. Katalog norm czasu dla prac leśnych, PGL Lasy Państwowe, 2003. 9. Zestaw norm z zakresu parametrów surowca drzewnego. 10. Czasopisma branżowe</p>				
UWAGI <sup>24)</sup> :					

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot<sup>25)</sup> :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <sup>2)</sup> :	<b>85 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>1,5 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>1 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu <sup>26)</sup>

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 W05, K W11
02	potrafi wykonywać obliczenia potrzebne do projektowania i oceny typowych procesów technologicznych leśnictwa	K_U12, K_U14
03	potrafi wykonać projekt technologiczny dla rozmaitych prac leśnych	K_U01, K_U02, K_U05, K_U14, K_U20
04	potrafi pracować w zespole	K_U02, K_K02, K_K03
05	potrafi omawiać i uczestniczyć w dyskusji nad opracowanymi projektami	K_U11, K_K03