

SYLABUS (KARTA PRZEDMIOTU/MODUŁU)

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku) TECHNIKA LEŚNA		Punkty ECTS 3	Numer katalogowy
Nazwa w j. angielskim FOREST TECHNOLOGY			
Jednostka(i) realizująca(e) przedmiot/moduł (instytut/katedra) KATEDRA TECHNIKI LEŚNEJ			
Kierownik przedmiotu/modułu ROMAN WOJTKOWIAK			
Kierunek studiów LEŚNICTWO	Poziom Studia II stopnia	Profil Ogólnoakademicki	Semestr II
Specjalność		Specjalizacja magisterska -	
RODZAJE ZAJĘĆ I ICH WYMIAR GODZINOWY (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)			
Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: niestacjonarne	
- wykłady	12	- wykłady	8
- ćwiczenia projektowe	12	- ćwiczenia projektowe	12
- ćwiczenia terenowe	6	-	
-		-	
- Inne z udziałem nauczyciela	6	-	4
- praca własna studenta	30	- praca własna studenta	42
Łączna liczba godzin: 66		Łączna liczba godzin: 66	
CEL PRZEDMIOTU/MODUŁU			
Zapoznanie z aktualnymi problemami techniki leśnej, wpływu technologii maszynowych na środowisko i uwarunkowaniami rozwoju nowoczesnych technik pracy w leśnictwie. W ramach zajęć projektowych – określanie wpływu zmiennych warunków pracy maszyn leśnych na wydajność, koszty pracy, zużycie materiałów eksploatacyjnych i obciążenie dla środowiska.			
METODY DYDAKTYCZNE			
<ul style="list-style-type: none"> - wykład z prezentacją multimedialną - indywidualne opracowanie projektu, analiza wyników w grupach - pokaz połączony z wykładem w ramach ćwiczeń terenowych 			
EFEKTY KSZTAŁCENIA		Odniesienie do efektów kierunkowych	Odniesienie do efektów obszarowych
Wiedza	E1 ma podstawową wiedzę z zakresu pozyskiwania drewna, techniki hodowli lasu, mechanizacji prac leśnych i planowania gospodarczego E2 ma wiedzę na temat wpływu różnych czynników na przebieg procesów gospodarczych E3 ma wiedzę o wpływie mechanizacji prac leśnych na środowisko	L2A_W09 L2A_W10 L2A_W13 L2A_W17 L2A_W18	R2A_W05 R2A_W05 R2A_W06 R2A_W02 R2A_W09
Umiejętności	E4 umie opracować plan prac związanych z pozyskaniem i zrywką surowca E5 umie optymalizować procesy gospodarcze pod względem wydajności, opłacalności i wpływu na środowisko leśne	L2A_U07 L2A_U12 L2A_U12	R2A_U06 R2A_U01 R2A_U07
Kompetencje społeczne	E6 potrafi pracować indywidualnie i samodzielnie oraz współpracować w zespole E7 potrafi określić wpływ różnych czynników na warunki pracy ludzi, potrafi planować prace w sposób sprzyjający wykonawcom i lokalnej społeczności, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy E8 potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	L2A_K01 L2A_K03 L2A_K04 L2A_K05 L2A_K07	R2A_K02 R2A_K03 R2A_K04 R2A_K05 R2A_K08
Metody weryfikacji efektów kształcenia Projekt Egzamin ustny		Numery efektów E4,E5,E6,E8 E2,E2,E3,E7	

TREŚCI KSZTAŁCENIA – studia stacjonarne

Wykłady:

1. Budowa i zasady wykorzystywania nowoczesnego sprzętu w pracach leśnych – 2h
2. Wpływ mechanizacji prac leśnych na środowisko leśne – 2h
3. Materiały eksploatacyjne stosowane w maszynach leśnych ze szczególnym uwzględnieniem olejów biodegradowalnych – 4h
4. Wyzwania logistyczno-transportowe w pracach leśnych – 2h
5. Kierunki rozwoju techniki leśnej, innowacje i rozwiązania techniczne – 2h

Ćwiczenia projektowe:

1. Planowanie procesu zrywki drewna z powierzchni trzebieżowych - 4h
2. Obliczenie pracochłonności, zużycia paliwa, emisji CO₂ w zależności od różnych warunków – 4h
3. Analiza wpływu zmiennych warunków na obciążenie dla środowiska, – 2h
4. Propozycje rozwiązań technicznych i technologicznych minimalizujących negatywny wpływ prac leśnych na środowisko – 2h

Formy i kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu

Zaliczenie ustne - egzamin

Projekt

Procentowy udział w końcowej
ocenie
50%
50%

Wykaz literatury:

1. **Maszynoznawstwo leśne**, M. Botwin J. Botwin, PWRiL Warszawa 2990
2. **Transport Leśny**, M. Kubiak, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań, 2998
3. **Working in harvesting team, Part 2 Practical Production**, Per-Erik Persson, 2022, Mora in Europe, Kaparatt
4. **Koszty pracy maszyn leśnych**, Glazar K., Wojtkowiak R., 2009. . Poznań: Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych.
5. **Maszynowe technologie pozyskiwania drewna**, J. Kapral, J. Wiśniewski, A. Krzypkowski, K. Cudak, ORWLP Bedoń, 2009
6. **Urządzenia techniczne w produkcji leśnej, Tom 2, Maszyny i urządzenia do pozyskiwania i transportu drewna**, red. J. Więsik, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2025.