

Specjalność / ścieżka dyplomowania	Wielofunkcyjna gospodarka leśna							Profil kształcenia	praktyczny
Nazwa przedmiotu	Towaroznawstwo leśne							Kod przedmiotu	LWN3024
								Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
	10			10				Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	-								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest teoretyczne i praktyczne przygotowanie studenta z zakresu znajomości towaroznawstwa leśnego oraz wiedzy z zakresu klasyfikacji, jakości towarów oraz zarządzania jakością, badania i oceny jakości towarów. Poznanie kierunków wykorzystania drewna różnych gatunków drzew iglastych i liściastych, półfabrykatów z drewna oraz innych produktów leśnictwa. Poznanie zasad oznaczania jakości oraz określania wartości drewna i leśnych produktów nieдрzewnych; oceny jakościowej drewna okrągłego na pniu, sortymentów drzewnych; czynników obniżających jakość towarów.								
Treści programowe	<p>Wykład: Towaroznawstwo jako nauka i wiedza praktyczna. Towary dostarczane przez gospodarkę leśną, i ich klasyfikacja, normy. Jakość towarów. Zarządzanie jakością. Czynniki obniżające jakość towarów pochodzących z lasu. Kierunki wykorzystania drewna w Polsce, w Europie i na świecie. Użyteczność poszczególnych gatunków drewna. Użytkowanie ubocznych produktów leśnych - prawne i ekonomiczne uwarunkowania w Polsce. Możliwości wykorzystania wydzielin drzew leśnych (żywica, sok i in.), roślin leczniczych, przemysłowych i owocodajnych. Baza surowcowa leśnych surowców ubocznych w Polsce. Przemysł drzewny i jego wyroby.</p> <p>Projekt: Obowiązujące warunki techniczne i normy na surowiec drzewny. Podział, terminologia i symbole stosowane w obrocie surowcem drzewnym. Zasady przygotowania do pomiaru, obliczanie miąższości i cechowanie surowca drzewnego. Wady drewna. Elementy szacunku brakarskiego drzew na pniu. Ocena jakości technicznej oraz wartości drewna na pniu i po ścięciu. Obowiązujące warunki techniczne i normy na surowiec drzewny.</p>								
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjno-problemowy z prezentacją multimedialną, projekt – studium przypadku.								
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne; projekt – zaliczenie projektu								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
EU1	Student ma pogłębioną wiedzę dotyczącą budowy drewna oraz jego właściwości fizykomechanicznych.							L2P_W01	
EU2	Student zna zaawansowane metody wykorzystywane w przemysłowym towaroznawstwie leśnym surowców, półproduktów i produktów drzewnych i nieдрzewnych.							L2P_W04	
EU3	Student posiada umiejętność ustnego zaprezentowania przygotowanego projektu w języku polskim dotyczącym jakości surowca drzewnego.							L2P_U11	
EU4	Zna rodzaje surowca drzewnego oraz zasady kwalifikacji jakościowej drewna okrągłego i tarcicy wg EN-PN.							L2P_W06	
EU5	Student zna akty prawne dotyczące wykorzystania surowca leśnego.							L2P_W03	
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się							Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	Zaliczenie pisemne							W	

EU2	Zaliczenie pisemne	W	
EU3	Ocena projektu	P	
EU4	Zaliczenie pisemne, ocena projektu	W, P	
EU5	Zaliczenie pisemne	W	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyciczenie	Udział w wykładach	10	
	Udział w projekcie	10	
	Przygotowanie do projektu	5	
	Udział w konsultacjach	5	
	Przygotowanie projektu	10	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
	RAZEM:	50	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		25	1
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		25	1
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kubiak M., Laurow Z. 1994. Surowiec drzewny. Fundacja Rozwój SGGW. Warszawa. 2. Aktualne zarządzenie DGLP w sprawie wprowadzenia warunków technicznych w obrocie surowcem drzewnym w PGL LP. strona www – drewno.zilp.lasy.gov.pl 3. Paschalis-Jakubowicz P. (red.) 2002. Użytkowanie lasu w wielofunkcyjnym, zrównoważonym gospodarstwie leśnym. KUL SGGW, KNL PAN. Wyd. SGGW Warszawa. 4. Kokociński W. 2004. Drewno – pomiary właściwości fizycznych i mechanicznych. Skrypt Akademii Rolniczej. Poznań. 		
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktualne akty prawne i normy. 2. Szczuka J., Żurawski J, 1999. Materiałoznawstwo przemysłu drzewnego. WSiP, Warszawa. 		
Jednostka realizująca	WBiNŚ	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	Dr inż. Tomasz Ginszt, Dr inż. Joanna Pietrzak-Zawadka	20. 12. 2020	