

**Ogólna charakterystyka kierunku studiów
obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024**

Nazwa kierunku studiów	<i>Leśnictwo</i>
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	studia stacjonarne i niestacjonarne
Tytuł zawodowy	inżynier
Język prowadzonych studiów	język polski
Wskazanie dyscypliny naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek studiów, a w przypadku przyporządkowania do więcej niż jednej dyscypliny wskazanie dyscypliny wiodącej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się. Należy określić procentowy udział efektów uczenia się przypisanych do wskazanych dyscyplin w łącznej liczbie efektów uczenia się.	Dyscyplina wiodąca dziedzina nauk rolniczych: dyscyplina: nauki leśne 100%
<p>Koncepcja kształcenia, w tym wskazanie związku ze strategią Uczelni oraz potrzebami społeczno-gospodarczymi:</p> <p>Koncepcja kształcenia na kierunku <i>Leśnictwo</i> mieści się w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie nauki leśne, uwzględniając jednocześnie wybrane aspekty nauk humanistycznych i nauk społecznych. Studia mają charakter praktyczny i są prowadzone w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej. Koncepcja i cele kształcenia wpisują się w Strategię Rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie na lata 2019-2030 (Uchwała nr 66/2018-2019 Senatu UP w Lublinie z dnia 24 maja 2019 r.). Do zasadniczych celów UP w Lublinie należy prowadzenie działalności edukacyjnej, współpraca krajowa i międzynarodowa w obszarze dydaktycznym, a także wzbogacenie i różnicowanie oferty dydaktycznej w nawiązaniu do potrzeb gospodarki. Obszarem wspieranym przez Uczelnię przez realizowane przez nią badania są działania na rzecz nauki, edukacji, wychowania młodzieży, a także zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska. Priorytetowe cele działalności Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie obejmują także kształcenie wysokokwalifikowanych kadr dla sektora agro-żywnościowego, leśnictwa, gospodarki i administracji publicznej, stałe doskonalenie programów nauczania poprzez ich dostosowywanie dla potrzeb obecnych i przyszłych otoczenia społeczno-gospodarczego, prowadzenie wieloaspektowych i multidyscyplinarnych badań naukowych na jak najwyższym poziomie w obszarach zgodnych z kierunkami kształcenia oraz upowszechnianie wiedzy w zakresie postępu biologicznego i technologicznego, a także kształtowanie wrażliwości i odpowiedzialności za środowisko naturalne oraz umiejętności ochrony i właściwej gospodarki jego zasobami dla potrzeb człowieka zgodnie z ideą rozwoju zrównoważonego. Osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, zgodnie z misją Uczelni, będzie realizowane m.in. przez transfer najnowszych osiągnięć nauki, międzynarodową mobilność i współ-</p>	

działanie edukacyjne, stosowanie nowoczesnej bazy eksperymentalnej i zaangażowanie doświadczonej kadry nauczycielskiej, jak również dzięki współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia:

Kierunek *Leśnictwo* jest adresowany do osób zainteresowanych naukami rolniczymi, przyrodniczymi oraz inżynieryjno-technicznymi. Kandydatem/kandydatką do podjęcia studiów może być absolwent/absolwentka szkoły średniej ogólnokształcącej lub technikum. Ze względu na interdyscyplinarny charakter kierunku cenione będą również zainteresowania z zakresu nauk ekonomicznych i społecznych.

Do wymagań wstępnych stawianych kandydatom/kandydatkom należy uzyskanie pozytywnego wyniku egzaminu maturalnego oraz uzyskanie kompetencji zgodnych z wymogami rekrutacji przedstawionymi w Uchwale Senatu UP w Lublinie. Rekrutacja na studia odbywa się drogą elektroniczną za pomocą internetowego systemu rejestracji kandydatów.

Wymagania szczegółowe w postępowaniu rekrutacyjnym dla studiów pierwszego stopnia na kierunku *Leśnictwo* obejmują język obcy nowożytny oraz jeden przedmiot do wyboru: biologia, matematyka, chemia, informatyka, geografia, fizyka i astronomia, wiedza o społeczeństwie. Wybór specjalności na studiach stacjonarnych następuje po czwartym semestrze, zaś na studiach niestacjonarnych po szóstym semestrze na podstawie deklaracji studenta.

Opis sylwetki absolwenta obejmujący opis ogólnych celów kształcenia, możliwości zatrudnienia i kontynuacji studiów:

Absolwent studiów pierwszego stopnia na kierunku *Leśnictwo* ma zaawansowaną wiedzę z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych umożliwiającą analizowanie i rozwiązywanie problemów związanych z leśnictwem. Ponadto dysponuje wiedzą z zakresu podstaw taksonomii, biologii i ekologii zwierząt, roślin i grzybów ich roli w ekosystemach leśnych, zna również najważniejsze zbiorowiska leśne Polski. Ma zaawansowaną wiedzę dotyczącą podstaw ekologii i ochrony środowiska oraz ochrony przyrody z uwzględnieniem ekosystemów leśnych. Posiada wiedzę na temat budowy i funkcji komórki roślinnej, tkanek i organów, budowę drewna oraz jego właściwości w zależności od gatunku i warunków siedliskowych. Zna również podstawy genetyki ogólnej oraz zmienność głównych gatunków drzew leśnych i podstawowe techniki molekularne wykorzystywane w leśnictwie: markery molekularne, transformację roślin oraz rozmnażanie roślin w kulturach *in vitro*. Posiada wiedzę na temat podstaw klimatologii i hydrologii, budowy i zasady działania przyrządów pomiarowych oraz metod opracowywania wyników obserwacji meteorologicznych i hydrologicznych a także zna właściwości gleby i procesy w niej zachodzące. Zna również obsługę edytorów tekstu, arkuszy kalkulacyjnych oraz podstawowe narzędzia przestrzenne oraz bazy danych wykorzystywane do charakterystyki środowiska leśnego i procesów w nim zachodzących. Posiada wiedzę z zakresu zasady produkcji materiału sadzeniowego, programów selekcji i ochrony zasobów genowych oraz zasad planowania, wykonywania i kontrolowania prac hodowlanych z zakresu odnowienia naturalnego i sztucznego. Potrafi dobrać metodę inwentaryzacji lasu oraz metody obliczania etatów dostosowane do postaci lasu wynikającej ze stosowanego sposobu zagospodarowania lasu. Dysponuje wiedzą na temat budowy i działania maszyn i narzędzi stosowanych w hodowli, ochronie lasu, pozyskiwaniu i transporcie drewna, zna sprzęt i technologie oraz obliczenia związane z pracami geodezyjnymi i urządzeniowymi na obszarach

leśnych. Ma wiedzę na temat podstawowych szkodników i patogenów drzew leśnych, a także typów uszkodzeń i objawów chorobowych powodowanych przez nie oraz sposobów ich zwalczania. Zna znaczenie podstawowych surowców drzewnych oraz pozyskiwanych z ubocznej produkcji leśnej, jak i zrównoważone wykorzystywanie tych surowców. Ma wiedzę na temat znaczenia obszarów i gospodarki leśnej w gospodarce narodowej, oraz organizacji i zarządzania gospodarstwem leśnym i finansami w leśnictwie. Posiada wiedzę na temat znaczenia ruchu turystycznego dla lasów oraz organizacji i dostosowania ekosystemów leśnych na jego przyjęcie. Zna także zasady ergonomii pracy, zasady oraz podstawy prawne bezpieczeństwa i higieny pracy, choroby zawodowe w leśnictwie a także podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne dotyczące ochrony własności intelektualnej, zwłaszcza w odniesieniu do leśnictwa.

Absolwent studiów pierwszego stopnia potrafi zastosować metody matematyczne, fizyczne i chemiczne przy opisie i analizie zjawisk przyrodniczych oraz wykonać podstawowe obliczenia chemiczne i związane z obliczeniem etatów rębnych i przedrębnych. Potrafi identyfikować i prawidłowo interpretować podstawowe cechy morfologiczne i anatomiczne roślin istotne pod względem taksonomicznym, rozpoznawać rodzime i najważniejsze introdukowane gatunki drzew, gatunki krzewów leśnych oraz gatunki runa ze szczególnym uwzględnieniem objętych ochroną prawną. Potrafi również pod kierunkiem opiekuna sporządzać i analizować Łowieckie Plany Hodowlane oraz opracować sposób zagospodarowania łowisk; projektować hodowlę zamkniętą zwierząt przeznaczonych do introdukcji, rozwiązywać zadania związane z wyliczaniem optymalnego zagęszczenia zwierzyny, planować dawki dokarmiania oraz przeprowadzić inwentaryzację zwierzyny. Umie interpretować procesy fizjologiczne zachodzące w środowisku leśnym. Potrafi także interpretować parametry użytkowe wybranych maszyn i urządzeń stosowanych w hodowli i ochronie lasu oraz pozyskiwaniu i transporcie drewna a także ocenić ich zagrożenie dla ludzi. Umie rozróżnić typy siedlisk i zbiorowisk leśnych na podstawie cech glebowych, drzewostanowych oraz roślinności runa, właściwie dobrać gatunki drzew do określonych drzewostanów a także rozpoznać przyczyny, przebieg i następstwa zagrożeń przyrody. Pod kierunkiem opiekuna potrafi interpretować obrazy satelitarne i inne dostępne dane a także pozyskiwać, przetwarzać, integrować i prezentować informacje z zakresu leśnictwa posługując się technologiami informacyjnymi. Potrafi także wykonać izolację DNA, określić jego ilość i jakość, a następnie wykonać odpowiednią analizę, która pozwoli rozwiązać problem badawczy, założyć kulturę *in vitro* i wykonać pasaż wybranego gatunku w warunkach sterylnych. Potrafi wykonać pomiary w terenie z użyciem odpowiedniego sprzętu geodezyjnego, a następnie odpowiednio zinterpretować i udokumentować wyniki oraz wykonać pomiar drzew i drzewostanów. Potrafi również rozpoznać szkodniki i patogeny środowiska leśnego oraz typy uszkodzeń i objawy chorobowe a także zaprojektować metody ich profilaktyki i zwalczania. Jest w stanie dokonać analizy naturalnych stanowisk i wybrać optymalne metody pozyskiwania surowców z użytkowania głównego i ubocznego oraz przeprowadzić analizę ekonomiczną, społeczną i prawną podejmowanych działań. Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu leśnictwa w planowaniu kształtowania i ochrony środowiska oraz wykorzystania leśnictwa dla rozwoju gospodarki kraju. Absolwent studiów pierwszego stopnia posiada wiedzę zapewniającą możliwość realizacji wielostronnych funkcji lasu, wynikających zarówno z założeń gospodarki leśnej, jak i potrzeb ochrony przyrody i środowiska. Posiada umiejętności i kompetencje dotyczące projektowania, urządzania, organizowania i zarządza-

nia gospodarstwem leśnym. Absolwent powinien znać język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy w zakresie zagadnień szczegółowych z obszaru leśnictwa, potrafić korzystać z literatury fachowej w języku obcym oraz wykonywać prace pisemne, posługując się nim. Posiada także umiejętność posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu leśnictwa.

Absolwenci kształceni są w sposób przygotowujący ich do pracy w różnych środowiskach – dlatego podejmują oni pracę m.in. w: jednostkach Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, w lasach komunalnych, w Biurach Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, w parkach narodowych i krajobrazowych, w organach zajmujących się ochroną przyrody i środowiska, a także w administracji samorządowej w gminach i starostwach jako specjalista ds. gospodarki leśnej oraz w gałęziach gospodarki związanych z leśnictwem, np. w Zakładach Usług Leśnych, w przemyśle drzewnym. Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.

Opis efektów uczenia się

Nazwa kierunku studiów: *Leśnictwo*

Poziom studiów: pierwszego stopnia

Profil studiów: praktyczny

Dyscyplina albo dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się:
dyscyplina naukowa wiodąca: dziedzina nauk leśnych: dyscypliny: nauki leśne

Symbole efektów uczenia się dla kierunku studiów	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się PRK
WIEDZA absolwent/absolwentka zna i rozumie:		
LE_W01	pojęcia i zagadnienia z zakresu matematyki, fizyki, chemii i nauk pokrewnych niezbędne do rozumienia zjawisk przyrodniczych oraz technicznych związanych z leśnictwem	P6S_WG
LE_W02	zasady ergonomii pracy, zasady oraz podstawy prawne bezpieczeństwa i higieny pracy, choroby zawodowe w leśnictwie, a także uwarunkowania etyczne i prawne dotyczące ochrony własności intelektualnej, zwłaszcza w odniesieniu do leśnictwa	P6S_WK
LE_W03	terminy, pojęcia i procesy z zakresu ekologii i ochrony środowiska oraz ochrony przyrody z uwzględnieniem ekosystemów leśnych	P6S_WG
LE_W04	wybrane zagadnienia z zakresu taksonomii, biologii i ekologii zwierząt, roślin i grzybów, ich roli w ekosystemach leśnych, a także gatunki roślin, zwierząt i grzybów wchodzące w skład ekosystemów leśnych oraz najważniejsze zbiorowiska leśne Polski	P6S_WG
LE_W05	budowę i funkcję komórki roślinnej, tkanek i organów, budowę drewna oraz jego właściwości w zależności od gatunku i warunków siedliskowych	P6S_WG
LE_W06	wybrane zagadnienia z zakresu genetyki ogólnej, zmienności głównych gatunków drzew leśnych, rozmnażania roślin w kulturach <i>in vitro</i> i podstawowych technik molekularnych wykorzystywanych w leśnictwie: markery molekularne, transformację roślin	P6S_WG
LE_W07	wybrane zagadnienia z zakresu klimatologii i hydrologii, budowę i zasady działania przyrządów pomiarowych oraz metody opracowywania wyników obserwacji meteorologicznych i hydrologicznych	P6S_WG
LE_W08	obsługę edytorów tekstu, arkuszy kalkulacyjnych, a także narzędzia statystyczne i przestrzenne oraz bazy danych wykorzystywane do charakterystyki środowiska leśnego i procesów w nim zachodzących	P6S_WG

LE_W09	zasady produkcji materiału sadzeniowego, programy selekcji i ochrony zasobów genowych, zasady planowania, wykonywania i kontrolowania prac hodowlanych z zakresu odnowienia naturalnego i sztucznego; a także metody inwentaryzacji oraz obliczania etatów dostosowane do postaci lasu wynikającej ze stosowanego sposobu zagospodarowania lasu	P6S_WG
LE_W10	budowę i działanie maszyn i narzędzi stosowanych w hodowli, ochronie lasu, pozyskiwaniu i transporcie drewna, sprzęt i technologie oraz obliczenia związane z pracami geodezyjnymi i urządzeniowymi na obszarach leśnych	P6S_WG
LE_W11	biologię i ekologię zwierząt łownych i chronionych oraz różnorodne metody inwentaryzacji zwierząt, zasady prowadzenia gospodarki łowieckiej oraz szkody powodowane przez zwierzęcą i metody ich zapobiegania	P6S_WG
LE_W12	szkodniki i patogeny drzew leśnych, a także typy uszkodzeń i objawów chorobowych powodowane przez nie oraz sposoby ich zwalczania	P6S_WG
LE_W13	znaczenie podstawowych surowców drzewnych oraz pozyskiwanych z ubocznej produkcji leśnej, jak i zrównoważone wykorzystywanie tych surowców	P6S_WG
LE_W14	typy siedliskowe lasu i zasady podziału siedlisk leśnych oraz właściwości gleby i procesy w niej zachodzące	P6S_WG
LE_W15	znaczenie obszarów i gospodarki leśnej w gospodarce narodowej, organizację i zarządzanie gospodarstwem leśnym i finansami w leśnictwie	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI absolwent/absolwentka potrafi:		
LE_U01	zastosować metody matematyczne, fizyczne i chemiczne przy opisie i analizie zjawisk przyrodniczych, wykonać podstawowe obliczenia chemiczne i związane z obliczeniem etatów rębnych i przedrębnych	P6S_UW
LE_U02	praktycznie wykorzystać informacje dotyczące własności intelektualnej oraz ocenić stanowisko pracy w aspekcie ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, wykorzystać dostępne metody do planowania profilaktyki bezpieczeństwa pracy w leśnictwie	P6S_UW
LE_U03	identyfikować i prawidłowo interpretować podstawowe cechy morfologiczne i anatomiczne roślin istotne pod względem taksonomicznym, rozpoznawać rodzime i najważniejsze introdukowane gatunki drzew, podstawowe gatunki krzewów leśnych oraz gatunki runa ze szczególnym uwzględnieniem objętych ochroną prawną	P6S_UW
LE_U04	stosować metody mikrotechniczne i mikroskopowe oraz interpretować procesy fizjologiczne zachodzące w środowisku leśnym	P6S_UW
LE_U05	interpretować parametry użytkowe wybranych maszyn i urządzeń stosowanych w hodowli, ochronie lasu oraz pozyskiwaniu, transporcie drewna, a także ocenić ich zagrożenie dla ludzi	P6S_UW
LE_U06	wyszukiwać i analizować oraz wykorzystać informacje pochodzące z literatury, formatować i tworzyć dokumenty, wykorzy-	P6S_UK P6S_UR

	<p>styczyć arkusz kalkulacyjny oraz tworzyć i obsługiwać bazy danych, a także posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, komunikować się w mowie i piśmie w języku obcym z użyciem terminologii specjalistycznej, czytać ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty specjalistyczne</p>	
LE_U07	<p>rozróżnić typy siedlisk i zbiorowisk leśnych na podstawie cech glebowych, drzewostanowych oraz roślinności runa, właściwie dobrać gatunki drzew do określonych drzewostanów a także rozpoznać przyczyny, przebieg i następstwa zagrożeń przyrody</p>	P6S_UW
LE_U08	<p>wykorzystać wiedzę z zakresu leśnictwa w planowaniu kształtowania i ochrony środowiska oraz wykorzystania leśnictwa dla rozwoju gospodarki kraju</p>	P6S_UW
LE_U9	<p>rozpoznać skały macierzyste i profile podstawowych typów gleb leśnych, wykonać podstawowe analizy właściwości fizycznych, fizykochemicznych i chemicznych gleb</p>	P6S_UW
LE_U10	<p>interpretować obrazy satelitarne oraz mapy synoptyczne i inne dostępne dane i na ich podstawie prognozować możliwe zmiany typów pogody, a także pozyskiwać, przetwarzać, integrować i prezentować informacje z zakresu leśnictwa posługując się technologiami informacyjnymi</p>	P6S_UW P6S_UO
LE_U11	<p>określić stan równowagi Hardy'ego-Weinberga w populacjach kojarzących się losowo oraz przeanalizować czynniki wpływające na ten stan, oszacować zysk genetyczny, ustalić plastyczność, stabilność oraz odziedziczalność cech</p>	P6S_UW
LE_U12	<p>wykonać izolację DNA, określić jego ilość i jakość, a następnie wykonać odpowiednią analizę, która pozwoli rozwiązać problem badawczy, założyć kulturę <i>in vitro</i> i wykonać pasaż wybranego gatunku w warunkach sterylnych</p>	P6S_UW
LE_U13	<p>rozpoznawać nasiona i siewki gatunków drzewiastych oraz zaplanować i zorganizować produkcję szkółkarską, wskazać metody pielęgnacji drzewostanu oraz innych elementów biocenozy leśnej i siedliska, jak i doboru odpowiednich zadrzewień, dokonać wyboru odpowiedniej formy rębni, zaplanować i zastosować właściwe metody odnowienia lasu</p>	P6S_UW
LE_U14	<p>wykonać pomiary w terenie z użyciem odpowiedniego sprzętu geodezyjnego, a następnie odpowiednio zinterpretować i udokumentować wyniki, wykonać pomiar drzew i drzewostanów z wykorzystaniem odpowiednich metod inwentaryzacji lasu</p>	P6S_UW
LE_U15	<p>wykonywać zadania projektowe i planistyczne wykorzystując istniejące zasoby geodezyjno-kartograficzne, posługiwać się urządzeniami elektronicznymi</p>	P6S_UW
LE_U16	<p>sporządzać i analizować Łowieckie Plany Hodowlane oraz opracować sposób zagospodarowania łowisk; projektować hodowlę zamkniętą zwierząt przeznaczonych do introdukcji, rozwiązywać zadania związane z wyliczaniem optymalnego zagęszczenia zwierzyny, planować dawki dokarmiania oraz przeprowadzić inwentaryzację zwierzyny</p>	P6S_UW
LE_U17	<p>rozpoznać szkodniki i patogeny środowiska leśnego oraz typy uszkodzeń i objawy chorobowe (w tym wykonać analizę struk-</p>	P6S_UW

	tury oraz funkcji populacji szkodników i na tej podstawie samodzielnie przygotować prognozę nasilenia ich występowania), a także zaprojektować metody ich profilaktyki i zwalczania	
LE_U18	opracować plan ochrony dla różnych obszarów oraz wykorzystać podstawowe procedury analityczne stosowane w monitoringu lasu i dokonać prawidłowej interpretacji wyników	P6S_UW
LE_U19	dokonać analizy naturalnych stanowisk i wybrać optymalne metody pozyskiwania surowców z użytkowania głównego i ubocznego	P6S_UW
LE_U20	zaplanować marketing produktów leśnych oraz przeprowadzić analizę ekonomiczną, społeczną i prawną podejmowanych działań	P6S_UW
KOMPETENCJE absolwent/absolwentka jest gotów do:		
LE_K01	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, jak i krytycznej oceny posiadanej przez siebie wiedzy i umiejętności oraz uznawania ciągłego rozwoju dziedzin związanych z leśnictwem	P6S_KK
LE_K02	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz precyzyjnego formułowania pytań służących pogłębianiu własnego zrozumienia procesów i zagadnień z zakresu leśnictwa i ochrony zasobów leśnych	P6S_KO P6S_KK
LE_K03	współdziałania w grupie i odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, odpowiedniego pełnienia różnych funkcji w zespole i konieczności systematycznej pracy w celu rozwijania dorobku zawodu	P6S_KO
LE_K04	podjęcia działań związanych z odpowiednim gospodarowaniem zasobami przyrody ożywionej i nieożywionej oraz kształtowania świadomości społecznej i wspierania inicjatyw społecznych, samorządowych oraz programów środowiskowych o przesłaniu edukacyjnym.	P6S_KO
LE_K05	przestrzegania zasad etyki zawodowej w działaniach własnych i innych osób, praw autorskich oraz poniesienia konsekwencji kradzieży własności intelektualnej.	P6S_KR

Szczegółowa charakterystyka programu studiów i warunki realizacji programu studiów
Obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024

Nazwa kierunku studiów	<i>Leśnictwo</i>	
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Liczba semestrów	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
	7	8
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	210	
Łączna liczba godzin zajęć w planie studiów	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
	2400	1440
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
	105 ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż nauki humanistyczne lub nauki społeczne	10 ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana w planie studiów do zajęć z języka obcego	8 ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana w planie studiów do zajęć podlegających wyborowi (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS)	64 ECTS	
Liczba punktów ECTS przypisana do dyscypliny naukowej wiodącej ze wskazaniem udziału procentowego w łącznej liczbie punktów ECTS dla całego programu studiów	nauki leśne: 210 ECTS (100%)	
Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych wraz z liczbą punktów ECTS przyporządkowaną do praktyk:		
<p>Na kierunku <i>Leśnictwo</i> obowiązuje praktyka zawodowa w wymiarze 24 tygodni. Studenci/studentki odbywają ją w trakcie szóstego semestru studiów, a za jej realizację przypisuje się 32 punkty ECTS. Koncepcja, program i termin praktyki są zharmonizowane z procesem kształcenia. Celem praktyki jest połączenie wiedzy teoretycznej nabytej w toku studiów z jej praktycznym zastosowaniem oraz uzyskanie umiejętności pracy w zespole. Miejsce</p>		

odbywania praktyki wybiera student/studentka w porozumieniu z Biurem Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, zgodnie z Regulaminem Krajowych Studenckich Praktyk Zawodowych UP w Lublinie. Praktyka powinna przebiegać zgodnie z ramowym programem, którego zakres wykonania uzależniony jest od aktualnych możliwości terenowych, organizacyjnych i technologicznych wybranej jednostki.

Celem praktyki dyplomowej jest zapoznanie studenta z zawodem leśnika w codziennej pracy w jednostkach PGL LP, organach zajmujących się ochroną przyrody i środowiska, a także w gałęziach gospodarki związanych z leśnictwem. Zalecanymi instytucjami do odbywania praktyki są: struktury organizacyjne Lasów Państwowych, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, leśne zakłady naukowo-badawcze, parki narodowe, a także organy zajmujące się ochroną przyrody i środowiska i jednostki samorządowe. Podczas praktyki zawodowej w LP student/studentka stosują i poszerzają umiejętności praktyczne i wiedzę w zakresie gospodarki nasiennej, szkółkarstwa, odnowień naturalnych i sztucznych, pielęgnowania lasu, prognozowania stopnia zagrożenia drzewostanów, technologii stosowanych przy pozyskiwaniu drewna, zasad organizacji pracy w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe, a także zdobywają doświadczenia praktycznego przy wykonywaniu różnorodnych prac w gospodarstwie leśnym. Celem praktyki realizowanej w Parkach Narodowych jest zapoznanie studentów z prawnymi aspektami ochrony flory i fauny oraz przyrody nieożywionej na terenie parku i jego otuliny oraz zasadami udostępniania Parków dla turystów. Ponadto student zapoznaje się z florą i fauną charakterystyczną dla danego Parku ze szczególnym uwzględnieniem gatunków rzadkich i prawnie chronionych. Student zapoznaje się z opracowaniami planów ochrony przyrody Parków Narodowych. Celem praktyki odbywanej w BULiGL jest zapoznanie studentów z oprogramowaniem wykorzystywanym do prac terenowych oraz kameralnych w ramach Urządzania Lasu, m in. z sprzętem pomiarowym, odbiornikami GPS, oprogramowaniem wykorzystywanym podczas prac Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL), jak i oprogramowaniem mobilnym do prac taksacyjnych. Ponadto celem jest zapoznanie z pracami terenowymi podczas zakładania powierzchni kołowych oraz opracowaniem bazy danych taksacyjnych w programie TAKSATOR. Efekty kształcenia w zakresie modułu praktyka zawodowa zmierzają do tego, aby absolwent zdobył podstawową wiedzę o współczesnych problemach w zakresie produkcji leśnej oraz związanych z ochroną przyrody w Parkach Narodowych. Zdobędzie także umiejętności dzięki którym będzie potrafił podejmować standardowe działania: w zakresie gospodarki leśnej i urządzania lasu oraz z zakresu ochrony flory i fauny ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych. Będzie potrafił również sporządzać opracowania WISL, siedliskowe i fitosocjologiczne, jak też zastosować zdobytą wiedzę z zakresu technologicznych aspektów produkcji leśnej w praktyce. Efekty kształcenia umożliwiają studentowi wykorzystanie wiedzy z zakresu leśnictwa i urządzania lasu dla celów obecnej i przyszłej gospodarki leśnej i rozwoju gospodarki kraju, jak też zastosowanie zdobytej wiedzy z zakresu ochrony przyrody w praktyce. Student będzie potrafił działać w sposób przedsiębiorczy i odpowiedzialny oraz współdziałać i pracować w grupie przyjmując w niej różne role.

Studenci sporządzają indywidualne sprawozdania (dzienniki praktyk) z przebiegu praktyk, których treść jest potwierdzana przez zakład pracy i stanowi podstawę do uzyskania zaliczenia praktyk. Nadzór nad realizacją praktyk prowadzi pracownik Działu Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego, zaś w zakładzie pracy jest wskazana osoba prowadząca nadzór bezpośredni (zakładowy opiekun praktyk). Podczas praktyk pracownik Działu Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego może kontaktować się z wybranym zakładem pracy w

celu zasięgnięcia informacji o przebiegu praktyk.

Szczegółowe zasady odbywania praktyki przez studentów określa Regulamin praktyki na kierunku leśnictwo na Wydziale Agrobiżynierii UP w Lublinie.

Student/studentka w czasie praktyki powinien przejść szkolenie BHP i instruktaż stanowiskowy, zapoznać się ze strukturą zakładu/instytucji, zakresem jego działalności i organizacją pracy oraz w miarę możliwości poznać jak największą liczbę stanowisk. Student/studentka odbywa praktyki pod nadzorem osoby opiekującej się praktykantem z ramienia instytucji przyjmującej, a przebieg praktyki szczegółowo dokumentuje w dzienniczku. Pracownik Biura Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego zobowiązany jest do kontrolowania studentów przebywających na praktyce oraz sporządzania sprawozdania z przeprowadzonej kontroli. Warunkiem zaliczenia praktyki jest przedłożenie przez studenta/studentkę poprawnie wypełnionego dzienniczka praktyk oraz złożenia egzaminu przed komisją powołaną przez dziekana.

PLAN STUDIÓW

Kierunek LEŚNICTWO,

Specjalność: Gospodarka leśna **GL**; Ochrona zasobów leśnych i środowiska **OZLiŚ**

studia stacjonarne I stopnia

Lp.	Moduł zajęć	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
SEMESTR I										
1	Ekologia	4	e	45	15	15	15		1	2
2	Podstawy klimatologii i meteorologii leśnej	4	e	48	15	20	10	3	1	2,2
3	Botanika leśna I	3	z	45	15	10	20		1	2
4	Propedeutyka leśnictwa	2	z	30	20	10			1,33	0,67
5	Statystyka matematyczna	2	z	35	15	20			1	1,33
6	Fizyka	2	z	30	15	5	10		1	1
7	Chemia	2	z	30	15	5	10		1	1
8	Technologie informacyjne	2	z	30			30		0	2
9	Ochrona własności intelektualnej, ergonomia i BHP w leśnictwie	1	z	15	15				1	0
10	Moduł do wyboru – BLOK A1	2	z	30	15	5	10		1	1
11	Moduł do wyboru – BLOK A2	2	z	30	30				2	0
12	Wychowanie fizyczne 1	0	z	30		30			0	2
	Σ	26	2e	398	170	120	105	3	11,33	15,2

SEMESTR II										
13	Gleboznawstwo leśne	6	e	73	30	14	14	15	2	3,07
14	Botanika leśna II	4	e	46	15	5	10	16	1	2,07
15	Dendrologia leśna	4	e	48	15	10	15	8	1	2,2
16	Fitopatologia leśna	4	e	56	20	14	14	8	1,33	1,87
17	Mykologia i mikrobiologia leśna	2	z	25	10	5	10		1	1
18	Podstawy prawa	1	z	15	15				1	0
19	Moduł do wyboru – BLOK B1	4	z	48	15	15	10	8	1	2,2
20	Moduł do wyboru – BLOK B2	2	z	30	15	5	10		1	1
21	Moduł do wyboru – BLOK B3	1	z	15	15				1	0
22	Język obcy 1	2	z	30			30		0	2
23	Wychowanie fizyczne 2	0	z	30		30			0	2
	Σ	30	4e	416	150	98	113	55	10,00	17,74
SEMESTR III										
24	Ogólna hodowla lasu	5	e	60	30	15	15		2	2
25	Dendrometria	4	e	56	20	15	15	6	1,33	2,4
26	Geodezja leśna	4	z	50	15	15	12	8	1	2,33
27	Genetyka drzew	4	z	50	20	20	10		1,33	2
28	Maszyny i transport leśny	3	z	41	20	10	5	6	1,33	1,4
29	Fizjologia roślin drzewiastych	3	z	45	15	10	20		1	2
30	Moduł do wyboru – BLOK C1	3	z	45	15	20	10		1	2
31	Moduł do wyboru – BLOK C2	2	z	30	15	5	5	5	1	1
32	Moduł do wyboru – BLOK C3	2	z	30	11	11		8	0,73	1,27
33	Język obcy 2	2	z	30			30		0	2
	Σ	32	2e	437	161	121	122	33	10,73	18,4
SEMESTR IV										
34	Szczegółowa hodowla lasu	6	e	81	30	15	20	16	2	3,4
35	Urządzanie lasu	6	e	76	30	15	15	16	2	3,07
36	Nasiennictwo i szkółkarstwo leśne	4	z	60	22	10	20	8	1,47	2,53
37	Fitosocjologia leśna	3	z	53	15	12	10	16	1	2,53
38	Moduł do wyboru – BLOK D1	5	e	60	30	10	12	8	2	2
39	Moduł do wyboru – BLOK D2	2	z	35	15	12		8	1	1,33
40	Moduł do wyboru – BLOK D3	1	z	15	15				1	0
41	Język obcy 3	4	e	45			45		0	3
	Σ	31	4e	425	157	74	122	72	10,47	17,86
SEMESTR V										
42	Ochrona lasu	5	e	60	30	15	7	8	2	2
43	Uboczne użytkowanie lasu	4	e	49	15	10	20	4	1	2,27
44	Nauka o surowcu drzewnym	3	z	45	15	15	15		1	2
45	Teledetekcja i GIS (geomatyka)	3	z	45	15	10	20		1	2

46	Moduł do wyboru – BLOK E1	5	e	60	20	10	30		1,33	2,67
47	Moduł do wyboru – BLOK E2	2	z	30	15	15			1	1
48	Moduł do wyboru – BLOK E3	2	z	30	15	15			1	1
49	Moduł do wyboru w ramach specjalności – BLOK E4	2	e	30	15	15			1	1
50	Moduł do wyboru w ramach specjalności – BLOK E5	2	z	30	15	15			1	1
51	Seminarium dyplomowe-1	2	z	30			30		0	2
	Σ	30	4e	409	155	120	122	12	10,33	16,94
SEMESTR VI										
52	Praktyka zawodowa (6 miesięcy)	32	e							
	Σ	32	1e	0	0	0	0	0	0	0
SEMESTR VII										
53	Pozyskiwanie drewna	4	e	45	15	15	7	8	1	2
54	Zarządzanie w leśnictwie	2	z	30	15	15			1	1
55	Finanse i ekonomika leśnictwa	2	z	30	15	15			1	1
56	Moduł do wyboru – BLOK F1	2	z	30	15	15			1	1
57	Moduł do wyboru – BLOK F2	2	z	30	15	15			1	1
58	Moduł do wyboru – BLOK F3	2	z	30	15	15			1	1
59	Moduł do wyboru w ramach specjalności – BLOK F4	4	e	45	15	30			1	2
60	Moduł do wyboru w ramach specjalności – BLOK F5	2	z	30	15	15			1	1
61	Moduł do wyboru w ramach specjalności – BLOK F6	2	z	30	15	15			1	1
62	Seminarium dyplomowe-2	1	z	15			15		0	1
63	Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy	6	e							
	Σ	29	3e	315	135	150	22	8	9	12
Ogółem w semestrach I - VII		210	20e	2400	928	688	606	178		
Udział procentowy					38,7%	28,7%	25,2%	7,4%		
Udział ćwiczeń audytoryjnych do ogółu ćwiczeń [%]						46,7%				

Wykaz modułów do wyboru

Specjalność: Gospodarka leśna **GL**; Ochrona zasobów leśnych i środowiska **OZLiŚ**

Lp.	Moduł zajęć	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
semestr I - BLOK A1										
10_1	Hydrologia leśna	2	z	30	15	5	10		1	1
10_2	Gospodarowanie wodą w lesie	2	z	30	15	5	10		1	1
semestr I - BLOK A2										
11_1	Ekonomia	2	z	30	30				2	0
11_2	Socjologia	2	z	30	30				2	0
semestr II - BLOK B1										
19_1	Zoologia leśna	4	z	48	15	15	10	8	1	2,2
19_2	Ekologia zwierząt leśnych	4	z	48	15	15	10	8	1	2,2
semestr II - BLOK B2										
20_1	Zrównoważony rozwój i zagrożenia środowiskowe	2	z	30	15	5	10		1	1
20_2	Ochrona środowiska	2	z	30	15	5	10		1	1
semestr II - BLOK B3										
21_1	Komunikacja społeczna	1	z	15	15				1	0
21_2	Komunikacja medialna	1	z	15	15				1	0
semestr III - BLOK C1										
30_1	Budownictwo leśne	3	z	45	15	20	10		1	2
30_2	Inżynieria leśna	3	z	45	15	20	10		1	2
semestr III- BLOK C2										
31_1	Typologia leśna	2	z	30	15	5	5	5	1	1
31_2	Siedliskoznawstwo leśne	2	z	30	15	5	5	5	1	1
semestr III- BLOK C3										
32_1	Gospodarka łowiecka	2	z	30	11	11		8	0,73	1,27
32_2	Urządzanie gospodarstw łowieckich	2	z	30	11	11		8	0,73	1,27
semestr IV- BLOK D1										
38_1	Entomologia leśna	5	e	60	30	10	12	8	2	2
38_2	Forest entomology	5	e	60	30	10	12	8	2	2
semestr IV- BLOK D2										
39_1	Ornitologia	2	z	35	15	12		8	1	1,33
39_2	Monitoring ptaków	2	z	35	15	12		8	1	1,33

semestr IV - BLOK D3										
40_1	Metody ochrony przed szkodami łowieckimi	1	z	15	15				1	0
40_2	Kynologia łowiecka	1	z	15	15				1	0
40_3	Fenologia	1	z	15	15				1	0
semestr V - BLOK E1										
46_1	Biotechnologia leśna	5	e	60	20	10	30		1,33	2,67
46_2	Forest biotechnology	5	e	60	20	10	30		1,33	2,67
semestr V - BLOK E2										
47_1	Szkody łowieckie i ich szacowanie	2	z	30	15	15			1	1
47_2	Hodowla i restytucja gatunków zagrożonych	2	z	30	15	15			1	1
semestr V - BLOK E3										
48_1	Edukacja przyrodniczo-leśna	2	z	30	15	15			1	1
48_2	Forest plants	2	z	30	15	15			1	1
semestr V - BLOK E4										
49_1	GL – Leśna baza nasienna OZLiŚ – Program "Natura 2000" w lasach	2	e	30	15	15			1	1
49_2	GL – Turystyczne zagospodarowanie lasu OZLiŚ – Ochrona leśnych zasobów genowych	2	e	30	15	15			1	1
semestr V - BLOK E5										
50_1	GL – SILP OZLiŚ – SILP	2	z	30	15	15			1	1
50_2	GL – Postępowania przetargowe OZLiŚ – Prawo w ochronie lasu	2	z	30	15	15			1	1
semestr VII - BLOK F1										
56_1	Melioracje wodne w lasach	2	z	30	15	15			1	1
56_2	Rekultywacja terenów zdegradowanych	2	z	30	15	15			1	1
semestr VII - BLOK F2										
57_1	Gospodarka zadrzewieniowa	2	z	30	15	15			1	1
57_2	Gospodarowanie populacjami zwierzyny	2	z	30	15	15			1	1
semestr VII - BLOK F3										
58_1	Ochrona przyrody	2	z	30	15	15			1	1
58_2	Ochrona bioróżnorodności	2	z	30	15	15			1	1
semestr VII - BLOK F4										
59_1	GL – Technologia drewna	4	e	45	15	30			1	2
59_2	OZLiŚ – Ochrona i kształtowanie krajobrazów leśnych	4	e	45	15	30			1	2
semestr VII - BLOK F5										
60_1	GL – Ekologiczne uwarunkowania produktywności lasu OZLiŚ – Flora i fauna leśna chroniona	2	z	30	15	15			1	1
60_2	GL – Monitoring lasu; OZLiŚ – Monitoring lasu	2	z	30	15	15			1	1
semestr VII - BLOK F6										
61_1	GL – Turystyka łowiecka w lasach	2	z	30	15	15			1	1

61_2	OZLiŚ – Gatunki inwazyjne flory i fauny w lasach	2	z	30	15	15			1	1
------	---	---	---	----	----	----	--	--	---	---

Wykaz modułów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych

Lp.	Moduł zajęć	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
18	Podstawy prawa	1	z	15	15				1	0
54	Zarządzanie w leśnictwie	2	z	30	15	15			1	1
55	Finanse i ekonomika leśnictwa	2	z	30	15	15			1	1
11_1	Ekonomia	2	z	30	30				2	0
11_2	Socjologia		z	30	30				2	0
21_1	Komunikacja społeczna	1	z	15	15				1	0
21_2	Komunikacja medialna		z	15	15				1	0
50_2	GL – Postępowania przetargowe OZLiŚ – Prawo w ochronie lasu	2	z	30	15	15			1	1

Wydział Agrobioinżynierii

Kierunek LEŚNICTWO,

Specjalność: Gospodarka leśna **GL**; Ochrona zasobów leśnych i środowiska **OZLiŚ**

studia niestacjonarne I stopnia (10 zjazdów/semestr)

Lp.	Moduł zajęć	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
SEMESTR I										
1	Ekologia	4	e	25	10	10	5		1	1,5
2	Botanika leśna I	3	z	25	10	5	10		1	1,5
3	Propedeutyka leśnictwa	2	e	20	10	10			1	1
4	Statystyka matematyczna	2	z	20	10	10			1	1
5	Technologie informacyjne	2	z	20			20		0	2
6	Fizyka	2	z	20	10	5	5		1	1

7	Chemia	2	z	20	10	5	5		1	1
8	Moduł do wyboru – BLOK A1	2	z	20	10	5	5		1	1
9	Moduł do wyboru – BLOK A2	2	z	20	20				2	0
10	Język obcy 1	2	z	18		18			0	1,8
	Σ	23	2e	208	90	68	50	0	9	11,8
SEMESTR II										
11	Gleboznawstwo leśne	6	e	43	20	5	10	8	2	2,3
12	Botanika leśna II	4	e	34	10	8	8	8	1	2,4
13	Dendrologia leśna	4	e	34	10	8	8	8	1	2,4
14	Podstawy klimatologii i meteorologii leśnej	4	e	28	10	10	5	3	1	1,8
15	Fitopatologia leśna	4	e	30	10	5	10	5	1	2
16	Ochrona własności intelektualnej, ergonomia i BHP w leśnictwie	1	z	8	8				0,8	0
17	Moduł do wyboru – BLOK B1	2	z	20	10	10			1	1
18	Język obcy 2	2	z	15			15		0	1,5
	Σ	27	5e	212	78	46	56	32	7,8	13,4
SEMESTR III										
19	Ogólna hodowla lasu	5	e	35	15	10	10		1,5	2
20	Dendrometria	4	e	30	10	10	5	5	1	2
21	Fizjologia roślin drzewiastych	3	z	25	10	5	10		1	1,5
22	Mykologia i mikrobiologia leśna	2	z	20	10	5	5		1	1
23	Podstawy prawa	1	z	10	10				1	0
24	Moduł do wyboru – BLOK C1	4	z	35	10	10	10	5	1	2,5
25	Moduł do wyboru – BLOK C2	2	z	20	10	8		2	1	1
26	Moduł do wyboru – BLOK C3	1	z	10	10				1	0
27	Język obcy 3	2	z	15			15		0	1,5
	Σ	24	2e	200	85	48	55	12	8,5	11,5
SEMESTR IV										
28	Szczegółowa hodowla lasu	6	e	50	15	15	12	8	1,5	3,5
29	Nasiennictwo i szkółkarstwo leśne	4	z	35	15	5	7	8	1,5	2
30	Nauka o surowcu drzewnym	3	z	35	15	10	10		1,5	2
31	Fitosocjologia leśna	3	z	30	10	5	7	8	1	2
32	Moduł do wyboru – BLOK D1	5	e	35	15	5	10	5	1,5	2
33	Moduł do wyboru – BLOK D2	2	z	15	6	6		3	0,6	0,9
34	Język obcy 4	2	e	15			15		0	1,5
	Σ	25	3e	215	76	46	61	32	7,6	13,90
SEMESTR V										
35	Urządzanie lasu	6	e	43	15	10	10	8	1,5	2,8
36	Ochrona lasu	5	e	36	10	15	5	6	1	2,6
37	Geodezja leśna	4	z	34	10	10	8	6	1	2,4

38	Genetyka drzew	4	z	30	10	10	10		1	2
39	Maszyny i transport leśny	3	z	25	10	10		5	1	1,5
40	Moduł do wyboru – BLOK E1	2	z	15	5	10			0,5	1
41	Moduł do wyboru – BLOK E2	2	e	20	10	10			1	1
	Σ	26	3e	203	70	75	33	25	7,0	13,3
SEMESTR VI										
42	Praktyka zawodowa (6 miesięcy)	32	e							
	Σ	32	1e	0	0	0	0	0	0	0
SEMESTR VII										
43	Uboczne użytkowanie lasu	4	z	30	10	10	5	5	1	2
44	Teledetekcja i GIS (geomatyka)	3	z	25	10	5	10		1	1,5
45	Moduł do wyboru – BLOK F1	5	z	35	10	10	15		1	2,5
46	Moduł do wyboru – BLOK F2	3	z	25	10	10	5		1	1,5
47	Moduł do wyboru – BLOK F3	2	z	20	10	10			1	1
48	Moduł do wyboru – BLOK F4	2	z	15	10	5			1	0,5
49	Moduł do wyboru w ramach specjalności – BLOK F5	2	e	20	10	10			1	1
50	Moduł do wyboru w ramach specjalności – BLOK F6	2	z	20	10	10			1	1
51	Seminarium dyplomowe-1	2	z	20			20		0	2
	Σ	25	1e	210	80	70	55	5	8,0	13,0
SEMESTR VIII										
52	Pozyskiwanie drewna	4	e	27	10	5	5	7	1	1,7
53	Zarządzanie w leśnictwie	2	z	24	10	14			1	1,4
54	Finanse i ekonomika leśnictwa	2	z	25	10	15			1	1,5
55	Moduł do wyboru – BLOK G1	2	z	20	10	10			1	1
56	Moduł do wyboru – BLOK G2	2	z	15	6	6		3	0,6	0,9
57	Moduł do wyboru – BLOK G3	1	z	10	10				1	0
58	Moduł do wyboru w ramach specjalności – BLOK G4	4	e	30	10	20			1	2
59	Moduł do wyboru w ramach specjalności – BLOK G5	2	z	15	5	10			0,5	1
60	Moduł do wyboru w ramach specjalności – BLOK G6	2	z	11	8	3			0,8	0,3
61	Seminarium dyplomowe-2	1	z	15			15		0	1,5
62	Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy	6	e						0	0
	Σ	28	3e	192	79	83	20	10	7,9	11,3
Ogółem w semestrach I - VII		210		1440	558	438	330	114		
Udział procentowy					38,8%	30,4%	22,9%	7,9%		
Udział ćwiczeń audytoryjnych do ogółu ćwiczeń [%]						49,7%				

Wykaz modułów do wyboru
Specjalność: Gospodarka leśna **GL**; Ochrona zasobów leśnych i środowiska **OZLiŚ**

Lp.	Moduł zajęć	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
semestr I - BLOK A1										
8_1	Hydrologia leśna	2	z	20	10	5	5		1	1
8_2	Gospodarowanie wodą w lesie	2	z	20	10	5	5		1	1
semestr I - BLOK A2										
9_1	Ekonomia	2	z	20	20				2	0
9_2	Socjologia	2	z	20	20				2	0
semestr II - BLOK B1										
17_1	Zrównoważony rozwój i zagrożenia środowiskowe	2	z	20	10	10			1	1
17_2	Ochrona środowiska	2	z	20	10	10			1	1
semestr III - BLOK C1										
24_1	Zoologia leśna	4	z	35	10	10	10	5	1	2,5
24_2	Ekologia zwierząt leśnych	4	z	35	10	10	10	5	1	2,5
semestr III - BLOK C2										
25_1	Typologia leśna	2	z	20	10	8		2	1	1
25_2	Siedliskoznawstwo leśne	2	z	20	10	8		2	1	1
semestr III - BLOK C3										
26_1	Komunikacja społeczna	1	z	10	10				1	0
26_2	Komunikacja medialna	1	z	10	10				1	0
semestr IV - BLOK D1										
32_1	Entomologia leśna	5	e	35	15	5	10	5	1,5	2
32_2	Forest entomology	5	e	35	15	5	10	5	1,5	2
semestr IV- BLOK D2										
33_1	Gospodarka łowiecka	2	z	15	6	6		3	0,6	0,9
33_2	Urządzanie gospodarstw łowieckich	2	z	15	6	6		3	0,6	0,9
semestr V- BLOK E1										
40_1	Szkody łowieckie i ich szacowanie	2	z	15	5	10			0,5	1
40_2	Hodowla i restytucja gatunków zagrożonych	2	z	15	5	10			0,5	1
semestr V- BLOK E2										
41_1	Edukacja przyrodniczo-leśna	2	e	20	10	10			1	1
41_2	Forest plants	2	e	20	10	10			1	1

semestr VII - BLOK F1										
45_1	Biotechnologia leśna	5	z	35	10	10	15		1	2,5
45_2	Forest biotechnology	5	z	35	10	10	15		1	2,5
semestr VII - BLOK F2										
46_1	Budownictwo leśne	3	z	25	10	10	5		1	1,5
46_2	Inżynieria leśna	3	z	25	10	10	5		1	1,5
semestr VII - BLOK F3										
47_1	Melioracje wodne w lasach	2	z	20	10	10			1	1
47_2	Rekultywacja terenów zdegradowanych	2	z	20	10	10			1	1
semestr VII - BLOK F4										
48_1	Gospodarka zadrzewieniowa	2	z	15	10	5			1	0,5
48_2	Gospodarowanie populacjami zwierzyny	2	z	15	10	5			1	0,5
semestr VII - BLOK F5										
49_1	GL – Leśna baza nasienna OZLiŚ – Program "Natura 2000" w lasach	2	e	20	10	10			1	1
49_2	GL – Turystyczne zagospodarowanie lasu OZLiŚ – Ochrona leśnych zasobów genowych	2	e	20	10	10			1	1
semestr VII - BLOK F6										
50_1	GL – SILP OZLiŚ – SILP	2	z	20	10	10			1	1
50_2	GL – Postępowania przetargowe OZLiŚ – Prawo w ochronie lasu	2	z	20	10	10			1	1
semestr VIII - BLOK G1										
55_1	Ochrona przyrody	2	z	20	10	10			1	1
55_2	Ochrona bioróżnorodności	2	z	20	10	10			1	1
semestr VIII - BLOK G2										
56_1	Ornitologia	2	z	15	6	6		3	0,6	0,9
56_2	Monitoring ptaków	2	z	15	6	6		3	0,6	0,9
semestr VIII - BLOK G3										
57_1	Metody ochrony przed szkodami łowieckimi	1	z	10	10				1	0
57_2	Kynologia łowiecka	1	z	10	10				1	0
semestr VIII - BLOK G4										
58_1	GL – Technologia drewna	4	e	30	10	20			1	2
58_2	OZLiŚ – Ochrona i kształtowanie krajobrazów leśnych	4	e	30	10	20			1	2
semestr VIII - BLOK G5										
59_1	GL – Ekologiczne uwarunkowania produktywności lasu OZLiŚ – Flora i fauna leśna chroniona	2	z	15	5	10			0,5	1
59_2	GL – Monitoring lasu; OZLiŚ – Monitoring lasu	2	z	15	5	10			0,5	1
semestr VIII - BLOK G6										
60_1	GL – Turystyka łowiecka w lasach	2	z	11	8	3			0,8	0,3
60_2	OZLiŚ – Gatunki inwazyjne flory i fauny w lasach	2	z	11	8	3			0,8	0,3

Wykaz modułów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych

Lp.	Moduł zajęć	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
23	Podstawy prawa	1	z	10	10				1	0
53	Zarządzanie w leśnictwie	2	z	24	10	14			1	1,4
54	Finanse i ekonomika leśnictwa	2	z	25	10	15			1	1,5
9_1	Ekonomia	2	z	20	20				2	0
9_2	Socjologia		z	20	20				2	0
26_1	Komunikacja społeczna	1	z	10	10				1	0
26_2	Komunikacja medialna		z	10	10				1	0
50_2	GL – Postępowania przetargowe OZLiŚ – Prawo w ochronie lasu	2	z	20	10	10			1	1