

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Seminarium i konwersatorium I – Hodowla lasu	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Diploma seminar I		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	magisterskie
Forma – stacjonarne studiów: X niestacjonarne	Status zajęć: – podstawowe – obowiązkowe X kierunkowe X do wyboru	Numer semestru: 2	– semestr zimowy X semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S2-NS-02L-14

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Student przygotowuje prezentację multimedialną dotyczącą realizowanej pracy dyplomowej (inżynierskiej) w zakresie analizy literatury oraz wstępnej metodyki badań. Szczegółowej ocenie podlega forma prezentacji, treści merytoryczne oraz umiejętność ustnego wygłaszania referatu przed grupą studentów. Celem seminarium jest nauka studentów umiejętności zbierania i analizy danych z literatury naukowej oraz na jej podstawie opracowanie metodyki własnych badań. Seminarium uczy prowadzenia dyskusji naukowej i wymiany poglądów.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Ćwiczenia seminaryjne liczba godzin 10		
Metody dydaktyczne:	Prezentacja, Dyskusja, Indywidualne prezentacje studenckie, Analiza i interpretacja tekstów, Konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa wiedza z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych, umiejętność formułowania i testowania hipotez naukowych, tworzenie i analiza zbiorów danych empirycznych i opisowych, umiejętność analiz statystycznych, tworzenie grafiki prezentacyjnej, szeroko rozumiana wiedza z zakresu leśnictwa. Przedmioty wstępne: Botanika leśna, ekologia, matematyka, statystyka matematyczna meteorologia i klimatologia, geodezja leśna, gleboznawstwo leśne, fizjologia roślin drzewiastych, nasiennictwo, szkółkarstwo i selekcja, hodowla lasu, ekologiczne podstawy hodowli lasu, typologia leśna, fitopatologia leśna, entomologia leśna, technika leśna, inżynierskie zagospodarowanie lasu, budownictwo leśne.		
Efekty uczenia się:	Wiedza:	Umiejętności: U1. Posiada umiejętność ustnego wygłaszania referatu oraz publicznej dyskusji U2. Posiada umiejętność przygotowania prezentacji multimedialnej	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekt U2 - ocena przygotowania i zawartości prezentacji multimedialnej w skali 2.0-5.0. Efekt U1 - ocena umiejętności ustnego wygłaszania prezentacji w skali 2.0-5.0		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Dokumentacja do wglądu dla studentów: konspekty indywidualnych prezentacji. Dokumentacja wewnętrzna: brak		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena końcowa jest wystawiana jako średnia z dwóch pozytywnych ocen cząstkowych, o jednakowych wagach		
Miejsce realizacji zajęć:	Zajęcia realizowane są w sali dydaktycznej Wydziału Leśnego w Warszawie		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Weiner J., 2009: Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2. Stanuch H., Sabor J. 2011. Metody statystyczne w genetyce populacyjnej drzew leśnych. Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. 3. Literatura z zakresu obsługi programu PowerPoint oraz programów statystycznych i graficznych. 4. Literatura przedmiotowa (literatura obejmująca podjęty temat badawczy w ramach pracy dyplomowej), 5. Zarządzenie nr 15 Rektora SGGW w Warszawie z dnia 22. 02. 2010 r. http://wnoz.sggw.pl/wp-content/uploads/zal11.pdf			
UWAGI:			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	40 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,7 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza - 1	–	–	–
Wiedza - 2	–	–	–
Wiedza - 3	–	–	–
Umiejętności - 1	Posiada umiejętność ustnego wygłaszania referatu oraz publicznej dyskusji	KU_15	2
Umiejętności - 2	Posiada umiejętność przygotowania prezentacji multimedialnej	KU_14	3
Umiejętności - 3	–	–	–
Kompetencje - 1	–	–	–
Kompetencje - 2	–	–	–
Kompetencje - 3	–	–	–

^{*)} 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Seminarium i konwersatorium I – Ochrona lasu	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Seminar I – Forest Protection		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	II stopień
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 2	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2019/2020	Numer katalogowy:	WL-S2-NS-02L-14

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Założenia i cele Przygotowanie studenta do samodzielnego napisania pracy dyplomowej oraz ocena zaawansowania jego pracy. Opis zajęć Wymogi stawiane pracom magisterskim. Sposoby zbierania i przetwarzania danych, metody analiz i wnioskowania oraz sposoby prezentacji wyników. Z zakresu wybranego tematu pracy dyplomowej student ma za zadanie przygotować i przedstawić w formie prezentacji: stan zagadnienia wraz z przeglądem literatury i pytaniami eksploracyjnymi, cel oraz teren badań, sposób zbierania materiałów badawczych i metody analizy wyników.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 4; b) zajęcia seminaryjne; liczba godzin 6;		
Metody dydaktyczne:	Wykład; Projekt indywidualny oraz jego prezentacja i dyskusja;		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Przedmioty wprowadzające biologia lasu, doświadczalnictwo leśne, ekologia i ochrona środowiska, statystyka matematyczne; Założenia wstępne Student zna definicje podstawowych pojęć ekologicznych, rozumie zasady funkcjonowania populacji, biocenoz i ekosystemów, zna organizmy leśne, jak również sposoby analizy wyników.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 1. Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu ekologii roślin,, grzybów i zwierząt pozwalającą na kształtowanie stabilnych ekosystemów leśnych. 2. Rozumie globalną różnorodność środowiskową w leśnictwie oraz konsekwencje zmian w odniesieniu do funkcji pełnionych przez lasy.	Umiejętności: 3. Nabywa umiejętności gromadzenia i analizy uzyskanych wyników i ich przedstawiania w formie naukowej. 4. Umie analizować i prognozować stan środowiska i zasobów przyrodniczych w oparciu o monitoring i bioindykację.	Kompetencje: 5. Poznaje znaczenie ochrony lasu dla funkcjonowania lasu, a leśnictwa dla gospodarki kraju. Zna i rozumie zagrożenia i zadania stawiane przed współczesną gospodarką leśną. Jest gotów do samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny własnych działań i działań zespołów, w których uczestniczy oraz przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty 1-5– ocena wystąpienia i prezentacji przygotowanej przez studenta i jego aktywności na zajęciach		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Prezentacja przygotowana przez studenta wraz z jej oceną oraz ocena jego aktywności.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Prezentacja – 80%. Aktywność – 20%.		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna nr 93 (sale mikroskopowa z 20 stanowiskami) na Wydziale Leśnym w Katedrze Ochrony Lasu i Ekologii.		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. CZACHOROWSKI S. 2005. Jak napisać pracę magisterską – poradnik dla magistranta Katedry Ekologii i Ochrony Środowiska. Katedry Ekologii i Ochrony Środowiska U W-M w Olsztynie, Olsztyn. 2. DAY R.A., GASTEL B. 2006. How to write and publish a scientific paper. Cambridge University Press, Cambridge. 3. GUTOWSKI J.M., BOBIEC A., PAWLACZYK P., ZUB K. 2004. Drugie życie drzewa. WWW Polska, Warszawa-Hajnówka. 4. HREHOROWICZ P., PUNZET M. 2004. Wymagania techniczne tekstów i ilustracji oraz kilka słów o korekcie – miniporadnik. Inter Line S.C., Kraków. 5. KASPRZAK K., NIEDBAŁA W. 1981. Wskaźniki biocenotyczne stosowane przy porządkowaniu i analizie danych w badaniach ilościowych. W: Górny M., Grüm			

L. (red.), Metody stosowane w zoologii gleby. PWN, Warszawa, str.397-409.

6. KONDRACKI J. 2000. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
7. KOSTROWICKI A.S. 1999. Geografia biosfery. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
8. MATUSZKIEWICZ J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Prace Geograficzne, 158: 5-107.
9. MATUSZKIEWICZ J.M. 2001. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
10. STOKLAND J.N., SIITONEN J., JONSSON B.G. 2012. Biodiversity in Dead Wood. Cambridge University Press, Cambridge.
11. SYMONIDES E. 2004. Ochrona przyrody. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
12. SZUJECKI A. 1983. Ekologia owadów leśnych. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa.
13. TROJAN P. 1992. Analiza struktury fauny. Memorabilia Zoologica, 47: 3-121.
14. WEINER J. 2004. Życie i ewolucja biosfery. PWN, Warszawa.
15. ZABIELSKI R. 2011. Przewodnik pisanie prac magisterskich i dysertacji doktorskich dla studentów SGGW. Katedra Nauk Fizjologicznych SGGW w Warszawie, Warszawa.
16. ZABIELSKI R., GODLEWSKI M.M. 2011. Przewodnik prezentowania informacji naukowej. Katedra Nauk Fizjologicznych SGGW w Warszawie, Warszawa.

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	40 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,7 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	1. Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu ekologii roślin,, grzybów i zwierząt pozwalającą na kształtowanie stabilnych ekosystemów leśnych.	KW_01-03, KW_05-06, KW_10, KW_12-14	2
Wiedza -	2. Rozumie globalną różnorodność środowiskową w leśnictwie oraz konsekwencje zmian w odniesieniu do funkcji pełnionych przez lasy.	KW_01-03, KW_05-06, KW_10, KW_12-14	2
Umiejętności -	3. Nabywa umiejętności gromadzenia i analizy uzyskanych wyników i ich przedstawiania w formie naukowej.	KU_01, KU_03-06, KU_09-14, KU_19	1
Umiejętności -	4. Umie analizować i prognozować stan środowiska i zasobów przyrodniczych w oparciu o monitoring i bioindykację.	KU_01, KU_03-06, KU_09-14, KU_19	2
Kompetencje -	5. Poznaje znaczenie ochrony lasu dla funkcjonowania lasu, a leśnictwa dla gospodarki kraju. Zna i rozumie zagrożenia i zadania stawiane przed współczesną gospodarką leśną. Jest gotów do samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny własnych działań i działań zespołów, w których uczestniczy oraz przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań.	KK_01-07	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy;

2 – znaczący;

1 – podstawowy;

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Seminarium i konwersatorium I – Użytkowanie lasu	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Seminar I		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: polski			Poziom studiów: pierwszy stacjonarny		
Forma studiów:	☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć:	☐ podstawowe ☒ kierunkowe	☐ obowiązkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 2
					☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):			2019/2020	Numer katalogowy:	WL-S2-NS-02L-14

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Część I Student posiadający szeroką wiedzę zdobytą we wcześniejszych etapach edukacji umie zwerbalizować problemy naukowe pojawiających się w obszarze leśnictwa, formułować hipotezy badawcze. Jest to wynikiem zdobycia umiejętności wnikliwej obserwacji otaczającej rzeczywistości, przygotowania do logicznego i sprawnego doboru materiału i metod, badań doboru piśmiennictwa naukowego i kreatywnego rozwiązywania pojawiających się problemów naukowych. Celem seminarium jest przygotowanie studenta do wykonania badań związanych z wybranym tematem pracy magisterskiej oraz do napisania pracy magisterskiej. Dodatkowym celem seminarium magisterskiego połączonego z konwersatorium jest kształtowanie i doskonalenie umiejętności dyskusji naukowych prowadzonych zarówno w formie ustnej jak i pisemnej. Celem zajęć jest uzyskanie umiejętności prezentowania wyników badań z zastosowaniem różnorodnych środków technicznych i metod (tablica, plakat, referat, prezentacja multimedialna itp.). Celem jest również zdobycie przez studenta wiedzy na temat możliwych do zastosowania metod statystycznych adekwatnych do badanego obszaru i posiadanych danych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) ćwiczenia kameralne; liczba godzin 10;		
Metody dydaktyczne:	Instruktaż, dyskusja panelowa, prezentacja projektu		
Wymagania formalne i założenia wstępne:			
Efekty uczenia się:	Wiedza: 01 - zna podstawowe źródła, metody, techniki i technologie pozyskiwania danych służące do charakteryzowania środowiska leśnego i procesów w nim zachodzących	Umiejętności: 02 - stosuje podstawowe metody analityczne przydatne w rozwiązywaniu zadań z zakresu leśnictwa 03 - potrafi przygotować i przedstawić prezentację dotyczącą problematyki związanej z wybranym tematem pracy dyplomowej 04 - zna podstawową literaturę przedmiotu w zakresie pisanej pracy dyplomowej	Kompetencje: 05 - posiada umiejętność zadawania pytań i prowadzenia dyskusji dotyczącej zagadnień poruszanych podczas seminarium
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	01-05 – ocena aktywności studenta na zajęciach, ocena sposobu i treści prezentacji		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Prezentacje, arkusze bieżącej oceny aktywności		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Aktywność podczas seminariów 50%, prezentacja 50%		

Miejsce realizacji zajęć:	sala dydaktyczna
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Tomasz Kautz, Zasady tworzenia prezentacji multimedialnych, Instytut Nauk Społecznych, Akademia Marynarki Wojennej, Gdynia 2006 (plik PDF). 2. Warsztat: jak przygotować prezentację na konferencję naukową? www.http://historiaimedia.org/2009/10/23/jak-przygotowac-prezentacje-na-konferencje-naukowa/	
UWAGI	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	40 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,7 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	01 - zna podstawowe źródła, metody, techniki i technologie pozyskiwania danych służące do charakteryzowania środowiska leśnego i procesów w nim zachodzących	KW_03	3
Umiejętności -	02 - stosuje podstawowe metody analityczne przydatne w rozwiązywaniu zadań z zakresu leśnictwa	KU_02	3
Umiejętności -	03 - potrafi przygotować i przedstawić prezentację dotyczącą problematyki związanej z wybranym tematem pracy dyplomowej	KU_14	3
Umiejętności -	04 - zna podstawową literaturę przedmiotu w zakresie pisanej pracy dyplomowej	KU_02	3
Kompetencje -	05 – jest gotów do zadawania pytań i prowadzenia dyskusji dotyczącej zagadnień poruszanych podczas seminarium	KK_02	2
		KK_05	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Seminarium i konwersatorium I - ZOOLOGIA LEŚNA i GOSPODARKA ŁOWIECKA	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Seminary I - Forest Zoology and Wildlife Management		
Zajęcia dla kierunku studiów:	leśnictwo		

Język wykładowy: polski			Poziom studiów: II		
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 2		☐ semestr zimowy ☒ semestr letni	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):			2019/2020	Numer katalogowy:	WL-S2-NS-02L-14

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	zapoznanie studentów z zasadami pisania pracy dyplomowej oraz zasadami tworzenia prezentacji multimedialnej i sposoby prezentowania własnych badań, samodzielne wykonanie prezentacji dotyczącej celu, hipotez badawczych i metodyki pracy inżynierskiej. - cechy i zasady tworzenia dobrej prezentacji - zasady cytowania literatury i przegląd piśmiennictwa - zasady korzystania z baz bibliotecznych, w tym zasobów internetowych - zasady pisania prac przeglądowych - sprecyzowanie celu pracy, hipotez badawczych i dobór metodyki (prezentacje studentów)		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	c) ćwiczenia.....; liczba godzin ...10....; d) ; liczba godzin; e) ; liczba godzin;		
Metody dydaktyczne:	ćwiczenia seminaryjne, dyskusja, prezentacja założeń pracy inżynierskiej przez studentów, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	-		
Efekty uczenia się:	Wiedza: Uczestnik zajęć ma wiedzę na temat metod, technik i technologii stosowanych w zakresie kształtowania środowiska leśnego, które znajdują zastosowanie w procesie badawczym powstawania pracy magisterskiej	Umiejętności: Student potrafi zaplanować, analizować i interpretować badania naukowe w dziedzinie nauk leśnych oraz posługiwać się nowoczesnymi metodami w celu doboru źródeł informacji na potrzeby badań własnych	Kompetencje: Absolwent ma kompetencje do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu leśnictwa, zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	ocena prezentacji studentów		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	prezentacja (plik)		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	obecności na zajęciach, ocena prezentacji		
Miejsce realizacji zajęć:	sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
1. Weiner J. 2013. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.			

2. Łomnicki A. 2013. Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Internetowe biblioteczne bazy danych (np. www.bg.sggw.waw.pl)

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	40 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,7 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	Uczestnik zajęć ma wiedzę na temat metod, technik i technologii stosowanych w zakresie kształtowania środowiska leśnego, które znajdują zastosowanie w procesie badawczym powstawania pracy magisterskiej	K 07	2
Wiedza -			
Umiejętności -	Student potrafi zaplanować, analizować i interpretować badania naukowe w dziedzinie nauk leśnych oraz posługiwać się nowoczesnymi metodami w celu doboru źródeł informacji na potrzeby badań własnych	KU 01, KU 07	1
Umiejętności -			
Kompetencje -	Absolwent ma kompetencje do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu leśnictwa, zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	KK 02	2
Kompetencje -			

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,