

Efekty uczenia się dla studiów podyplomowych:
Gleboznawcza klasyfikacja gruntów i kartografia gleb

Kod składnika opisu charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji lub/i kod składnika opisu efektów uczenia się charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1-8	Opis charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji lub/i opis charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1-8	Symbol efektu uczenia się dla studiów podyplomowych	Opis efektów uczenia się dla studiów podyplomowych
1	2	3	4
WIEDZA: absolwent zna i rozumie			
P7S_WG	w pogłębionym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów, główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których jest przyporządkowany kierunek studiów	SP_P7S_WG1	główne zagrożenia pokrywy glebowej w Polsce, Europie i na Świecie
		SP_P7S_WG2	czynniki i formy degradacji środowiska glebowego
		SP_P7S_WG3	metody i kierunki rekultywacji gruntów
		SP_P7S_WG4	zakres nauk biologicznych, chemicznych, geologicznych i geograficznych. Posiada niezbędną wiedzę z zakresu gleboznawstwa obejmującą typologię gleb oraz potrafi stosować podstawowe techniki w pracach kartograficznych
		SP_P7S_WG5	zakres potrzeb wartościowania jakości gleb, ich klasyfikacji bonitacyjnej i kartografii. Wykazuje znajomość zasad zrównoważonego użytkowania gleb oraz ich zagrożeń. Wie na czym polegają prace terenowe i kameralne przy sporządzaniu map glebowych. Zna procedury w postępowaniu administracyjnym

			obowiązujące przy klasyfikacji gruntów.
		SP_P7S_WG6	właściwości fizyczne i chemiczne gleb
		SP_P7S_WG7	podstawowe procesy zachodzące w glebie i metody badań właściwości fizycznych i chemicznych gleb
		SP_P7S_WG8	zakres prawa oraz zasady oceny jakości gleby
		SP_P7S_WG9	czynniki i procesy glebotwórcze oraz ich wpływ na morfologię gleb
		SP_P7S_WG10	główne jednostki systematyki gleb Polski
		SP_P7S_WG11	podstawowe zasady klasyfikacji gleb według systematyk międzynarodowych (WRB 2014, Soil taxonomy)
		SP_P7S_WG12	główne typy siedliskowe lasów i użytków zielonych
		SP_P7S_WG13	elementy składowe krajobrazu i czynniki go identyfikujące
		SP_P7S_WG14	kryteria wskaźnikowej i punktowej oceny gleb, klimatu, rzeźby terenu i warunków wodnych środowiska rolniczego
		SP_P7S_WG15	kryteria rejonizacji produkcji rolniczej
		SP_P7S_WG16	części składowe operatów gleboznawczej klasyfikacji gruntów
		SP_P7S_WG17	elementy składowe środowiska przyrodniczego oraz ich znaczenie w zrównoważonym użytkowaniu
P7S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	SP_P7S_WK1	prawne aspekty ochrony i rekultywacji gleb w Polsce oraz międzynarodowe działania w zakresie ochrony gleb
		SP_P7S_WK2	procedury postępowania przed organami administracji publicznej, formy rozstrzygania przez organy o prawach i obowiązkach oraz formach, w których możliwe jest zakwestionowanie nieprawidłowego lub niesłusznego rozstrzygnięcia
		SP_P7S_WK3	organy administracji uczestniczące w procesach właściwych dla studiowanego kierunku
		SP_P7S_WK4	czynniki wpływające na wartość użytkową i rynkową gruntów
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi			
P7S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez: – właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji,	SP_P7S_UW1	ocenić wpływ działalności człowieka na środowisko glebowe i przewidywać skutki nieracjonalnego użytkowania gleb
		SP_P7S_UW2	ocenić formę i stopień degradacji gleb
		SP_P7S_UW3	ocenić potrzeby i możliwości rekultywacji gruntów oraz wie jak dokonać wyboru metod i kierunku

<p>– dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych,</p> <p>– przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi</p> <p>formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi</p>		rekultywacji
	SP_P7S_UW4	umiejętnie wyszukiwać, zrozumieć i wykorzystać potrzebne informacje przedmiotowe. Posiada praktyczne zdolności wykreślenia map klasyfikacji bonitacyjnej gleb oraz map glebowo-rolniczych.
	SP_P7S_UW5	dokonać wyboru metody badań kartograficzno-gleboznawczych i dotrzeć do informacji przedmiotowych aby skutecznie wykonać klasyfikację gleb. Posiada umiejętności niezbędne do zlokalizowania odkrywek glebowych w terenie, potrafi opisać profil glebowy oraz określić granice zasięgu typu i klasy gleb.
	SP_P7S_UW6	interpretować właściwości fizyczne gleb przy użyciu specjalistycznego oprogramowania komputerowego
	SP_P7S_UW7	przeprowadzać i interpretować oznaczenia właściwości gleb określających ich jakość
	SP_P7S_UW8	ocenić problemy mające wpływ na stan gleby
	SP_P7S_UW9	dokonać wyboru metody i wykonać analizy właściwości gleb
	SP_P7S_UW10	prawidłowo zinterpretować przepisy prawa w zakresie studiowanego kierunku
	SP_P7S_UW11	zredagować decyzję administracyjną oraz odwołanie od niej w postępowaniu administracyjnym
	SP_P7S_UW12	na podstawie cech morfologicznych zaliczyć daną glebę do odpowiedniej jednostki systematyki
	SP_P7S_UW13	rozpoznać na podstawie położenia w terenie i szaty roślinnej główne typy siedliskowe lasów i użytków zielonych
	SP_P7S_UW14	wyodrębnić regiony geomorfologiczne, glebowe i klimatyczne Polski
	SP_P7S_UW15	dokonać oceny środowiska rolniczego, jego przydatności użytkowej i przyrodniczej oraz wartości rynkowej
	SP_P7S_UW16	określić potrzeby wodne gleb
	SP_P7S_UW17	umiejętnie gromadzić i wykorzystywać dane niezbędne do wykonania projektu gleboznawczej klasyfikacji gruntów
	SP_P7S_UW18	opisać elementy składowe środowiska przyrodniczego (budowę geomorfologiczną, warunki wodne i in.).

P7S_UK	komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, prowadzić debatę, posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	SP_P7S_UK1	wypowiadać się klarownie, spójnie i precyzyjnie w mowie i na piśmie na tematy związane z gleboznawczą klasyfikacją gruntów, wykorzystując zaawansowane teorie oraz źródła
		SP_P7S_UK2	przygotować i przedstawić sprawozdania z przeprowadzonych analiz
P7S_UO	kierować pracą zespołu współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach	SP_P7S_UO1	kierować projektami mającymi na celu opracowanie zleconych prac
P7S_UU	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	SP_P7S_UU1	w sposób ciągły określać kierunki samokształcenia w zakresie gleboznawczej klasyfikacji gruntów
		SP_P7S_UU2	ukierunkowywać innych w środowisku branżowym do samokształcenia w zakresie gleboznawczej klasyfikacji gruntów
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do			
P7S_KK	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	SP_P7S_KK1	wykonywania zadań samodzielnie i w grupie
		SP_P7S_KK2	określania kolejności działań w badaniach gleb
		SP_P7S_KK3	zastosowania zdobytej wiedzy i umiejętności w analogicznych sytuacjach występujących w pracy zawodowej
		SP_P7S_KK4	określenia znaczenia produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji gleby w skali lokalnej i globalnej
		SP_P7S_KK5	prawidłowej identyfikacji i określenia czynników kształtujących środowisko glebowe
		SP_P7S_KK6	Świadomej identyfikacji złożoności i zmienności elementów środowiska przyrodniczego
P7S_KO	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działania na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	SP_P7S_KO1	określenia zasad racjonalnego gospodarowania zasobami glebowymi z uwzględnieniem pełnionych funkcji gleb
		SP_P7S_KO2	identyfikacji zagrożeń środowiska glebowego oraz rozumie potrzebę odtwarzania pokrywy glebowej na terenach zdegradowanych
P7S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: – rozwijania dorobku zawodu, – podtrzymywania etosu zawodu, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	SP_P7S_KR1	określenia priorytetów w pracach gleboznawczych i jest zdolny do podejmowania działań samodzielnie oraz pracy zespołowej
		SP_P7S_KR2	docenienia różnorodności i złożoności siedlisk glebowych oraz potrzeby ich klasyfikacji i kartografii. Wykazuje odpowiedzialność za pojęte decyzje i wykonane prace klasyfikacyjno-gleboznawcze, przestrzega przepisów

			prawa. Ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności dla rolnictwa, leśnictwa i środowiska naturalnego
		SP_P7S_KR3	do ciągłego dokształcania się i rozumie potrzebę uczenia się
		SP_P7S_KR4	zapewnienia bezpiecznych warunków pracy i przestrzegania zasad higieny pracy w badaniach laboratoryjnych gleb
		SP_P7S_KR5	ciągłego śledzenia zmian norm prawnych regulujących studiowany kierunek, w tym także orzecznictwa sądowego
		SP_P7S_KR6	wzięcia odpowiedzialności za identyfikację środowiska glebowego
		SP_P7S_KR7	ukierunkowania dokształcania i samodoskonalenia w zakresie oceny środowiska glebowego
		SP_P7S_KR8	wzięcia odpowiedzialności za wykonane prace związane z gleboznawczą klasyfikacją gruntów
		SP_P7S_KR9	docenienia znaczenia różnorodności krajobrazowej i występujących siedlisk dla zachowania równowagi w środowisku. Ma świadomość funkcji pełnionych przez siedliska przyrodnicze i ich znaczenia dla społeczeństwa

Po ukończeniu studiów podyplomowych absolwent uzyskuje kwalifikacje cząstkowe na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji

Objaśnienia:

Kolumna nr 1 i 2 – na podstawie Rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 roku, poz. 2218) oraz Rozporządzenia MEN z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. z 2016 roku, poz. 537)

Kolumna nr 3 – symbol efektu uczenia się dla studiów podyplomowych

W – kategoria wiedza/ G – głębia;/ K - kontekst

U – kategoria umiejętności/ W- wykorzystanie wiedzy; / K- komunikowanie się;/ O - organizacja;/ U – uczenie się

K – kategoria kompetencje społeczne / K -ocena krytyczna; /O- odpowiedzialność; /R –rola zawodowa

1, 2, 3 i kolejne – numer efektu uczenia się

Kolumna nr 4 – opis treści efektów uczenia się

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Nazwa studiów podyplomowych: „**Gleboznawcza klasyfikacja gruntów i kartografia gleb**”

Wymiar kształcenia (sem.): dwa semestry

CHARAKTERYSTYKA TREŚCI KSZTAŁCENIA

1. Fizjografia

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie elementów składowych środowiska przyrodniczego obejmujących klimat, stosunki wodne, rzeźbę terenu, budowę geologiczną i geomorfologiczną oraz świat zwierzęcy i roślinny.

Efekty uczenia się:

wiedza: posiada wiedzę na temat elementów składowych krajobrazu i czynników go identyfikujących; zna kryteria rejonizacji produkcji rolniczej; rozumie znaczenie elementów składowych środowiska i ich roli w zrównoważonym użytkowaniu;

umiejętności: potrafi dokonać prawidłowej interpretacji przepisów prawa w zakresie opracowań fizjograficznych; identyfikuje oraz opisuje regiony geomorfologiczne, glebowe i klimatyczne Polski;

kompetencje społeczne: jest świadomy różnorodności środowiska przyrodniczego, jego złożoności i zmienności elementów składowych; jest gotowy do wzięcia odpowiedzialności za zrównoważone gospodarowanie środowiskiem; docenia znaczenie różnorodności krajobrazowej i występujących siedlisk dla zachowania równowagi w środowisku; ma świadomość funkcji pełnionych przez siedliska przyrodnicze i ich znaczenia dla społeczeństwa;

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych:

SP_P7S_WG13; SP_P7S_WG15; SP_P7S_WG17; SP_P7S_UW10; SP_P7S_UW14;
SP_P7S_UW18; SP_P7S_KK6; SP_P7S_KR6; SP_P7S_KR9

Liczba ECTS: 3,0

2. Siedliskoznawstwo

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie głównych typów siedliskowych lasu, użytków zielonych oraz siedlisk nieużytkowanych rolniczo.

Efekty uczenia się:

wiedza: posiada wiedzę na temat geomorfologicznych uwarunkowań występowania siedlisk w krajobrazie rolniczym oraz ich szaty roślinnej;

umiejętności: posiada umiejętność identyfikacji w terenie głównych typów siedliskowych lasu i użytków zielonych oraz siedlisk przyrodniczych nieużytkowanych rolniczo (dawniej zaliczanych do nieużytków); potrafi ocenić ich stan, przekształcenia i walory pozaprodukcyjne, w tym przyrodnicze;

kompetencje społeczne: potrafi ocenić rolę i znaczenie siedlisk w krajobrazie rolniczym, zarówno pod kątem wykorzystania przez człowieka, jak i w środowisku przyrodniczym;

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych:

SP_P7S_WG12; SP_P7S_UW13; SP_P7S_WG13, SP_P7S_KR9

Liczba ECTS: 2,0

3. Właściwości fizyczne i chemiczne gleb

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie podstawowych metod badań właściwości fizycznych i chemicznych gleb.

Efekty uczenia się:

wiedza: posiada wiedzę z zakresu głównych procesów zachodzących w glebie, które kształtują właściwości gleb, zna podstawowe metody badań właściwości fizycznych i chemicznych;

umiejętności: potrafi dokonać wyboru metody oraz wykonać analizy właściwości gleb, posiada umiejętność przeprowadzenia oznaczenia właściwości gleb określających ich jakość oraz interpretacji właściwości gleb przy użyciu specjalistycznego oprogramowania komputerowego;

kompetencje społeczne: ma świadomość prawidłowej identyfikacji i określenia czynników kształtujących środowisko glebowe, potrafi świadomie określić kolejności działań w badaniach gleb, ma świadomość konieczności zapewnienia bezpiecznych warunków pracy i przestrzegania zasad higieny pracy w badaniach laboratoryjnych gleb;

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG6; SP_P7S_WG7; SP_P7S_UW6; SP_P7S_UW7; SP_P7S_UW9; SP_P7S_UK2; SP_P7S_KK2; SP_P7S_KK5; SP_P7S_KR4;

Liczba ECTS: 1,0

4. Degradacja i ochrona gleb

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie zagrożeń oraz procesów degradacji pokrywy glebowej w Polsce, Europie i na Świecie, strategii ochrony zasobów glebowych Unii Europejskiej oraz podstaw prawnych ochrony gleb w Polsce.

Efekty uczenia się:

wiedza: posiada wiedzę z zakresu głównych zagrożeń pokrywy glebowej w Polsce, Europie i na Świecie, zna zasady ochrony ilościowej i jakościowej gleb, procesy degradacji fizycznej, chemicznej i biologicznej, zna międzynarodowe instrumenty ochrony gleb oraz podstawy prawne ochrony gleb;

umiejętności: posiada umiejętność oceny wpływu działalności człowieka na środowisko glebowe i przewidywać skutki nieracjonalnego użytkowania gleb, umie ocenić formę i stopień degradacji;

kompetencje społeczne: potrafi świadomie zidentyfikować i określić czynniki kształtujące środowisko glebowe oraz zasady racjonalnego gospodarowania zasobami glebowymi z uwzględnieniem pełnionych funkcji gleb.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG1, SP_P7S_WG2, SP_P7S_WK1, SP_P7S_UW1, SP_P7S_UW2, SP_P7S_KK5, SP_P7S_KO1, SP_P7S_KO2

Liczba ECTS: 3,0

5. Systematyka gleb

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie typologicznych procesów glebotwórczych oraz zasad klasyfikacji gleb Polski, a także podstaw klasyfikacji gleb według systematyki międzynarodowej (WRB, Soil Taxonomy).

Efekty uczenia się:

wiedza: posiada wiedzę na temat czynników i procesów glebotwórczych kształtujących gleby Polski; posiada wiedzę na temat głównych jednostek systematyki gleb Polski;

umiejętności: posiada umiejętność identyfikacji w terenie na podstawie cech morfologicznych głównych jednostek systematyki gleb Polski; potrafi opisać znanymi kryteriami cechy morfologiczne gleb;

kompetencje społeczne: potrafi ocenić rolę i znaczenie gleb, zarówno pod kątem wykorzystania przez człowieka, jak i ich funkcji w środowisku przyrodniczym; docenia znaczenie różnorodności typologicznej gleb w środowisku.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych:

SP_P7S_WG9; SP_P7S_WG10; SP_P7S_WG11; SP_P7S_UW12; SP_P7S_UW16; SP_P7S_KK3

Liczba ECTS: 2,0

6. Kartografia gleb

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zapoznanie z metodami i zasadami kartografii. Poznanie klasyfikacji przyrodniczej i użytkowej gleb w Polsce.

Efekty uczenia się:

wiedza: posiada podstawową wiedzę z zakresu kartografii; zna podstawy konstrukcji map oraz znaki kartograficzne i metody ich prezentacji; posiada wiedzę odnośnie treści i technik obowiązujących przy sporządzaniu map klasyfikacji bonitacyjnej, map glebowo-rolniczych;

umiejętności: potrafi dotrzeć do informacji przedmiotowych niezbędnych do wykonania map glebowych (map typologicznych, bonitacyjnych, glebowo-rolniczych, siedlisk leśnych); umie w terenie dokonać wyboru metody badań kartograficzno-gleboznawczych;

kompetencje społeczne: docenia różnorodność i złożoność siedlisk glebowych oraz potrzeby ich kartografii; jest zdolny do podejmowania działań samodzielnie oraz pracy zespołowej przy sporządzaniu map; wykazuje odpowiedzialność za wykonane prace kartograficzno-gleboznawcze; przestrzega przepisów prawa przy wykonywaniu prac geodezyjnych i kartograficznych;

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG4, SP_P7S_UW4, SP_P7S_KK1, SP_P7S_KK3

Liczba ECTS: 1,0

7. Uziarnienie gleb

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zapoznanie z metodami oznaczania uziarnienia gleb i zasadami wydzielenia grup i podgrup granulometrycznych, oraz makroskopowego ich rozpoznawania. Nabycie umiejętności określenia wpływu uziarnienia na jakość gleb.

Efekty uczenia się:

wiedza: zna podstawowe laboratoryjne i makroskopowe metody oznaczania uziarnienia gleb; ma wiedzę na temat wpływu procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym na uziarnienie gleb;

umiejętności: potrafi metodami laboratoryjnymi, makroskopowymi oraz przy użyciu specjalistycznego oprogramowania określić grupy i podgrupy granulometryczne; dokonuje wyboru właściwej metody analiz uziarnienia; sporządza sprawozdanie z przeprowadzonych badań oraz umie interpretować wpływ składu granulometrycznego na właściwości gleb;

kompetencje społeczne: jest świadomy kolejności działań w badaniach gleb oraz konieczności przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych:

SP_P7S_WG6; SP_P7S_WG7; SP_P7S_UW6; SP_P7S_UW7; SP_P7S_UW9; SP_P7S_UW12; SP_P7S_UW16; SP_P7S_UK2; SP_P7S_KK2; SP_P7S_KR4

Liczba ECTS: 1,0

8. Zajęcia terenowe z siedliskoznawstwa, klasyfikacji i rekultywacji gruntów

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zapoznanie z typami siedliskowymi lasu i użytków zielonych, zasadami klasyfikacji bonitacyjnej gleb w Polsce. Poznanie zagrożeń oraz procesów degradacji pokrywy glebowej w Polsce, Europie i na Świecie, strategii ochrony zasobów glebowych Unii Europejskiej oraz podstaw prawnych ochrony gleb w Polsce.

Efekty uczenia się:

wiedza: posiada wiedzę z zakresu prace terenowe i kameralnych przy sporządzaniu map glebowych; zna zasady klasyfikacji przyrodniczej i użytkowej gleb w Polsce; wykazuje znajomość głównych jednostek systematyki gleb, typów siedliskowych lasów i użytków zielonych oraz zasad zrównoważonego użytkowania gleb;

umiejętności: potrafi w terenie zlokalizować odkrywkę glebową, opisać pedon glebowy, zaliczyć daną glebę do odpowiedniej jednostki systematyki, opisać elementy składowe środowiska przyrodniczego (budowę geomorfologiczną, warunki wodne i in.) oraz wydzielić i scharakteryzować typy siedliskowe lasu i użytków zielonych; umie sklasyfikować glebę oraz określić granice zasięgu typu i klasy gleby; dokonuje wyboru metody badań kartograficzno-gleboznawczych; posiada praktyczne umiejętności

wykreślenia map klasyfikacyjnych i glebowo-rolniczych; posiada umiejętność oceny wpływu działalności człowieka na środowisko glebowe i przewidywania skutków nieracjonalnego użytkowania gleb; potrafi dokonać oceny formy i stopnia degradacji gleb oraz dokonać wyboru metod i kierunku rekultywacji;

kompetencje społeczne: ma świadomość odpowiedzialności wynikającej z prawidłowości wykonanych prac terenowych i sporządzonej dokumentacji; ma świadomość znaczenia siedlisk przyrodniczych dla zachowania różnorodności krajobrazowej i biotycznej na obszarach rolniczych; właściwie identyfikuje i określa czynniki kształtujące środowisko glebowe; określa priorytety w pracach gleboznawczych i jest zdolny do podejmowania działań samodzielnie oraz pracy zespołowej; wykazuje odpowiedzialność za pojęte decyzje i wykonane prace klasyfikacyjno-gleboznawcze oraz przestrzega przepisów prawa.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG2; SP_P7S_WG5; SP_P7S_WG10; SP_P7S_WG12; SP_P7S_UW2; SP_P7S_UW3; SP_P7S_UW5; SP_P7S_UW12; SP_P7S_UW13; SP_P7S_UU1; SP_P7S_KK1; SP_P7S_KK3; SP_P7S_KO2; SP_P7S_KR1; SP_P7S_KR2; SP_P7S_KR7

Liczba ECTS: 5,0

9. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie zasad waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym kryteriów wskaźnikowej i punktowej oceny gleb, klimatu, rzeźby terenu i warunków wodnych.

Efekty uczenia się:

wiedza: posiada wiedzę na temat zasad waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, czynników wpływających na wartość użytkową i rynkową gruntów, a także zna zasady rejonizacji produkcji rolniczej;

umiejętności: posiada umiejętność waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyceny wartości użytkowej i rynkowej gospodarstw rolnych;

kompetencje społeczne: potrafi ocenić różne elementy środowiska rolniczego i ich wpływ na wartość użytkową i rynkową nieruchomości gruntowej.

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych:

SP_P7S_WG14; SP_P7S_WG15; SP_P7S_WG17; SP_P7S_WK4; SP_P7S_UW15; SP_P7S_KK4; SP_P7S_KO1; SP_P7S_KR7

Liczba ECTS: 2,0.

10. Administracyjne uwarunkowania klasyfikacji gleb

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zapoznanie studenta z regulacjami prawnymi w zakresie reguł postępowania administracyjnego oraz gleboznawczej klasyfikacji gruntów; ogólne zasady postępowania administracyjnego; postępowanie przed organami pierwszej instancji oraz organami odwoławczymi; rozstrzygnięcia wydawane przez organy administracji pierwszej i drugiej instancji w sprawach gleboznawczej klasyfikacji gruntów; organy właściwe w sprawach gleboznawczej klasyfikacji gruntów; rola i pozycja klasyfikatora gruntów w postępowaniu gleboznawczej klasyfikacji gruntów; praktyczne aspekty wykładni przepisów w zakresie funkcjonowania gleboznawczej klasyfikacji gruntów; redagowanie decyzji administracyjnych; redagowanie środków odwoławczych od rozstrzygnięć organów pierwszej instancji.

Efekty uczenia się:

wiedza: znajomość ustawowego aparatu pojęciowego związanego z gleboznawczą klasyfikacją gruntów; znajomość reguł postępowania administracyjnego w zakresie procedury gleboznawczej klasyfikacji gruntów;

umiejętności: posiada umiejętność interpretacji przepisów prawa regulujących gleboznawczą klasyfikację gruntów; posiada umiejętność redagowania decyzji administracyjnych oraz środków ich zaskarżania; potrafi wypowiadać się na zagadnienia związane z gleboznawczą klasyfikacją gruntów;

kompetencje społeczne: potrafi wykorzystywać wiedzę w rozwiązywaniu praktycznych zagadnień związanych z gleboznawczą klasyfikacją gruntów; jest świadomy zmienności stanu prawnego zmuszającej do ciągłego śledzenia odpowiednich regulacji prawnych;

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WK1, SP_P7S_WK2, SP_P7S_WK3; SP_P7S_UW10; SP_P7S_UW11; SP_P7S_KK1; SP_P7S_KR5

Liczba ECTS: 2,0

11.Rekultywacja gleb

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie podstaw prawnych rekultywacji gruntów oraz kierunków i metod rekultywacji gleb zdegradowanych wskutek działalności człowieka.

Efekty uczenia się:

wiedza: posiada wiedzę z zakresu prawnych aspektów ochrony i rekultywacji gleb w Polsce, metod i kierunków rekultywacji gruntów; zna zasady rekultywacji gruntów po eksploatacji surowców mineralnych;

umiejętności: posiada umiejętność oceny potrzeb i możliwości rekultywacji gruntów oraz umie dokonać wyboru metod i kierunku rekultywacji;

kompetencje społeczne: potrafi świadomie zidentyfikować zagrożenia środowiska glebowego oraz rozumie potrzebę odtwarzania pokrywy glebowej na terenach zdegradowanych;

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG3; SP_P7S_WK1; SP_P7S_UW3; SP_P7S_KO2

Liczba ECTS: 3,0

12.Gleboznawcza klasyfikacja gruntów

Cel kształcenia i treści merytoryczne: zapoznanie z metodami i zasadami klasyfikacji bonitacyjnej gleb w Polsce. Poznanie obowiązujących procedur i niezbędnej dokumentacji do sporządzania operatów gleboznawczej klasyfikacji gruntów. Przygotowanie do samodzielnej klasyfikacji gruntów.

Efekty uczenia się:

wiedza: ma wiedzę z zakresu przepisów prawnych obowiązujących w ochronie środowiska; posiada wiedzę z zakresu potrzeb wartościowania jakości gleb ich kartografii i bonitacji oraz zasad zrównoważonego użytkowania środowiska glebowego; rozumie na czym polegają prace terenowe i kameralne przy sporządzaniu map glebowych oraz zna obowiązujące procedury w postępowaniu administracyjnym;

umiejętności: potrafi w terenie dokonać wyboru metody badań kartograficzno-gleboznawczych i dotrzeć do informacji przedmiotowych aby skutecznie wykonać klasyfikację gleb; umie zlokalizować odkrywkę glebową w terenie, opisać pedon glebowy, sklasyfikować glebę oraz określić granice zasięgu typu i klasy gleby; posiada praktyczne umiejętności wykreślenia map klasyfikacyjnych i glebowo-rolniczych;

kompetencje społeczne: docenia różnorodność i złożoność siedlisk glebowych oraz potrzeby ich klasyfikacji i kartografii; potrafi odpowiednio określić priorytety w pracach gleboznawczych i jest zdolny do podejmowania działań samodzielnie oraz pracy zespołowej; wykazuje odpowiedzialność za podjęte decyzje i wykonane prace klasyfikacyjno-gleboznawcze oraz przestrzega przepisów prawa; ma świadomość odpowiedzialności wynikającej z prawidłowości wykonanych prac terenowych i sporządzonej dokumentacji;

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych: SP_P7S_WG5; SP_P7S_WG8; SP_P7S_UW5; SP_P7S_UW17; SP_P7S_UK1; SP_P7S_UU1; SP_P7S_UU2; SP_P7S_KR2; SP_P7S_KR8;

Liczba ECTS: 3,0

13. Operaty gleboznawcze

Cel kształcenia i treści merytoryczne: poznanie elementów składowych operatów glebowych oraz celów ich wykonania. Zapoznanie się z metodologią sporządzania różnotematycznych operatów glebowych.

Efekty uczenia się:

wiedza: posiada wiedzę na temat elementów składowych operatów glebowych oraz celów ich wykonania; zna metodologię wykorzystywaną przy sporządzaniu tematycznych operatów glebowych, w tym akty prawne i zasady oceny jakości gleby;

umiejętności: potrafi stosować podstawowe techniki w pracach kartograficznych związanych z sporządzaniem różnotematycznych operatów glebowych; umie wyszukać i wykorzystać informacje przedmiotowe oraz zastosować w trakcie sporządzania tematycznych operatów glebowych; jest w stanie zinterpretować przepisy prawa w zakresie studiowanego kierunku oraz określić czynniki mające wpływ na stan prawny użytków gruntowych; potrafi gromadzić i wykorzystywać dane z zakresu gleboznawczej klasyfikacji gruntów;

kompetencje społeczne: jest gotów do wykonywania prac indywidualnie oraz we współpracy z grupą; docenia znaczenie poprawności wykonania różnotematycznych operatów glebowych; jest świadomy odpowiedzialności za wykonane prace z zakresu wykonania operatów glebowych; ma świadomość ciągłego dokształcania się w zakresie wykonywanych opracowań oraz wzięcia odpowiedzialności za wykonane prace

Symbole efektów uczenia się dla studiów podyplomowych:

SP_P7S_WG4; SP_P7S_WG8; SP_P7S_WG16; SP_P7S_UW4; SP_P7S_UW8; SP_P7S_UW10;
SP_P7S_UW17; SP_P7S_UK1; SP_P7S_UO1; SP_P7S_KK1; SP_P7S_KR2; SP_P7S_KR3;
SP_P7S_KR8;

Liczba ECTS: 4,0

PLAN STUDIÓW POYPLOMOWYCH

Nazwa studiów podyplomowych: „GLEBOZNAWCZA KLASYFIKACJA GRUNTÓW I KARTOGRAFIA GLEB”

Wymiar kształcenia (sem.): dwa semestry

Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji podyplomowych: 32

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj i wymiar zajęć dydaktycznych				Forma zaliczenia przedmiotu/sposób weryfikacji efektów uczenia się	Punkty ECTS
		Wykłady (godz.)	Ćwiczenia (godz.)	Zajęcia teoretyczne (godz.)	Zajęcia praktyczne (godz.)		
Semestr I							
1	Fizjografia	10	10	10	10	Egzamin	3,0
2	Siedliskoznawstwo	15	-	15	-	Egzamin	2,0
3	Właściwości fizyczne i chemiczne gleb	-	10	-	10	Zaliczenie na ocenę	1,0
4	Degradacja i ochrona gleb	5	10	5	10	Zaliczenie na ocenę	3,0
5	Systematyka gleb	10	10	10	10	Egzamin	2,0
6	Kartografia gleb	-	10	-	10	Zaliczenie na ocenę	1,0
7	Uziarnienie gleb	-	10	-	10	Zaliczenie na ocenę	1,0
8	Zajęcia terenowe z siedliskoznawstwa, klasyfikacji i rekultywacji gruntów	-	60	-	60	Zaliczenie na ocenę	5,0
Semestr II							
9	Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej	5	10	5	10	Zaliczenie na ocenę	2,0
10	Administracyjne uwarunkowania klasyfikacji gleb	5	10	5	10	Zaliczenie na ocenę	2,0
11	Rekultywacja gleb	5	10	5	10	Zaliczenie na ocenę	3,0
12	Gleboznawcza klasyfikacja gruntów	10	15	10	15	Egzamin	3,0
13	Operaty gleboznawcze	-	30	-	30	Zaliczenie na ocenę	4,0
Łączna liczba godzin		65	195	65	195	Łączna liczba punktów ECTS	32
		260		260			

Okres zaliczeniowy na studiach podyplomowych: rok