

propozycje tematów prac dyplomowych dla studiów I i II stopnia na kierunku MSOŚ 2021/22

I stopień

lp	proponowany temat	imię i nazwisko opiekuna pracy	wydział	kontakt e-mail
1	<ol style="list-style-type: none"> Wykorzystanie oznaczeń izotopowych węgla i siarki w badaniach hydrogeologicznych Wykorzystanie oznaczeń izotopowych węgla i siarki do oceny zanieczyszczenia wód podziemnych Analiza promieniotwórczości wód podziemnych 	dr hab. Dorota Porowska, prof. ucz.	Geologia	dorotap@uw.edu.pl
2	<ol style="list-style-type: none"> Metody racjonalnego retencjonowania wód na terenach miejskich. Zagrożenia i ochrona zasobów wód zaliczanych do kopalin. Metody oceny stopnia antropopresji użytkowych poziomów wodonośnych. Zrównoważone gospodarowanie zasobami solanek w przemyśle. Zagrożenia i zapobieganie wystąpieniom niżówek hydrogeologicznych na terenie Polski. Przepływ środowiskowy i nienaruszalny jako elementy zrównoważonego zagospodarowania zasobów wodnych. 	dr Katarzyna Sawicka	Geologia	Sawicka@uw.edu.pl
3	Wpływ geotermii niskotemperaturowej na środowisko gruntowo-wodne.	dr hab. Marzena Szostakiewicz-Hołownia	Geologia	marzena.szostakiewicz@uw.edu.pl
4	<ol style="list-style-type: none"> Charakterystyka pochodzenia (wybranego pierwiastka lub związku chemicznego) w wodach podziemnych Charakterystyka chemizmu wód podziemnych (wybranego regionu, miejscowości, poziomu wodonośnego, itp.) (lokalizacja do uzgodnienia) Charakterystyka (wybranego) geogenicznego zagrożenia jakości wód podziemnych Charakterystyka (wybranego) antropogenicznego zagrożenia jakości wód podziemnych Charakterystyka (wybranego składnika toksycznego) w wodach pitnych Charakterystyka wpływu (wybranego procesu fizycznego lub chemicznego) na skład chemiczny wód podziemnych Charakterystyka chemiczna wód butelkowanych (wybranego kraju w Europie) Charakterystyka wymogów jakościowych stawianych wodom butelkowanym w Europie Charakterystyka wód leczniczych (wybranego uzdrowiska z terenu Polski lub Europy) Charakterystyka metod analizy chemicznej wód leczniczych (mineralnych) stosowanych na przełomie XVIII i XIX wieku Historyczny rozwój poglądów dotyczących klasyfikowania wód mineralnych od XVIII wieku do dnia dzisiejszego Wykorzystanie wód leczniczych na ziemiach Polski (w wybranym okresie XIX lub XX wieku) Rola gleb w kształtowaniu składu chemicznego wód podziemnych Koncepcja i znaczenie strefy krytycznej Rola wody w strefie krytycznej 	dr hab. inż. Dariusz Dobrzyński, prof.ucz.	Geologia	d.r.dobrzynski@uw.edu.pl
5	<ol style="list-style-type: none"> Przyrodnicze i prawne aspekty ochrony siedlisk hydrogenicznych w międzywalu - ochrona środowiska a ochrona przeciwpowodziowa. Roślinność w międzywalu - podnoszenie zdolności retencyjnych terenu czy zwiększenie ryzyka powodziowego? Wpływ sąsiedztwa Aglomeracji Warszawskiej na stan torfowisk Kampinoskiego Parku Narodowego 	Dr inż. Agnieszka Kałmykow-Piwińska	Geologia	a.kalmykow-piwinska@uw.edu.pl

6	<p>Przykładowe tematy: 1/ Green Economy Transition jako odpowiedź Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju na wyzwania środowiskowe 2/ Działalność Europejskiego Banku Inwestycyjnego na rzecz zrównoważonego rozwoju 3/ Finansowanie zrównoważonego rozwoju – rola międzynarodowych instytucji finansowych</p> <p>Są to przykładowe tematy prac licencjackich. Konkretnie tematy będą ustalane z zainteresowanymi studentami po uwzględnieniu ich zainteresowań, dotychczasowej wiedzy itp.</p>	dr hab. Zbigniew Hockuba, prof. ucz.	Zarządzanie	zhockuba@wz.uw.edu.pl
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stan żeglugi śródlądowej w Polsce 2. Wpływ hydroenergetyki na zasoby przyrodnicze wybranego regionu 3. Zagospodarowanie turystyczne Jeziora Sulejowskiego lub Jeziora Zegrzyńskiego 4. Metody ochrony zasobów wodnych jezior przed antropopresją 5. Internetowe bazy danych na temat zagrożeń hydro-meteorologicznych 6. Zmiany zasięgu użytków ekologicznych na terenach zagrożonych powodzią w latach 2012–2018 wg danych Corine Land Cover (wybrana rzeka) 7. Ochrona zasobów wodnych w parkach krajobrazowych (na wybranych przykładach) 8. Stan wiedzy na temat zagrożenia plastikiem wybrzeża Bałtyku. 	dr Barbara Nowicka	Wydział Geografii i Studiów Regionalnych	benowick@uw.edu.pl
8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zawartość wybranych pierwiastków śladowych w osadach jako źródło informacji o historycznej aktywności gospodarczej człowieka 2. Ocena stopnia zanieczyszczenia osadów metalami ciężkimi 3. Wykorzystanie badania podatności magnetycznej osadów do oceny stopnia antropogenicznego przekształcenia obszarów miejskich 	Dr hab. Piotr Szwarczewski	Wydział Geografii i Studiów Regionalnych	pfszwarc@uw.edu.pl
9	Analiza jakościowa wybranych odorantów z osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków komunalnych.	Dr inż. Radosław Barczak	Wydział Chemii	rbarczak@chem.uw.edu.pl
10	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Mikrobiogłównia przepływowe z wykorzystaniem nanocząstek metali" 2. „Czujnik tlenu do monitorowania stężenia tlenu w organizmie człowieka" 3. „Bioogłównia z zastosowaniem trójwymiarowych bioelektrod" 4. „Zastosowanie nanocząstek złota jako selektywnych nanonośników leków w transporcie antynowotworowych substancji czynnych" 5. „Zastosowanie nanocząstek platyny jako nanozymy" 	dr hab. Krzysztof Stolarczyk	Wydział Chemii	kstolar@chem.uw.edu.pl
11	<ul style="list-style-type: none"> - Mikroplastik i nanoplastik w kontekście zrównoważonego rozwoju - Mikroplastik – studium wybranego przypadku - Wpływ czynników środowiskowych na starzenie materiałów syntetycznych - Spektroskopia Ramana w badaniach środowiskowych 	dr Agnieszka Dąbrowska	Wydział Chemii	adabrowska@chem.uw.edu.pl
12	Badania porównawcze struktury kwasów humusowych pochodzenia naturalnego i syntetycznego	dr hab. Michał Bystrzejewski prof. ucz.	Wydział Chemii	mbys@chem.uw.edu.pl
13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowania materiału roślinnego do badań mechanizmów detoksykacyjnych u roślin – tlenki metali ziem rzadkich. 2. Nowe ksenobiotyki - Nanocząstki i jonowe formy metali z grupy platynowców – migracja i degradacja w glebach Zakres zadań i poziom trudności dostosowany zostanie do odpowiedniego poziomu kształcenia i jego specyfiki. W zależności od poziomu trudności praca może być wykonana przez studenta I, jak i II stopnia. Praca będzie wykonywana w ścisłej współpracy z dr Joanną Kowalską 	prof. dr hab Beata Krasnodębska-Ostręga	Wydział Chemii	bekras@chem.uw.edu.pl

14	1. Analiza specjacyjna Cr w wodach odpadowych – rozdzielanie form specjacyjnych na miejscu pobrania próbki 2. Analiza specjacyjna As w wodach – rozdzielanie form specjacyjnych na miejscu pobrania próbki Zakres zadań i poziom trudności dostosowany zostanie do odpowiedniego poziomu kształcenia i jego specyfiki. W zależności od poziomu trudności praca może być wykonana przez studenta I, jak i II stopnia. Praca będzie wykonywana w ścisłej współpracy z dr Joanną Kowalską	prof. dr hab Beata Krasnodębska-Ostręga	Wydział Chemii	bekras@chem.uw.edu.pl
----	--	---	----------------	-----------------------

II stopień

Ip	proponowany temat	imię i nazwisko opiekuna pracy	wydział	kontakt e-mail
1	Renaturalizacja doliny rzecznej na przykładzie...	dr inż. Agnieszka Kałmykow-Piwińska	Geologia	a.kalmykow-piwinska@uw.edu.pl
2	1. Ocena stopnia antropopresji wód podziemnych w rejonie Jeziora Zarnowieckiego*. 2. Warunki współwystępowania wód zwykłych oraz mineralnych i leczniczych w rejonie Rymanowa Zdroju. 3. Ocena podatności wód podziemnych na zanieczyszczenie z zastosowaniem analizy danych geoprzestrzennych GIS w zlewni rzeki Osa (powiat ławski)*. 4. Analiza tła hydrogeochemicznego w południowo-wschodniej części GZWP 210 Iława*. 5. Zagrożenia i ochrona wód zwykłych i mineralnych w rejonie Iwonicza-Zdroju. *teren badań do uzgodnienia	dr Katarzyna Sawicka	Geologia	Sawicka@uw.edu.pl
3	Gospodarowanie wodami podziemnymi w zlewni Suchego Potoku (Podhale)	dr hab. Marzena Szostakiewicz-Hołownia	Geologia	marzena.szostakiewicz@uw.edu.pl
4	1. Warunki hydrochemiczne rejonu rezerwatu przyrody „Zwierzło” (Bieszczady) 2. Badania hydrochemiczne łuski Bystrego (Bieszczady, Karpaty Zewnętrzne) 3. Warunki hydrogeochemiczne w strefie zasilania ujęcia wód termalnych w Karpnikach (Sudety) 4. Geochemia (wybranych pierwiastków śladowych) w wodach mineralnych ... (Karpaty) (lokalizacja do uzgodnienia, do wyboru np. wody mineralne Wysowej, Krynicy, Rymanowa, Rabki, bądź innych miejscowości w Karpatach; możliwość realizacji kilku prac magisterskich) 5. Charakterystyka warunków utleniająco-redukcyjnych w wodach podziemnych (.....) (lokalizacja terenu do uzgodnienia, istnieje możliwość realizacji kilku prac dotyczących tej tematyki) 6. Chemizm wód termalnych z utworów dolnej kredy w Poddębicach (województwo łódzkie) na tle regionalnych warunków geologicznych [opieka nad pracą prowadzona wspólnie z dr hab. Maciejem Ziulkiewiczem, prof. uczelni, Uniwersytet Łódzki] 7. Ocena chemicznych efektów mieszania wód górno-kredowych i dolno-kredowych w sieci wodociągowej miasta Poddębice (województwo łódzkie) [opieka nad pracą prowadzona wspólnie z dr hab. Maciejem Ziulkiewiczem, prof. uczelni, Uniwersytet Łódzki] 8. Ocena niepewności modelowania specjacyjnego wód podziemnych z wybranych środowisk litologicznych przy zastosowaniu programu LJUNGSKILE 9. Warunki hydrogeochemiczne (.....) (lokalizacja terenu do uzgodnienia) 10. Ocena jakości wód podziemnych (.....) (lokalizacja terenu do uzgodnienia)	dr hab. inż. Dariusz Dobrzyński, prof. ucz.	Geologia	d.r.dobrzynski@uw.edu.pl
5	1/ Finansowanie zrównoważonego rozwoju przez międzynarodowe instytucje finansowe – analiza na przykładzie 2/ Promowanie gospodarki okrężnego obiegu jako cel Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju 3/ Dekarbonizacja gospodarki w działalności Europejskiego Banku Inwestycyjnego Są to przykładowe tematy prac magisterskich. Konkretnie tematy będą ustalane z zainteresowanymi studentami po uwzględnieniu ich zainteresowań, dotychczasowej wiedzy itp.	dr hab. Zbigniew Hockuba, prof. ucz.	Zarządzanie	zhockuba@wz.uw.edu.pl

6	<p>Ocena zanieczyszczenia osadów wybranych glinianek Warszawy (np. Szczęśliwickie, Kozioróżca, Cietrzewia, Krańcowa)</p> <p>Ocena zanieczyszczenia osadów wybranych starorzeczy Warszawy i okolic (np. Wilanowskie, Kiełpińskie)</p> <p>Zapis XIX i XX wiecznej działalności przemysłowej na wybranych obszarach Warszawy</p>	Dr hab. Piotr Szwarczewski	Wydział Geografii i Studiów Regionalnych	pfszwarc@uw.edu.pl
7	Badania oddziaływań kwasów humusowych pochodzenia naturalnego i syntetycznego z wodą i jonami metali ciężkich	dr hab. Michał Bystrzejewski prof. ucz.	Chemia	mibys@chem.uw.edu.pl
8	1.Przygotowania materiału roślinnego do badań mechanizmów detoksykacyjnych u roślin – tlenki metali ziem rzadkich. 2. Nowe ksenobiotyki - Nanocząstki i jonowe formy metali z grupy platynowców – migracja i degradacja w glebach Zakres zadań i poziom trudności dostosowany zostanie do odpowiedniego poziomu kształcenia i jego specyfiki.W zależności od poziomu trudności praca może być wykonana przez studenta I, jak i II stopnia. Praca będzie wykonywana w ścisłej współpracy z dr Joanną Kowalską	prof. dr hab Beata Krasnodębska-Ostręga	Chemia	bekras@chem.uw.edu.pl
9	1. Analiza specjacyjna Cr w wodach odpadowych–rozdzielenie form specjacyjnych na miejscu pobrania próbki 2. Analiza specjacyjna As w wodach –rozdzielenie form specjacyjnych na miejscu pobrania próbki Zakres zadań i poziom trudności dostosowany zostanie do odpowiedniego poziomu kształcenia i jego specyfiki.W zależności od poziomu trudności praca może być wykonana przez studenta I, jak i II stopnia. Praca będzie wykonywana w ścisłej współpracy z dr Joanną Kowalską		Chemia	
10	1. Holistyczne badania nad Plastisferą 2. Ekotoksikologiczne aspekty mikroplastiku i nanoplastiku 3. Mikroplastik w środowisku –ilościowa i jakościowa analiza fizykochemiczna 4. Green polymers i ich wpływ na środowisko naturalne 5. Plastisfera – świadomość społeczna i przyszłe perspektywy	dr Agnieszka Dąbrowska	Chemia	adabrowska@chem.uw.edu.p
11	<p>Mikrobiologiwa przepływowe z wykorzystaniem nanocząstek metali</p> <p>Czujnik tlenu do monitorowania stężenia tlenu w organizmie człowieka</p> <p>Bioogniwa z zastosowaniem trójwymiarowych bioelektrod</p> <p>Zastosowanie nanocząstek złota jako selektywnych nanooszników leków w transporcie antynowotworowych substancji czynnych</p> <p>Zastosowanie nanocząstek platyny jako nanozymy</p> <p>Enzymatyczny biocujnik glutaminianu oparty na złotych nanostrukturyzowanych elektrodach woltamperometrycznych</p> <p>Hybrydowe enzymatyczno-nieorganiczne mikro - i nanokwiaty</p>	dr hab. Krzysztof Stolarczyk	Chemia	kstolar@chem.uw.edu.pl
12	<p>1. Analiza porównawcza wybranych metod ograniczania uciążliwości zapachowej oczyszczalni ścieków komunalnych. Zakres pracy: Wybór najważniejszych źródeł odorów w ciągu technologicznym oczyszczalni ścieków. Propozycja rozwiązań ograniczających emisję odorów z poszczególnych źródeł. Analiza porównawcza z wykorzystaniem metod analizy cyklu życia produktu wybranych rozwiązań ograniczających emisję odorów z poszczególnych źródeł.</p> <p>2. Analiza odorantów z wybranych obiektów technologicznych oczyszczalni ścieków komunalnych. Zakres pracy: Wybór najważniejszych źródeł odorów w ciągu technologicznym oczyszczalni ścieków. Opracowanie metody analitycznej jakościowego i ilościowego oznaczania wybranych odorantów.</p> <p>3. Analiza scenariuszy zmian klimatycznych na zmiany zasięgu oddziaływania zapachowego wybranych obiektów gospodarki komunalnej. Zakres pracy: Analiza prognoz zmian klimatycznych ze szczególnym uwzględnieniem wzrostu fal upałów i dni gorących. Analiza wzrostu emisji wybranych odorantów względem temperatury. Analiza wpływu zmian klimatycznych na wzrost emisji wybranych odorantów.</p>	Dr inż. Radosław Barczak	Chemia	rbarczak@chem.uw.edu.pl