



UNIWERSYTET
ŚLĄSKI W
KATOWICACH

★★★★★ 4,8 / 5

16 ocen

Studia podyplomowe Zarządzanie śladem węglowym

Numer usługi 2025/12/12/9817/3208905

- 📍 Sosnowiec
- 🏠 Studia podyplomowe
- 📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
- 🕒 175:00 h
- 📅 07.03.2026 do 31.03.2027

8 200,00 PLN brutto

8 200,00 PLN netto

46,86 PLN brutto/h

46,86 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska

Grupa docelowa usługi

Kandydaci:

Grupą docelową są absolwenci studiów wyższych (co najmniej I stopnia), w szczególności:

- Specjaliści ochrony środowiska,
- Pełnomocnicy systemów zarządzania,
- Specjaliści ds. zrównoważonego rozwoju i CSR/ESG
- Pracownicy i kadra zarządzająca przedsiębiorstw,
- Przedstawiciele organów stanowiących i wykonawczych jednostek samorządu terytorialnego (gminy, powiatu, województwa),
- Pracownicy administracji samorządowej i państwowej, pracownicy zakładów gospodarki komunalnej i mieszkaniowej,
- Pracownicy firm doradczych, instytucji kontrolnych, organizacji ochrony środowiska i ekologicznych, specjalistów ochrony środowiska,
- Inne osoby zainteresowane szeroko pojętą problematyką, których celem jest dalszy rozwój zawodowy.

Minimalna liczba uczestników

25

Maksymalna liczba uczestników

50

Data zakończenia rekrutacji

28-02-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Liczba godzin usługi

175

Zakres uprawnień

prowadzenie studiów podyplomowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem studiów jest podniesienie kompetencji zawodowych i uzyskanie gruntownej wiedzy, umiejętności i kompetencji z zakresu aktualnych wytycznych w zakresie obliczania śladu węglowego organizacji i produktu dla organizacji, budowania baz danych i korzystania z nowoczesnych technologii, przede wszystkim w aspekcie praktycznym.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---|---|--------------------|
| <p>WIEDZA: Definiuje i rozróżnia hierarchię aktów prawnych stanowiących źródła prawa w europejskim systemie prawa, a także obowiązujące przepisy prawa dotyczące polskiego systemu prawa, prawa przedsiębiorców. Definiuje i rozróżnia aspekty ustrojowe, systemowe, funkcjonalne i finansowe. Definiuje i rozróżnia podstawy modeli baz danych oraz definiuje i rozróżnia zagadnienia związane z zamianami klimatu oraz środowiska naturalnego. P6S_WG</p> | <p>wymienia i identyfikuje zależności pomiędzy aktów prawnych stanowiących źródła prawa w europejskim systemie prawa; - wskazuje obowiązujące przepisy prawa dotyczące polskiego systemu prawa, prawa przedsiębiorców; - identyfikuje aspekty ustrojowe, systemowe, funkcjonalne i finansowe; - interpretuje wymagania związane z zamianami klimatu oraz środowiska naturalnego.</p> | <p>Prezentacja</p> |
| <p>WIEDZA: Definiuje i rozróżnia teoretyczną i praktyczną wiedzę dotyczącą wytwarzania energii, definiuje i rozróżnia zagadnienia dotyczące inwestycji w gospodarce, definiuje i rozróżnia zasady związane z systemami zarządzania środowiskowego, certyfikacji, raportowania, zna zagadnienia istotne z punktu widzenia prowadzenia działalności zgodnie z paradygmatem śladu węglowego: zarówno obowiązki firm, jak i korzyści, ale też metody ich uzyskiwania. Definiuje i rozróżnia zagadnienia związane z surowcami krytycznymi. P6S_WK</p> | <p>- wymienia prawa i obowiązki podmiotów występujących w obrocie gospodarczym dotyczące zagadnień związanych z surowcami krytycznymi; - identyfikuje zależności pomiędzy teoretyczną i praktyczną wiedzę dotyczącą wytwarzania energii, definiuje i rozróżnia zagadnienia dotyczące inwestycji w gospodarce; - wymienia konsekwencje związane z systemami zarządzania środowiskowego, certyfikacji, raportowania, zna zagadnienia istotne z punktu widzenia prowadzenia działalności zgodnie z paradygmatem śladu węglowego.</p> | <p>Prezentacja</p> |

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|--|---|--|
| <p>UMIEJĘTNOŚCI: Monitoruje i ocenia aspekty czynności prawnych wykonywanych rutynowo w codziennej działalności i związanej z nią działalnością zarządczej oraz nadzoruje w sposób adekwatny do tych ustaleń. P6S-UW</p> | <ul style="list-style-type: none"> - interpretuje prawidłowo regulacje prawne w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej; - potrafi wykorzystać wiedzę w zakresie sporządzania projektów umów; - wyjaśnia trafność wykorzystania określonych instytucji prawnych. | <p>Prezentacja</p> |
| <p>UMIEJĘTNOŚCI: Projektuje i organizuje ze sobą aspekty społeczne, prawne, gospodarcze, środowiskowe i ekonomiczne związane z szeroko pojętą problematyką dotyczącą śladu węglowego. P6S-UK</p> | <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystuje potencjał w celu poszerzenia zdobytej wiedzy; - identyfikuje obszary wymagające udoskonalenia i poszerzenia wiedzy związanej ze śladem węglowym. | <p>Prezentacja</p> |
| <p>UMIEJĘTNOŚCI: Ocena wiedzy z zakresu praktycznych aspektów dotyczących gospodarki wysokoemisyjnej oraz niskoemisyjnej, działania związane z budowaniem baz danych, systemów komputerowych oraz danych w chmurze. P6S-UO</p> | <ul style="list-style-type: none"> - interpretuje prawidłowo zjawiska występujące w otoczeniu społeczno-gospodarczym i je wyjaśnia. | <p>Prezentacja</p> |
| <p>UMIEJĘTNOŚCI: Kontroluje i nadzoruje zdobytą wiedzę w dalszej pracy zawodowej poprzez konkretne kazusy oraz wyjazdy na instalacje. Każde zajęcia w określonej części są poświęcone wypracowywaniu rozstrzygnięć dotyczących konkretnych problemów natury prawnej oraz stanów faktycznych. P6S_UU</p> <p>KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Studia pozwalają na uzyskanie przez słuchaczy adekwatnej oceny odnoszącej się do posiadania umiejętności podejmowania, w konkretnych sytuacjach, decyzji służącej dobru środowiska naturalnemu i bezpieczeństwu pracy związanej z obliczeniem śladu węglowego produktu, organizacji. Wiąże się z tym jak najściślej kwestia zarządzania środowiskiem (co stanowi prawo ochrony środowiska). P6S_KK</p> | <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia proces dochodzenia od problemu do rozwiązania wzmacniający i respektujący kreatywność ludzi w zespole; - identyfikuje indywidualnie problem i proponuje sposób jego rozwiązania. <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystuje potencjał w celu poszerzenia zdobytej wiedzy; - identyfikuje obszary wymagające udoskonalenia i poszerzenia wiedzy; - potrafi zinterpretować problemy prawne i zaproponować sposób ich rozwiązania | <p>Prezentacja</p> <p>Prezentacja</p> |

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|--|---|---------------------------------------|
| <p>KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Studia dostarczają osobom wykonującym zawody związane w zarządzaniu emisją gazów cieplarnianych w których wymagana jest wiedza i umiejętności, które sprawiają, że działając na rzecz dobra środowiska naturalnego nie staną w obliczu odpowiedzialności dyscyplinarnej, karnej lub cywilnej. P6S_KO</p> | <p>- interpretuje prawidłowo zjawiska występujące w środowisku naturalnym i je wyjaśnia.</p> | <p>Prezentacja</p> |
| <p>KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Studia służą kształtowaniu postaw służących dobru środowiska i bezpieczeństwu – nawet wbrew decyzjom menedżerów podmiotów zarządzających środowiskiem. P6S_KR</p> <p>KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Studia obejmują nie tylko problematykę prawną, ale także etyczną. P6S_KR</p> | <p>- identyfikuje prawidłowo zasady komunikacji służących dobru środowiska i bezpieczeństwu; - wykorzystuje prawidłowo język prawniczy w zakresie sporządzania projektów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.</p> <p>- wyjaśnia proces dochodzenia od problemu do rozwiązania wzmacniający i respektujący kreatywność ludzi w zespole; - identyfikuje indywidualnie problem i proponuje sposób jego rozwiązania.</p> | <p>Prezentacja</p> <p>Prezentacja</p> |

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Czas trwania:

Semestry: 2

Liczba godzin: 175 godzin (w tym 53h zajęć teoretycznych i 122h praktycznych)

Zajęcia będą odbywać się online (poza dwoma zjazdami stacjonarnymi oraz ww. wizytą studyjną)

Zajęcia w trybie stacjonarnym obejmują w sumie 8 godzin zajęciowych. Zajęcia w trybie zdalnym obejmują w sumie 167 godzin zajęciowych.

1 godzina dydaktyczna = 1 godzina akademicka (45 minut)

W czas realizacji usługi nie zostały wliczone przerwy między zajęciami.

Plan studiów podyplomowych:

1. Ślad węglowy– aspekty ustrojowe i systemowe - 11 h, 2 punkty ECTS
2. Ślad ekologiczny – aspekt funkcjonalny - 20 h, 4 punkty ECTS
3. Zarządzanie śladem węglowym – aspekt finansowy - 20 h, 4 punkty ECTS
4. Systemy zarządzania śladem węglowym, raportowanie, certyfikowanie - 32 h, 5 punktów ECTS
5. Przetwarzanie w chmurze - 22 h, 4 punkty ECTS
6. Podstawy cyberbezpieczeństwa - 16 h, 3 punkty ECTS
7. Podstawy uczenia maszynowego - 22 h, 4 punkty ECTS
8. Praktyczne aspekty tworzenia baz danych - 26 h, 4 punkty ECTS
9. Seminarium - 6 h, 3 punkty ECTS

Walidacja zostanie przeprowadzona pod koniec II semestru studiów podyplomowych.

Dokument ukończenia studiów:

1. świadectwo ukończenia studiów podyplomowych wydane przez Uniwersytet Śląski w Katowicach
2. zaświadczenie o uzyskanych kompetencjach wraz z opisem efektów uczenia się oraz przeprowadzonej walidacji

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 18

| Przedmiot / temat | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|--|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| 1 z 18 Ślad węglowy – aspekty ustrojowe i systemowe | dr hab. Iwona Jelonek, prof. UŚ, MBA | 07-03-2026 | 09:00 | 15:30 | 06:30 | Tak |
| 2 z 18 Ślad węglowy – aspekty ustrojowe i systemowe | dr hab. Iwona Jelonek, prof. UŚ, MBA | 08-03-2026 | 08:00 | 10:15 | 02:15 | Nie |

| Przedmiot / temat | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|---|--|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| 3 z 18 Ślad ekologiczny – aspekt funkcjonalny | dr Zbigniew Jelonek | 08-03-2026 | 10:30 | 15:15 | 04:45 | Nie |
| 4 z 18 Ślad ekologiczny – aspekt funkcjonalny | Radosław Andrulewicz | 21-03-2026 | 09:15 | 18:00 | 08:45 | Nie |
| 5 z 18 Ślad ekologiczny – aspekt funkcjonalny | dr inż. Wojciech Rykała | 22-03-2026 | 08:00 | 11:15 | 03:15 | Nie |
| 6 z 18 Zarządzanie śladem węglowym – aspekt finansowy | dr hab. Dominika Dąbrowska, prof. UŚ | 22-03-2026 | 11:30 | 15:30 | 04:00 | Nie |
| 7 z 18 Zarządzanie śladem węglowym – aspekt finansowy | dr hab. Aleksandra Ziemińska-Stolarska | 18-04-2026 | 08:00 | 14:45 | 06:45 | Nie |
| 8 z 18 Zarządzanie śladem węglowym – aspekt finansowy | dr hab. Iwona Jelonek, prof. UŚ, MBA | 19-04-2026 | 08:00 | 12:45 | 04:45 | Nie |
| 9 z 18 Systemy zarządzania śladem węglowym, raportowanie, certyfikowanie | Radosław Andrulewicz | 25-04-2026 | 09:30 | 15:30 | 06:00 | Nie |
| 10 z 18 Systemy zarządzania śladem węglowym, raportowanie, certyfikowanie | dr inż. Delfina Rogowska | 26-04-2026 | 09:00 | 13:45 | 04:45 | Nie |

| Przedmiot / temat | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|---|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| 11 z 18 Systemy zarządzania śladem węglowym, raportowanie, certyfikowanie | dr inż. Wojciech Mazela | 26-04-2026 | 14:15 | 17:00 | 02:45 | Nie |
| 12 z 18 Systemy zarządzania śladem węglowym, raportowanie, certyfikowanie | dr inż. Delfina Rogowska | 26-04-2026 | 17:00 | 17:45 | 00:45 | Nie |
| 13 z 18 Systemy zarządzania śladem węglowym, raportowanie, certyfikowanie | dr inż. Wojciech Rykała | 16-05-2026 | 08:00 | 10:15 | 02:15 | Nie |
| 14 z 18 Systemy zarządzania śladem węglowym, raportowanie, certyfikowanie | Dominika Majchrzak | 16-05-2026 | 10:30 | 14:30 | 04:00 | Nie |
| 15 z 18 Seminarium | dr hab. Iwona Jelonek, prof. UŚ, MBA | 16-05-2026 | 14:30 | 16:45 | 02:15 | Nie |
| 16 z 18 Systemy zarządzania śladem węglowym, raportowanie, certyfikowanie | dr Zbigniew Jelonek | 17-05-2026 | 08:45 | 10:15 | 01:30 | Nie |

| Przedmiot / temat | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|--|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| <div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; display: inline-block; font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">17 z 18</div> Systemy zarządzania śladem węglowym, raportowanie, certyfikowanie | Dominika Majchrzak | 17-05-2026 | 10:30 | 12:00 | 01:30 | Nie |
| <div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; display: inline-block; font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">18 z 18</div> Systemy zarządzania śladem węglowym, raportowanie, certyfikowanie | dr hab. Iwona Jelonek, prof. UŚ, MBA | 17-05-2026 | 12:15 | 16:00 | 03:45 | Nie |

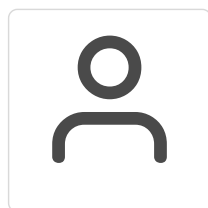
Cennik

Cennik

| Rodzaj ceny | Cena |
|---|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 8 200,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto | 8 200,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto | 46,86 PLN |
| Koszt osobogodziny netto | 46,86 PLN |

Prowadzący

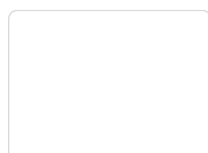
Liczba prowadzących: 20



1 z 20

dr hab. Agnieszka Nowak-Brzezińska, prof. UŚ

w Instytucie Informatyki na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych zajęcia z danej tematyki prowadzi od 2015 roku do nadal.



2 z 20

dr hab. Małgorzata Przybyła-Kasperek, prof. UŚ



w Instytucie Informatyki na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych zajęcia z danej tematyki prowadzi od 2015 roku do nadal.



3 z 20

dr hab. inż. Rafał Doroz, prof. UŚ

Dyrektor Instytutu Informatyki na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach. Pan Profesor prowadzi zajęcia z danej tematyki od 2005 roku do nadal.



4 z 20

Ewa Magiera

dr Ewa Magiera w Instytucie Informatyki na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych zajęcia z danej tematyki prowadzi od 1995 roku do nadal.



5 z 20

mgr inż. Arkadiusz Nowakowski

Asystent na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych, zajęcia w Instytucie Informatyki z danej tematyki prowadzi od 2019 roku do nadal.



6 z 20

dr Magdalena Tkacz

Adiunkt na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych, zajęcia w Instytucie Informatyki z danej tematyki prowadzi od 2015 roku do nadal.



7 z 20

dr inż. Delfina Rogowska

Autor i kierownik Systemu KZR INiG – systemu certyfikacji zrównoważonej produkcji biopaliw i biopłynów i paliw z biomasy, zatwierdzonego przez Komisję Europejską (Decyzja 2022/2461). Pracownik Instytut Nafty i Gazu – Państwowego Instytut Badawczego w Krakowie. Obrona rozprawy doktorskiej pt. „Obniżenie emisji gazów cieplarnianych w cyklu życia paliw silnikowych” na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Audytor oraz wieloletni trener w szkoleniach z zakresu Systemu KZR INiG, obliczania emisji gazów cieplarnianych. Pani Doktor prowadzi zajęcia z danej tematyki od 2015 roku do nadal. Autor ponad 70 prac naukowo-badawczych w tym prace dla przemysłu rafineryjnego, 35 publikacji naukowych, 50 referatów na konferencjach krajowych i zagranicznych. Główny obszar badań to ocena na zgodność z kryteriami zrównoważonego rozwoju. Ekspert w pracach Grup Roboczych Ministerstwa Klimatu i Środowiska w ramach: Partnerstwa Biogazowego, Porozumienia sektorowego na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej, Zespołu ds. zwiększania wykorzystania zrównoważonej biomasy w krajowym systemie elektroenergetycznym i ciepłowniczym. Ekspert Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w Europejskim Komitecie Normalizacyjnym CEN/TC 383/WG 3 Biodiversity and environmental aspects. Członek Komitetu Technicznego nr 144 Koksu i Przetworzonych Paliw Stałych Polskiego Komitetu Normalizacyjnego. W latach 2009-2022 Ekspert z ramienia Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w CEN/TC19.



8 z 20

Katarzyna Wolny-Tomczyk

Adwokat w ECO LEGAL Kancelaria Adwokatów i Radców Prawnych, Prezes Zarządu Związku Producentów Paliw z Odpadów i Biomasy, Członek Klastra Gospodarki Odpadowej i Recyklingu – Krajowy Klaster Kluczowy. Specjalizuje się w prawie ochrony środowiska, ze szczególnym

uwzględnieniem prawa odpadowego (w kontekście regulacji krajowych i unijnych). Udziela wsparcia w zakresie uzyskiwania decyzji środowiskowych, zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie odpadów, pozwoleń na wytwarzanie odpadów, pozwoleń zintegrowanych. Wspiera w procesie ustalania obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a także reprezentuje w postępowaniach dotyczących opłat za korzystanie ze środowiska, kar i odpowiedzialności za szkody w środowisku. Doradza w sprawach związanych z prawem geologicznym i górnictwem, prawem energetycznym, emisjami gazów cieplarnianych i z obrotem uprawnieniami do emisji. Prowadzi szkolenia z zakresu prawa odpadowego organizowane dla przedsiębiorców i przedstawicieli samorządów. Od sierpnia 2020 roku Członek Klastra Gospodarki Odpadowej i Recyklingu – Krajowy Klaster Kluczowy. Od lipca 2022 roku Prezes Zarządu Związku Producentów Paliw z Odpadów i Biomasy. Od września 2022 roku Członek grupy roboczej ds. pochodzenia i dostępności biomasy – przy departamencie OZE w MKiŚ.



9 z 20

dr hab. Dominika Dąbrowska, prof. UŚ

Absolwentka geologii, matematyki i informatyki na UŚ, doktor nauk o Ziemi, MBA w zakresie innowacji i analizy danych. Pani Profesor prowadzi zajęcia z danej tematyki od 2015 roku do nadal. Autorka ponad 80 artykułów naukowych, prelegentka na ponad 40 konferencjach środowiskowych, sekretarz Stowarzyszenia Hydrogeologów Polskich.



10 z 20

dr inż. Tomasz Wesołowski

Adiunkt na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych, zajęcia w Instytucie Informatyki z danej tematyki prowadzi od 2019 roku do nadal.



11 z 20

Radosław Andrulewicz

założyciel firmy konsultingowej EXERGY

– Ekspert programu Climate Leadership przygotowanego przez UNEP/GRID-Warszawa pod agidą ONZ.

– Ekspert NFOŚiGW w programie “Nowa Energia”.

– Certyfikowany audytor wiodący CQI/IRCA systemu ISO50001.

– Mentor i juror w międzynarodowym programie Young Energy Europe.

Energetyk z pasją. Specjalizuje się w zadaniach związanych z podnoszeniem efektywności energetycznej oraz redukcją emisji GHG. Członek Zrzeszenia Audytorów Energetycznych oraz Polskiego Stowarzyszenia Budownictwa Ekologicznego.

Od wielu lat związany z przemysłem, głównie energetycznym. Doświadczenie zdobywał w firmach wykonawczych w roli inżyniera projektów i remontowych jako kierownik robót. Wieloletni pracownik PGE GiEK o. Elektrownia Opole na stanowisku inspektora nadzoru ds. kotłów.



12 z 20

dr Kornel Chromiński

Adiunkt na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych, zajęcia w Instytucie Informatyki z danej tematyki prowadzi od 2015 roku do nadal.

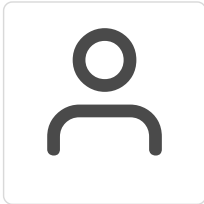


13 z 20

dr hab. Iwona Jelonek, prof. UŚ, MBA

Zastępca kierownika studiów podyplomowych, pracownik naukowy Instytutu Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach zatrudniona na stanowisku profesora Uczelni. Od 2022 roku

Dyrektor Centrum Badawczego w Uniwersytecie Śląskim, Centre for Biomass Energy Research and Education. Prof. Iwona Jelonek prowadzi zajęcia z danej tematyki od 2002 roku do nadal. Ekspert w dziedzinie petrologii i geochemii organicznej, zajmuje się oceną jakości paliw stałych oraz procesem karbonizacji węgla a także produkcją i spalaniem biomasy. W zakresie prowadzonych badań ukierunkowanych na identyfikację zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych znajdujących się w próbkach środowiskowych (gleba, powietrze i woda). Ponad to specjalizuje się w zakresie poszukiwania odnawialnych źródeł energii. Prowadzi intensywne działania związane z OZE, co ma przełożenie na konkretne zrealizowane wdrożenia w zakresie pozyskiwania naturalnych z Przemysłem, opracowuje Nowoczesne Technologie dla poprawy jakości powietrza oraz ochrony środowiska naturalnego,



14 z 20

dr Zbigniew Jelonek

Kierownik studiów podyplomowych, adiunkt na Wydziale Nauk Przyrodniczych UŚ w Katowicach. Pan Doktor prowadzi zajęcia z danej tematyki od 2015 roku do nadal. Jego podstawowym obszarem zainteresowań są biopaliwa stałe w ujęciu całego procesu technologicznego od pozyskanego surowca do jego termicznego przekształcania wraz z oceną jakości wytworzonego paliwa. Ponadto jest ekspertem w zakresie obejmującym technologie konwersji i magazynowania energii. Bierze udział w międzynarodowych projektach poświęconych badaniom biopaliw stałych, a także jest prekursorem i współautorem pierwszej na świecie klasyfikacji zanieczyszczeń stałych w biopaliwach. Jest autorem licznych publikacji naukowych oraz prac badawczych, wdrożeniowych i rozwiązań patentowych.



15 z 20

dr inż. Przemysław Kudłacik

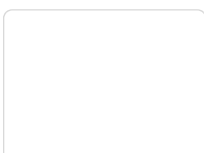
Adiunkt na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych, zajęcia w Instytucie Informatyki z danej tematyki prowadzi od 2018 roku do nadal.



16 z 20

Dominika Majchrzak

Radca prawny w ECO LEGAL Kancelaria Adwokatów i Radców Prawnych. Ukończyła prawo i geografię na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Posiada wieloletnie doświadczenie w pracy w organie administracji samorządowej i organie administracji geologicznej. Specjalizuje się w prawie ochrony środowiska, prawie odpadowym, prawie geologicznym i górniczym oraz prawie administracyjnym. Pomaga w zakresie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego i ESG w przedsiębiorstwach, doradza w zakresie certyfikacji KZR INiG (zwłaszcza paliwa z biomasy). Zapewnia wsparcie prawne w zakresie postępowań administracyjnych i kontroli dotyczących szeroko pojętego gospodarowania odpadami oraz postępowań dotyczących wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (w tym sporządzanie karty informacyjnej przedsięwzięcia oraz współuczestnictwo w sporządzaniu raportu oddziaływania na środowisko). Posiada także doświadczenie w zakresie problematyki prawa geologicznego i górniczego (koncesje, prawo do informacji geologicznej, sukcesja obowiązków po zakończeniu działalności objętej koncesją, rekultywacja wyrobisk pogórnich, itp.). Doradza w zakresie uzyskiwania koncesji na obrót specjalny (broń i amunicja). Posiada uprawnienia audytora wewnętrznego, pełnomocnika i menedżera zintegrowanego systemu zarządzania (ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001). Absolwentka studiów podyplomowych w zakresie zarządzania jakością oraz bezpieczeństwa i higieny pracy na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu.



17 z 20

dr hab. Beata Zielosko, prof. UŚ



Zastępca Dyrektora Instytutu Informatyki na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach. Pani Profesor prowadzi zajęcia z danej tematyki od 2005 roku do nadal.



18 z 20

dr inż. Wojciech Mazela

zastępca Dyrektora Działu Jakości i Zrównoważonego Rozwoju w Grupie BZK Holding. Odpowiada m.in. za wdrażanie i nadzór nad systemami zrównoważonego rozwoju (KZR INiG, REDcert, ISCC), w tym za wyliczenia emisji gazów cieplarnianych (GHG) w łańcuchu dostaw dla zakładów należących do Grupy BZK. Specjalizuje się w zagadnieniach zrównoważonego rozwoju w produkcji biopaliw, biopłynów oraz innych paliw odnawialnych pochodzenia niebiologicznego (RFNBO). W latach 2009–2019 pracował jako adiunkt w Instytucie Nafty i Gazu – PIB, gdzie m.in. uczestniczył w rozwoju systemu KZR INiG – systemu certyfikacji zrównoważonej produkcji biopaliw, biopłynów i paliw z biomasy. Doświadczenie zdobyte zarówno po stronie administratora systemu, jak i przedsiębiorcy, przekłada się na szeroką praktyczną wiedzę w zakresie wdrażania, nadzorowania i audytowania systemów zapewniających zgodność produkcji energii odnawialnej z kryteriami zrównoważonego rozwoju. Jest współautorem ponad 30 publikacji naukowych, 15 patentów oraz 3 zgłoszeń patentowych, w tym dwóch w procedurze PCT; dziewięć opracowanych rozwiązań zostało wdrożonych do praktyki przemysłowej.



19 z 20

dr hab. Aleksandra Ziemińska-Stolarska

pracuje jako adiunkt na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej. Jej działalność naukowa koncentruje się na analizach typu Life Cycle Assessment (LCA) wykorzystywanych przy projektowaniu nowych materiałów oraz technologii w obszarze inżynierii chemicznej i środowiskowej.

Nadzorowała realizację czterech projektów europejskich:

HIPERION (2019–2023, Horizon 2020) „Hybrid Photovoltaics For Efficiency Record Using Integrated Optical Technology”

Fibre4Yards (2021–2013, Horizon 2020) „FIBRE composite manufacturing technologies FOR the automation and modular construction in shipYARDS”

INREP (2015–2018, Horizon 2020) „Towards Indium Free TCOs”

INVITES (2016–2019, NCBiR) „Innovative Equipment for Intensified Recovery of CO₂ from Flue Gases”

Obecnie jest kierownikiem projektu HECATE (2023–2025, Horizon Europa) „Hybrid-ElectriC regional Aircraft distribution Technologies” realizowanego na Politechnice Łódzkiej oraz uczestniczy w prerealizacji grantu NCBiR „PreActiVer- Prefabricated, lightweight, energy-active wall panel for zero-emission buildings”(2025-2028).



20 z 20

dr inż. Wojciech Rykała

Absolwent geologii stosowanej (hydrogeologia i geologia inżynierska), zagrożeń środowiskowych na UŚ, zarządzania kryzysowego oraz studiów podyplomowych z zakresu chemii analitycznej oraz gospodarki odpadami, doktor nauk o Ziemi i środowisku. Pan Doktor prowadzi zajęcia z danej tematyki od 2018 roku do nadal. Autor artykułów naukowych z zakresu geochemii, chemii organicznej, hydrogeologii oraz zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Członek Polskiego Towarzystwa Chemicznego w sekcji „Ochrony środowiska” – 2024 r.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy studiów podyplomowych otrzymają materiały dydaktyczne w postaci: literatury oraz materiałów przekazanych przez prowadzących wykłady a także linków do dostępnych kalkulatorów śladu węglowego.

Warunki uczestnictwa

Studia skierowane są do osób, które interesują się tworzeniem planu zarządzania śladem węglowym oraz strategią realizacji, projektów i opracowaniem narzędzi, które spełniać będą zobowiązania do obliczania śladu węglowego.

Informacje dodatkowe

Organizator zapewnia rozdzielność walidacji od procesu kształcenia.

Po ukończeniu studiów absolwent:

- Zna i rozumie hierarchię aktów prawnych stanowiących źródła prawa w europejskim systemie prawa;
- Zna i rozumie obowiązujące przepisy prawa dotyczące gospodarki niskoemisyjnej, prawa przedsiębiorców;
- Zna i rozumie aspekty ustrojowe, systemowe, funkcjonalne i finansowe gospodarowania surowcami krytycznymi;

Zajęcia prowadzić będą pracownicy naukowcy ze stopniem co najmniej doktora nauk o rozległym doświadczeniu praktycznym, przedsiębiorcy, praktycy zarządzania, specjaliści z zakresu ochrony środowiska i zarządzania śladem węglowym, specjaliści ds. certyfikacji. Doświadczenie zawodowe i kwalifikacje osób prowadzących zajęcia jest nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą rozpoczęcia w danym roku akademickim studiów. Wszyscy prowadzący zajęcia przekazywaną wiedzę oraz treści będą przygotowywać na podstawie badań własnych jak i najnowszej międzynarodowej literatury.

Warunki techniczne

Sale dydaktyczne dostosowane są do potrzeb prowadzenia zajęć. Zajęcia będą również prowadzone przez aplikację usługi MS Teams.

Zajęcia w formule zdalnej będą prowadzone przez aplikację usługi Microsoft Teams oraz stacjonarnie na Wydziale Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

W przypadku zajęć w formule zdalnej uczestnik studiów otrzymuje dostęp wraz z kontem w aplikacji Microsoft Teams. Konieczne jest posiadanie przez uczestnika dostępu do urządzenia, na którym będzie mógł uczestniczyć w zajęciach (np. komputer, laptop czy tablet).

Wykłady będą odbywać się online (poza dwoma zjazdami stacjonarnymi oraz ww. wizytą studyjną).

Sprzęt komputerowy:

Aby móc bezproblemowo uczestniczyć w zajęciach zdalnych, zalecamy posiadanie komputera/laptopa spełniającego poniższe wymagania:

Procesor: Co najmniej Intel Core i5 lub równoważny.

Pamięć RAM: Minimum 8 GB (zalecane 16 GB).

Dysk: SSD lub M.2.

Karta graficzna: Zintegrowana karta graficzna Intel UHD Graphics 620 lub lepsza.

System operacyjny: Windows 10/11 lub macOS 10.14 (Mojave) i nowsze.

Kamera i Mikrofon

Dobra jakość obrazu i dźwięku jest kluczowa podczas zajęć zdalnych. Oto nasze zalecenia:

Kamera: Wbudowana kamera o rozdzielczości co najmniej 720p HD. Jeśli Twój laptop nie posiada kamery o odpowiedniej jakości, rozważ zakup zewnętrznej kamery USB.

Mikrofon: Wbudowany mikrofon o dobrej jakości dźwięku. Alternatywnie, możesz użyć zewnętrznego mikrofonu USB lub zestawu słuchawkowego z wbudowanym mikrofonem.

Połączenie internetowe:

Stabilne połączenie internetowe jest kluczowe dla uczestnictwa w zajęciach zdalnych. Oto nasze zalecenia:

Typ połączenia: Stałe szerokopasmowe łącze internetowe o przepustowości minimum 2,5 Mbps (łącze 20MB).

Łączę Wi-Fi o tożsamy parametrach.

Przeglądarki internetowe

Do korzystania z platform edukacyjnych i uczestnictwa w zajęciach online, ważne jest, aby mieć zainstalowane najnowsze wersje przeglądarek internetowych. Proponujemy:

Google Chrome: Szybka i bezpieczna przeglądarka, która regularnie otrzymuje aktualizacje.

Mozilla Firefox: Alternatywna przeglądarka, ceniona za swoje funkcje prywatności i bezpieczeństwa.

Adres

ul. Będzińska 39
41-200 Sosnowiec
woj. śląskie

Sekretariat
Radosława Tomaszewska
e-mail: radoslawa.tomaszewska@us.edu.pl
tel. 32 368 94 48

Kontakt



Paweł Ziegler

E-mail studiapodyplomowe@us.edu.pl

Telefon (+48) 513 383 312