
Akademia Nauk Stosowanych w Tarnowie

Wydział Matematyczno-Przyrodniczy

Katedra Ochrony Środowiska

Kierunek: ochrona środowiska

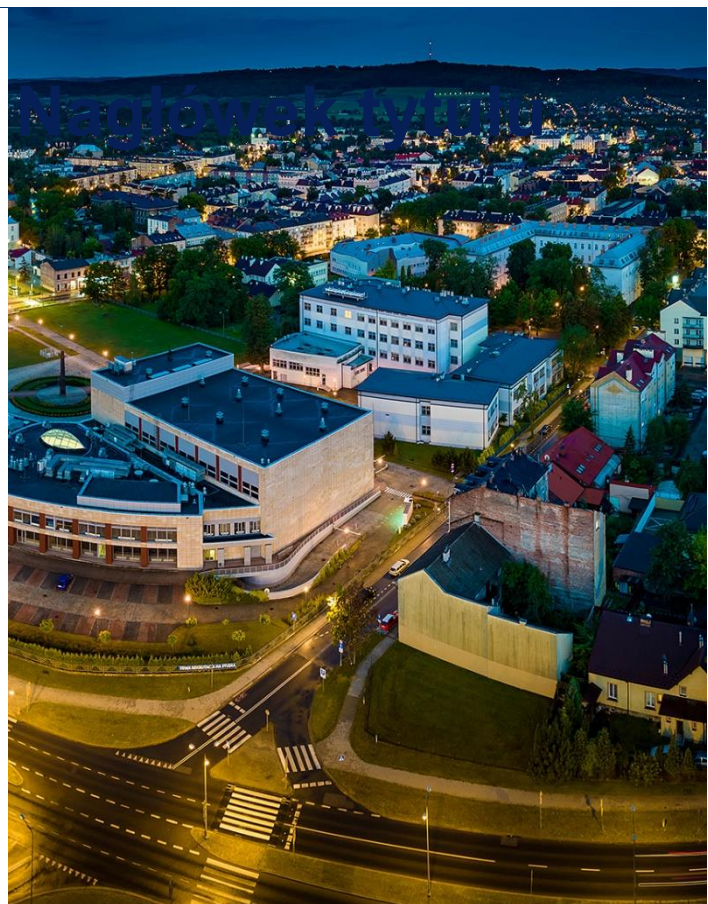
SYLABUSY

obowiązujące dla studentów
rozpoczynających naukę w roku
akademickim 2022/2023

Semestr 4

Specjalności:

- Odnawialne Źródła Energii oraz Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
- Ochrona Przyrody i Monitoring Środowiska



SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

| Jednostka organizacyjna: | Katedra Ochrony środowiska | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|--------------|---------------|-------------------|----------|
| Kierunek studiów: | Ochrona środowiska | | | | |
| Specjalno /Specjalizacja: | | | | | |
| Nazwa zaj / grupy zaj : | Gospodarka wodno- ciekowa | | | | |
| Course / group of courses: | Water and Waste Water Management | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne | | | | |
| Nazwa katalogu: | WMP-OS-I-22/23Z [11634] | | | | |
| Nazwa bloku zaj : | | | | | |
| Kod zaj /grupy zaj : | 211899 | Kod Erasmus: | | | |
| Punkty ECTS: | 4 | Rodzaj zaj : | obowi zkowy | | |
| Rok studiów: | 2 | Semestr: | 4 | | |
| Rok | Semestr | Forma zaj | Liczba godzin | Forma zaliczenia | ECTS |
| 2 | 4 | P | 30 | Zaliczenie z ocen | 2 |
| | | W | 20 | Egzamin | 2 |
| Razem | | | 50 | | 4 |
| Koordinator: | dr Tadeusz Rzepecki | | | | |
| Prowadz cy zaj cia: | dr Tadeusz Rzepecki | | | | |
| J zyk wykładowy: | semestr: 4 - j zyk polski | | | | |

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

| Wymagania wst pne: | | | |
|-------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Szczegółowe efekty uczenia si | | | |
| Lp. | Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia si |
| 1 | Zna i rozumie podstawowe zagadnienia gospodarki wodno- ciekowej, techniczne sposoby ujmowania, uzdatniania i rozprowadzania wody, a tak e odprowadzania i oczyszczania cieków. Zna zasady funkcjonowania przedsi biorstw wodoci gowo-kanalizacyjnych, ich podstaw ekonomicznych i zasad tworzenia taryf. | OS1_W03, OS1_W08 | obserwacja wykonania zada , egzamin, praca pisemna |
| 2 | Potrafi czyta i rozumie projekty w zakresie gospodarki wodno- ciekowej, umie wykona proste obliczenia zapotrzebowania na wod , doboru rednic ruroci gów, bilansowania ilo ci cieków opadowych i sanitarnych, bilansowania oczyszczalni cieków. | OS1_U02, OS1_U03, OS1_U09 | obserwacja wykonania zada , egzamin, praca pisemna |

| | | | |
|---|---|---------------------------|--|
| 3 | Umiejętność pracy w zespole, potrzeba dalszego kształcenia oraz rozumienie odpowiedzialności pracowników decyzyjnych związanych z dostarczaniem wody dla ludności oraz odpowiedzialnych za odbiór i uzdatnianie cieków. | OS1_K01, OS1_K02, OS1_K05 | dyskusja, obserwacja wykonania zadania |
| Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne) | | | |
| metody eksponujące (projekcje filmów), metody praktyczne (ćwiczenia praktyczne), metody podające (Wykład, prezentacje multimedialne) | | | |
| Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się | | | |
| wiedza: | | | |
| egzamin (egzamin pisemny) | | | |
| obserwacja wykonania zadania (obserwacja bezpodległa studenta w trakcie ćwiczeń praktycznych) | | | |
| ocena pracy pisemnej (kolokwium zaliczeniowe i kolokwia czystkowe w trakcie zajęć) | | | |
| umiejętności: | | | |
| egzamin (egzamin pisemny) | | | |
| obserwacja wykonania zadania (obserwacja bezpodległa studenta w trakcie ćwiczeń praktycznych) | | | |
| ocena pracy pisemnej (kolokwium zaliczeniowe i kolokwia czystkowe w trakcie zajęć) | | | |
| kompetencje społeczne: | | | |
| ocena dyskusji (ocena udziału w dyskusji) | | | |
| obserwacja wykonania zadania (obserwacja bezpodległa studenta w trakcie ćwiczeń praktycznych) | | | |
| Warunki zaliczenia | | | |
| Aby zaliczyć ćwiczenia, niezbędną jest obecność na co najmniej 80% zajęć, oraz uzyskanie 50% punktów ze sprawdzianów lub zaliczenie sprawdzianu z całości w przypadku niezdobycia tego limitu punktów. Po zaliczeniu ćwiczeń student pisze egzamin z całości kursu. Egzamin jest pisemny. Konieczne jest otrzymanie minimum 50% punktów. | | | |
| Treści programowe (opis skrócony) | | | |
| Historia zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków, wpływ człowieka na ogólny bilans zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami, pobór, uzdatnianie i rozprowadzanie wody, odbiór i oczyszczanie ścieków, gospodarka odpadami z procesu uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, podstawy projektowania w gospodarce wodno-ściekowej, ekonomiczne podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, problematyka tworzenia i zatwierdzania taryf za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków. | | | |
| Content of the study programme (short version) | | | |
| History of water supply and sewage disposal, human impact on the general balance of pollutants discharged with sewage, collection, treatment and distribution of water, collection and treatment of sewage, waste management from the water treatment process and sewage treatment, basics of design in water and sewage management, economic basis operation of water and sewage companies, issues of creating and approving tariffs for collective water supply and collective sewage disposal. | | | |
| Treści programowe | | | |
| | | | Liczba godzin |
| Semestr: 4 | | | |
| Forma zajęć: wykład | | | |
| Proces bytowania człowieka w aspekcie energetycznym. Zapotrzebowanie człowieka na wodę. Zasoby i źródła zaopatrzenia w wodę. Metody pozyskiwania wody. Parametry charakterystyczne wody. Metody uzdatniania wody. Sieci wodociągowe – budowa. Retencja wody, sieci przeciwpowodziowe. Sieć kanalizacyjna – typy, budowa, materiały. Charakterystyka ścieków komunalnych. Mechaniczne oczyszczanie ścieków komunalnych. Biologiczne i chemiczne oczyszczanie ścieków komunalnych. Zagospodarowanie odpadów z procesu oczyszczania ścieków komunalnych. Ekonomiczne aspekty zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków. Działalność przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych. | | | 0 |
| Literatura | | | |
| Podstawowa | | | |
| Bever J., Stein A., Teichmann H., Zaawansowane metody oczyszczania ścieków. Eliminacja azotu i fosforu, sedymentacja i filtracja. Wydanie pierwsze, Oficyna Wydawnicza Projprzem-EKO, Bydgoszcz 1997 | | | |
| Imhoff K. R., Kanalizacja miast i oczyszczanie ścieków. Poradnik, Oficyna Wydawnicza Projprzem-EKO, Bydgoszcz 1996 | | | |
| K. R. Imhoff, H. Bode, P. Evers, Przykłady projektów komunalnych oczyszczalni ścieków, „Seidel – Przywecki” Sp. z o. o., Szczecin 2000 | | | |
| Weismann D., Komunalne przepompownie ścieków. Wydanie pierwsze, „Seidel – Przywecki” Sp. z o. o., Warszawa 2001 | | | |
| Uzupełniająca | | | |
| Dojlido J., Zerbe J., Instrumentalne metody badania wody i ścieków, Arkady, Warszawa 1997 | | | |

| |
|--|
| E. Stier., M. Fischer, Podręczny poradnik eksploatacji oczyszczalni ścieków. Wydanie I polskie, Wydawnictwo Seidel – Przywecki Sp. z o. o., Bydgoszcz 1998 |
| Kiedrzyńska L., Papciak D., Granops M., Chemia sanitarna, SGGW, Warszawa 2006 |
| Kowal A. L., Włodarska-Bró M., Oczyszczanie wody, PWN, Warszawa 2005 |
| Nawrocki J., Biłozor S., Uzdatnianie wody. Procesy chemiczne i biologiczne, PWN, Warszawa-Poznań 2010 |

Dane jako ciowe

| Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej | nauki biologiczne | |
|--|-------------------------------|------|
| Sposób określenia liczby punktów ECTS | | |
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.) | Obciążenie studenta [w godz.] | |
| Udział w zajęciach | 50 | |
| Konsultacje z prowadzącym | 2 | |
| Udział w egzaminie | 2 | |
| Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne | 0 | |
| Przygotowanie do laboratorium, ćwiczeń, zajęć | 20 | |
| Przygotowanie do kolokwium i egzaminu | 26 | |
| Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp. | 0 | |
| Inne | 0 | |
| Sumaryczne obciążenie prac studenta | 100 | |
| Liczba punktów ECTS | | |
| Liczba punktów ECTS | 4 | |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | L. godzin | ECTS |
| | 54 | 2,2 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | L. godzin | ECTS |
| | 40 | 1,6 |

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć/grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

| | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| Jednostka organizacyjna: | Katedra Ochrony środowiska | | | | |
| Kierunek studiów: | Ochrona środowiska | | | | |
| Specjalno /Specjalizacja: | | | | | |
| Nazwa zaj / grupy zaj : | Kodeks post powania administracyjnego | | | | |
| Course / group of courses: | The Code of Administrative Procedure | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne | | | | |
| Nazwa katalogu: | WMP-OS-I-22/23Z [11634] | | | | |
| Nazwa bloku zaj : | | | | | |
| Kod zaj /grupy zaj : | 192741 | Kod Erasmus: | | | |
| Punkty ECTS: | 1 | Rodzaj zaj : | | obowi zkowy | |
| Rok studiów: | 2 | Semestr: | | 4 | |
| Rok | Semestr | Forma zaj | Liczba godzin | Forma zaliczenia | ECTS |
| 2 | 4 | P | 10 | Zaliczenie z ocen | 1 |
| Razem | | | 10 | | 1 |
| Koordinator: | dr Tadeusz Rzepecki | | | | |
| Prowadz cy zaj cia: | dr Tadeusz Rzepecki | | | | |
| J zyk wykładowy: | semestr: 4 - j zyk polski | | | | |

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

| Wymagania wst pne: | | | |
|---|---|---------------------------------|--------------------------------------|
| Szczegółowe efekty uczenia si | | | |
| Lp. | Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia si |
| 1 | Zna podstawowe zasady uj te w Kodeksie post powania administracyjnego. | OS1_W08 | dyskusja, kolokwium, wypowied ustna |
| 2 | Potrafi posługiwa si zasadami Kodeksu post powania administracyjnego zarówno z pozycji klienta jak i urz dnika czy decydenta. | OS1_U03 | dyskusja, kolokwium, wypowied ustna |
| 3 | Rozumie zasady post powania administracyjnego w pa stwie prawa. | OS1_K03, OS1_K01 | dyskusja, kolokwium, wypowied ustna |
| Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne) | | | |
| e-learning - metody i techniki kształcenia na odległo (w uzasadnionych przypadkach), metody praktyczne (prezentacje multimedialne ilustrowane przykładami z praktyki; wiczenia i dyskusja w stosowaniu KPA) | | | |

| Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się | |
|--|---------------|
| wiedza: | |
| ocena dyskusji (ocena udziału w dyskusji) | |
| ocena kolokwium (kolokwium zaliczeniowe) | |
| ocena wypowiedzi ustnej (pytania sprawdzające) | |
| umiejętności: | |
| ocena dyskusji (ocena udziału w dyskusji) | |
| ocena kolokwium (kolokwium zaliczeniowe) | |
| ocena wypowiedzi ustnej (pytania sprawdzające) | |
| kompetencje społeczne: | |
| ocena dyskusji (ocena udziału w dyskusji) | |
| ocena kolokwium (kolokwium zaliczeniowe) | |
| ocena wypowiedzi ustnej (pytania sprawdzające) | |
| Warunki zaliczenia | |
| Kolokwium końcowe pisemne (należy uzyskać minimum 50% pkt. z odpowiedzi na pytania). | |
| Treści programowe (opis skrócony) | |
| Kurs zaznajamia z zakresem obowiązywania oraz podstawowymi procedurami regulowanymi przez Kodeks postępowania administracyjnego. | |
| Content of the study programme (short version) | |
| The course introduces you to the scope and basic procedures regulated by the Code of Administrative Procedure. | |
| Treści programowe | |
| | Liczba godzin |
| Semestr: 4 | |
| Forma zajęć : wiczenia praktyczne | |
| Zakres obowiązywania KPA. Ogólne zasady postępowania. Rodzaje i właściwość rzeczowa i miejscowa organów. Wyłączenia pracowników i organów z postępowania. Strony postępowania. Tryb załatwiania spraw. Terminy w postępowaniu administracyjnym. Etapy postępowania. Dokumentowanie postępowania i udostępnianie akt. Postanowienia, wezwania, decyzje administracyjne. Odwołania i zażalenia. Zawieszanie i wznawianie postępowania. Uchylenie, zmiana oraz stwierdzenie nieważności decyzji. Wydawanie za wiadczenie. Skargi i wnioski. | 0 |
| Literatura | |
| Podstawowa | |
| Kodeks postępowania administracyjnego , | |
| Przybysz P., Kodeks postępowania administracyjnego. Komentarz, LexisNexis 2014 | |
| Uzupełniająca | |

Dane jako ciowe

| Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej | nauki biologiczne |
|--|-------------------------------|
| Sposób określenia liczby punktów ECTS | |
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.) | Obciążenie studenta [w godz.] |
| Udział w zajęciach | 10 |
| Konsultacje z prowadzącym | 1 |
| Udział w egzaminie | 0 |
| Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne | 0 |
| Przygotowanie do laboratorium, wicze, zajęcia | 5 |

| | | |
|--|------------------|-------------|
| Przygotowanie do kolokwium i egzaminu | 9 | |
| Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp. | 0 | |
| Inne | 0 | |
| Sumaryczne obciążenie prac studenta | 25 | |
| Liczba punktów ECTS | | |
| Liczba punktów ECTS | 1 | |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | L. godzin | ECTS |
| | 11 | 0,4 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | L. godzin | ECTS |
| | 10 | 0,4 |

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć/grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

| | | | | | |
|----------------------------|---|------------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| Jednostka organizacyjna: | Studium J zyków Obcych | | | | |
| Kierunek studiów: | Ochrona rodowiska | | | | |
| Specjalno /Specjalizacja: | | | | | |
| Nazwa zaj / grupy zaj : | Lektorat j zyka angielskiego | | | | |
| Course / group of courses: | A Foreign Language Course of English | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne | | | | |
| Nazwa katalogu: | WMP-OS-I-22/23Z [11634] | | | | |
| Nazwa bloku zaj : | | | | | |
| Kod zaj /grupy zaj : | 211884 | Kod Erasmus: | | | |
| Punkty ECTS: | 6 | Rodzaj zaj : | fakultatywny | | |
| Rok studiów: | 2, 3 | Semestr: | 3, 4, 5 | | |
| Rok | Semestr | Forma zaj | Liczba godzin | Forma zaliczenia | ECTS |
| 2 | 3 | L | 60 | Zaliczenie z ocen | 2 |
| | 4 | L | 30 | Zaliczenie z ocen | 1 |
| 3 | 5 | L | 30 | Egzamin | 3 |
| Razem | | | 120 | | 6 |
| Koordinator: | mgr Ewa Chmielowska-Libera | | | | |
| Prowadz cy zaj cia: | | | | | |
| J zyk wykładowy: | semestr: 3 - j zyk polski, j zyk angielski (100%) , semestr: 4 - j zyk angielski (100%) , semestr: 5 - j zyk angielski (100%) | | | | |

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

| Wymagania wst pne: | | | |
|---|---|---------------------------------|---|
| Umiej tno ci nabyte w poprzednich etapach edukacji w zale no ci od poziomu grupy. | | | |
| Szczegółowe efekty uczenia si | | | |
| Lp. | Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia si |
| 1 | posługuje si j zykiem obcym zgodnie z wymaganiami okre lonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia J zykowego | OS1_U12 | egzamin, kolokwium, wykonanie zadania, ocena aktywno ci, wypowied ustna |
| Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne) | | | |

metody podaj ce (obja nienie (wyja nienie, omówienie), opis), samodzielna praca studentów (samokształcenie), konsultacje indywidualne, metody praktyczne (pokaz, prezentacja, wiczenia przedmiotowe, praca z podr cznikami, tekstem, projekt (metoda projektów)), metody problemowe (metoda sytuacyjna (analiza opisanej sytuacji, ci gu zdarze prowadzi ca do znalezienia rozwi zania oraz przewidzenia skutków decyzji), metody aktywizuj ce, w tym: metoda (analiza) przypadków (z podanego przypadku wyłaniane jest - w grupach lub samodzielnie - rozwi zanie zawartego w nim problemu), tzw. "case studies" - dyskusja dydaktyczna, w tym: - debata (dłu sza dyskusja z ocen i wyborem zwyci zcy), - swobodna wymiana pogl dów, tak e nauczyciela, - za i przeciw, - burza mózgów (pytania wst pne prowadzi do rozwi zania wyłonionego w dyskusji), - mapa my li), metody eksponuj ce (materiał audiowizualny)

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia si

umiej tno ci:
 egzamin (egzamin ustny oraz pisemny podsumowuj cy zaj cia, egzamin pisemny w formie: zada otwartych np. listu, testów wielokrotnego wyboru lub wielokrotnej odpowiedzi, testu wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi, uzupełnianie luk)
 ocena kolokwium (weryfikacja prac pisemnych: kolokwia w formie: zada otwartych np. listu, testów wielokrotnego wyboru lub wielokrotnej odpowiedzi, testu wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi, uzupełnianie luk)
 ocena aktywno ci (ocena aktywno ci na zaj ciach, obecno na zaj ciach zgodna z Regulaminem Studiów ANS w Tarnowie)
 ocena wykonania zadania (ocena prezentacji multimedialnej, ocena zadania projektowego, ocena wykonania zadania na wiczeniach)
 ocena wypowiedzi ustnej (ocena wypowiedzi krótkiej lub dłu szej, ocena wyst pienia podczas prezentacji, projektów referatów, ocena udziału w dyskusji, rozmowa nieformalna)

Warunki zaliczenia

Prowadz cy zaj cia, na podstawie stopnia opanowania przez studenta obowi zuj cych tre ci programowych danego przedmiotu, w oparciu o własne do wiadczenie dydaktyczne, formuluje ocen , posługuj c si kryteriami zgodnymi z Regulaminem Studiów ANS w Tarnowie.

Tre ci programowe (opis skrócony)

Podczas zaj rozwijane s cztery sprawno ci j zykowe: słuchanie ze zrozumieniem, czytanie ze zrozumieniem, mówienie i pisanie. Słuchanie ze zrozumieniem umo liwia zapoznanie si z u yciem j zyka w naturalnych warunkach, ze sposobem wymowy, akcentowania, intonacji. Czytanie ze zrozumieniem przejawia si w umiej tno ci wyszukania konkretnych informacji, lub zrozumienie ogólnego sensu tekstu. Mówienie to umiej tno uczestniczenia w rozmowie wymagaj cej bezpo redniej wymiany informacji na znane ucz cem u si tematy, posługiwania si ci giem wyra e i zda niezbdnych, by wzi udział lub podtrzyma rozmow na dany temat, relacjonowania wydarze , opisywania ludzi, przedmiotów, miejsc, przedstawiania i uzasadniania swojej opinii. Umiej tno pisania dotyczy wyra enia my li, opinii w sposób pisany uwzgl dniaj c reguły gramatyczno-ortograficzne, dostosowuj c j zyk i form do sytuacji. Przejawia si w redagowaniu listu, maila, notatek lub wiadomo ci wynikaj cych z dora nych potrzeb.

Content of the study programme (short version)

During the course four language skills are developed: listening comprehension, reading comprehension, speaking, writing. Listening comprehension allows students to get acquainted with using the language in natural conditions, with pronunciation, accentuation, intonation. Reading comprehension is manifested in the ability to search for specific information, or to understand the general meaning of the text. Speaking is the ability to participate in a dialogue requiring a direct exchange of information on familiar topics, using a series of phrases and sentences necessary to participate or keep the conversation on the given topic, relation of events, describing people, objects, places, presenting and justifying own views. The ability to write refers to expressions of thoughts, written opinions considering grammar and spelling rules, adapting language and form of the situation. It manifests in drafting a letter, an e-mail, notes or news resulting from the immediate needs.

Tre ci programowe

| | |
|--|---------------|
| | Liczba godzin |
|--|---------------|

Semestr: 3

Forma zaj : **lektorat**

| | |
|--|----|
| Zagadnienia leksykalne: restauracje i ich rodzaje, jedzenie poza domem miasto, dom, mieszkanie, przeprowadzka i remont rozrywka, sztuka i jej twórcy praca człowiek, osobowo , charakter, ubiór nauka i technika, media społeczno ciowe turystyka przest pczo i wypadki pieni dze, banki, prowadzenie firmy, trudny klient edukacja, nowe projekty uczucia i marzenia Tre ci gramatyczne: rzeczownik i jego funkcje przymiotnik - porównania czasowniki i rzeczowniki złożone czasy tera niejsze | 60 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| wyra anie przeszło ci przedimki czasowniki modalne czasy przeszłe przymiotniki i przysłówki mowa zależna | 60 |
|---|----|

Semestr: 4

Forma zajęć : **lektorat**

Zagadnienia leksykalne :

kino, telewizja, filmy

zakupy i usługi, produkty

zdrowie i problemy zdrowotne, zdrowy styl życia

przyroda i ochrona środowiska

Treści gramatyczne:

wyra anie przyszło ci

przymiotniki

strona bierna

składnia czasowników, czasowniki frazowe

konstrukcja: have sth done

typy zdań

30

Semestr: 5

Forma zajęć : **lektorat**

Zagadnienia leksykalne :

rodzina i relacje międzyludzkie

państwo i społeczeństwo, kwestie społeczne

sport i rywalizacja

autorytety, celebryci, sława

Treści gramatyczne :

spójniki

wyra anie życzeń, konstrukcja 'i wish'

okresy warunkowe

czasy gramatyczne

czasowniki frazowe i modalne

słowotwórstwo

30

Literatura

Podstawowa

Bygrave, J., Roadmap™ B2 Students' Book - w uzasadnionych przypadkach, Pearson 2020

Dellar, H., Walkley, A., Roadmap™ B1+ Students' Book, Pearson 2019

Jones, H., Berlis, M., Roadmap™ B1 Students' Book - w uzasadnionych przypadkach, Pearson 2019

Uzupełniająca

Osborn, A., Adlard, R., Roadmap™ B1+, Workbook, Pearson 2021

Dane jako ciowe

Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej

nauki biologiczne

| Sposób określenia liczby punktów ECTS | | |
|--|-------------------------------|------|
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.) | Obciążenie studenta [w godz.] | |
| Udział w zajęciach | 120 | |
| Konsultacje z prowadzącym | 3 | |
| Udział w egzaminie | 3 | |
| Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne | 0 | |
| Przygotowanie do laboratorium, ćwiczeń, zajęć | 10 | |
| Przygotowanie do kolokwium i egzaminu | 10 | |
| Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp. | 34 | |
| Inne | 0 | |
| Sumaryczne obciążenie prac studenta | 180 | |
| Liczba punktów ECTS | | |
| Liczba punktów ECTS | 6 | |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | L. godzin | ECTS |
| | 126 | 4,2 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | L. godzin | ECTS |
| | 180 | 6,0 |

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć /grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

| Jednostka organizacyjna: | Studium J zyków Obcych | | | | |
|----------------------------|---|--------------|---------------|-------------------|----------|
| Kierunek studiów: | Ochrona rodowiska | | | | |
| Specjalno /Specjalizacja: | | | | | |
| Nazwa zaj / grupy zaj : | Lektorat j zyka niemieckiego | | | | |
| Course / group of courses: | A Foreign Language Course of German | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne | | | | |
| Nazwa katalogu: | WMP-OS-I-22/23Z [11634] | | | | |
| Nazwa bloku zaj : | | | | | |
| Kod zaj /grupy zaj : | 211905 | Kod Erasmus: | | | |
| Punkty ECTS: | 6 | Rodzaj zaj : | fakultatywny | | |
| Rok studiów: | 2, 3 | Semestr: | 3, 4, 5 | | |
| Rok | Semestr | Forma zaj | Liczba godzin | Forma zaliczenia | ECTS |
| 2 | 3 | L | 60 | Zaliczenie z ocen | 2 |
| | 4 | L | 30 | Zaliczenie z ocen | 1 |
| 3 | 5 | L | 30 | Egzamin | 3 |
| Razem | | | 120 | | 6 |
| Koordinator: | mgr Ewa Chmielowska-Libera | | | | |
| Prowadz cy zaj cia: | | | | | |
| J zyk wykładowy: | semestr: 3 - j zyk polski, j zyk niemiecki (100%) , semestr: 4 - j zyk polski, j zyk niemiecki (100%) , semestr: 5 - j zyk niemiecki (100%) | | | | |

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

| Wymagania wst pne: | | | |
|---|---|---------------------------------|---|
| Umiej tno ci nabyte w poprzednich etapach edukacji w zale no ci od poziomu grupy. | | | |
| Szczegółowe efekty uczenia si | | | |
| Lp. | Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia si |
| 1 | postuguje si j zykiem obcym zgodnie z wymaganiami okre lonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia J zykowego | OS1_U12 | egzamin, kolokwium, wykonanie zadania, ocena aktywno ci, wypowied ustna |
| Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne) | | | |

metody podaj ce (obja nienie (wyja nienie, omówienie), opis), samodzielna praca studentów (samokształcenie), konsultacje indywidualne, metody praktyczne (pokaz, prezentacja, wiczenia przedmiotowe, praca z podr cznikiem, tekstem, projekt (metoda projektów)), metody problemowe (metoda sytuacyjna (analiza opisanej sytuacji, ci gu zdarze prowadzi ca do znalezienia rozwi zania oraz przewidzenia skutków decyzji), metody aktywizuj ce, w tym: metoda (analiza) przypadków (z podanego przypadku wyłaniane jest - w grupach lub samodzielnie - rozwi zanie zawartego w nim problemu), tzw. "case studies" - dyskusja dydaktyczna, w tym: - debata (dłu sza dyskusja z ocen i wyborem zwyci zcy), - swobodna wymiana pogl dów, tak e nauczyciela, - za i przeciw, - burza mózgów (pytania wst pne prowadzi do rozwi zania wyłonionego w dyskusji), - mapa my li), metody eksponuj ce (materiał audiowizualny)

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia si

umiej tno ci:
 egzamin (egzamin ustny oraz pisemny podsumowuj cy zaj cia, egzamin pisemny w formie: zada otwartych np. listu, testów wielokrotnego wyboru lub wielokrotnej odpowiedzi, testu wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi, uzupełnianie luk)
 ocena kolokwium (weryfikacja prac pisemnych: kolokwia w formie: zada otwartych np. listu, testów wielokrotnego wyboru lub wielokrotnej odpowiedzi, testu wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi, uzupełnianie luk)
 ocena aktywno ci (ocena aktywno ci na zaj ciach, obecno na zaj ciach zgodna z Regulaminem Studiów ANS w Tarnowie)
 ocena wykonania zadania (ocena prezentacji multimedialnej, ocena zadania projektowego, ocena wykonania zadania na wiczeniach)
 ocena wypowiedzi ustnej (ocena wypowiedzi krótkiej lub dłu szej, ocena wyst pienia podczas prezentacji, projektów referatów, ocena udziału w dyskusji, rozmowa nieformalna)

Warunki zaliczenia

Prowadz cy zaj cia, na podstawie stopnia opanowania przez studenta obowi zuj cych tre ci programowych danego przedmiotu, w oparciu o własne do wiadczenie dydaktyczne, formuluje ocen , posługuj c si kryteriami zgodnymi z Regulaminem Studiów ANS w Tarnowie.

Tre ci programowe (opis skrócony)

Podczas zaj rozwijane s cztery sprawno ci j zykowe: słuchanie ze zrozumieniem, czytanie ze zrozumieniem, mówienie i pisanie. Słuchanie ze zrozumieniem umo liwia zapoznanie si z u yciem j zyka w naturalnych warunkach, ze sposobem wymowy, akcentowania, intonacji. Czytanie ze zrozumieniem przejawia si w umiej tno ci wyszukania konkretnych informacji, lub zrozumienie ogólnego sensu tekstu. Mówienie to umiej tno uczestniczenia w rozmowie wymagaj cej bezpo redniej wymiany informacji na znane ucz cem u si tematy, posługiwania si ci giem wyra e i zda niezbdnych, by wzi udział lub podtrzyma rozmow na dany temat, relacjonowania wydarze , opisywania ludzi, przedmiotów, miejsc, przedstawiania i uzasadniania swojej opinii. Umiej tno pisania dotyczy wyra enia my li, opinii w sposób pisany uwzgl dniaj c reguły gramatyczno-ortograficzne, dostosowuj c j zyk i form do sytuacji. Przejawia si w redagowaniu listu, maila, notatek lub wiadomo ci wynikaj cych z dora nych potrzeb.

Content of the study programme (short version)

During the course four language skills are developed: listening comprehension, reading comprehension, speaking, writing. Listening comprehension allows students to get acquainted with using the language in natural conditions, with pronunciation, accentuation, intonation. Reading comprehension is manifested in the ability to search for specific information, or to understand the general meaning of the text. Speaking is the ability to participate in a dialogue requiring a direct exchange of information on familiar topics, using a series of phrases and sentences necessary to participate or keep the conversation on the given topic, relation of events, describing people, objects, places, presenting and justifying own views. The ability to write refers to expressions of thoughts, written opinions considering grammar and spelling rules, adapting language and form of the situation. It manifests in drafting a letter, an e-mail, notes or news resulting from the immediate needs.

Tre ci programowe

| | |
|--|---------------|
| | Liczba godzin |
|--|---------------|

Semestr: 3

Forma zaj : **lektorat**

| | |
|--|----|
| Zagadnienia gramatyczne: czasownik, czas tera niejszy, pytania, przeczenia, szyk wyrazów w zdaniu pytaj cym i oznajmuj cym, rodzajniki, zaimki dzier awcze i osobowe, przyimki, czasownik: czasy przeszłe, czasowniki modalne, zdania współrz dnie zło one, przymiotnik: stopniowanie, tryb rozkazuj cy | 60 |
| Zagadnienia leksykalne: komunikacja ustna w sytuacjach ycia codziennego: powitanie, po egnanie, podzi kowanie, przeprosiny. Podawanie danych personalnych, wypełnianie formularza, przedstawianie si i przedstawianie innej osoby, jej opis. Rodzina. Godziny i daty. Kolory. Zainteresowania i czas wolny; sport | |

Semestr: 4

Forma zaj : **lektorat**

| | |
|--|----|
| Zagadnienia gramatyczne: zdania podrz dnie zło one, przysłówki, czasowniki zwrotne, zaimek wzgl dny, czasowniki modalne: czas przeszły, zdania przydawkowe, zdania porównawcze, czasowe, celowe | 30 |
| Zagadnienia leksykalne: przeprowadzanie rozmowy telefonicznej. Zapraszanie i proponowanie, akceptacja i odmowa, wyra anie | |

| | |
|---|----|
| własnej opinii, upodoba i dezaprobaty. Wyrażanie uczucia, woli, przymusu, nakazu i zakazu, zachęty, porównywanie. Ubrania i moda. Dom: wynajem i kupno mieszkania. Życie w mieście i na wsi. Wyrażanie relacji przestrzennych i czasowych | 30 |
|---|----|

Semestr: 5

Forma zajęć: **lektorat**

Zagadnienia grammatyczne:

czasownik: strona bierna, przymiotnik: odmiana, przysłówki zaimkowe: Konjunktiv II, mowa zależna, spójniki złożone, funkcje czasów

Zagadnienia leksykalne:

zwyczaj, zwyczajnie, zdrowie i słaba zdrowia. Nauka, studia i praca – plany na przyszłość. Wakacje i podróże. Pogoda. Przeprowadzanie rozmowy w następujących sytuacjach: w sekretariacie, w podróży (na stacji, w pociągu, na lotnisku), w restauracji, w kawiarni, w hotelu, w sklepie, u lekarza, na poczcie

30

Literatura

Podstawowa

CH. Kuhn, R. Niemann, B. Winzer-Kiontke, Studio d Die Mittelstufe B2/1, Cornelsen

H. Funk, Ch. Kuhn, Studio [express] A1, A2, B1, Cornelsen

Uzupełniająca

Grammatik aktiv, Cornelsen

Dane jako ciowe

| Przyporządowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej | nauki biologiczne | |
|--|-------------------------------|-------------|
| Sposób określenia liczby punktów ECTS | | |
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.) | Obciążenie studenta [w godz.] | |
| Udział w zajęciach | 120 | |
| Konsultacje z prowadzącym | 3 | |
| Udział w egzaminie | 3 | |
| Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne | 0 | |
| Przygotowanie do laboratorium, wicze, zajęcia | 10 | |
| Przygotowanie do kolokwium i egzaminu | 10 | |
| Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp. | 34 | |
| Inne | 0 | |
| Sumaryczne obciążenie prac studenta | 180 | |
| Liczba punktów ECTS | | |
| Liczba punktów ECTS | 6 | |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | L. godzin | ECTS |
| | 126 | 4,2 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | L. godzin | ECTS |
| | 180 | 6,0 |

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymaganych bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć /grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

| Jednostka organizacyjna: | Studium J zyków Obcych | | | | |
|----------------------------|--|--------------|---------------|-------------------|----------|
| Kierunek studiów: | Ochrona środowiska | | | | |
| Specjalno /Specjalizacja: | | | | | |
| Nazwa zaj / grupy zaj : | Lektorat j zyka włoskiego | | | | |
| Course / group of courses: | A Foreign Language Course of Italian | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne | | | | |
| Nazwa katalogu: | WMP-OS-I-22/23Z [11634] | | | | |
| Nazwa bloku zaj : | | | | | |
| Kod zaj /grupy zaj : | 211906 | Kod Erasmus: | | | |
| Punkty ECTS: | 6 | Rodzaj zaj : | fakultatywny | | |
| Rok studiów: | 2, 3 | Semestr: | 3, 4, 5 | | |
| Rok | Semestr | Forma zaj | Liczba godzin | Forma zaliczenia | ECTS |
| 2 | 3 | L | 60 | Zaliczenie z ocen | 2 |
| | 4 | L | 30 | Zaliczenie z ocen | 1 |
| 3 | 5 | L | 30 | Egzamin | 3 |
| Razem | | | 120 | | 6 |
| Koordinator: | mgr Ewa Chmielowska-Libera | | | | |
| Prowadz cy zaj cia: | | | | | |
| J zyk wykładowy: | semestr: 3 - j zyk polski, j zyk włoski (100%) , semestr: 4 - j zyk polski, j zyk włoski (100%) , semestr: 5 - j zyk polski, j zyk włoski (100%) | | | | |

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

| Wymagania wst pne: | | | |
|---|---|---------------------------------|---|
| Umiej tno ci nabyte w poprzednich etapach edukacji w zale no ci od poziomu grupy. | | | |
| Szczegółowe efekty uczenia si | | | |
| Lp. | Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia si |
| 1 | posługuje si j zykiem obcym zgodnie z wymaganiami okre lonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia J zykowego | OS1_U12 | egzamin, kolokwium, wykonanie zadania, ocena aktywno ci, wypowied ustna |
| Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne) | | | |

metody podaj ce (obja nienie (wyja nienie, omówienie), opis), samodzielna praca studentów (samokształcenie), konsultacje indywidualne, metody praktyczne (pokaz, prezentacja, wiczenia przedmiotowe, praca z podr cznikiem, tekstem, projekt (metoda projektów)), metody problemowe (metoda sytuacyjna (analiza opisanej sytuacji, ci gu zdarze prowadzi ca do znalezienia rozwi zania oraz przewidzenia skutków decyzji), metody aktywizuj ce, w tym: metoda (analiza) przypadków (z podanego przypadku wyłaniane jest - w grupach lub samodzielnie - rozwi zanie zawartego w nim problemu), tzw. "case studies" - dyskusja dydaktyczna, w tym: - debata (dłu sza dyskusja z ocen i wyborem zwyci zcy), - swobodna wymiana pogl dów, tak e nauczyciela, - za i przeciw, - burza mózgów (pytania wst pne prowadzi do rozwi zania wyłonionego w dyskusji), - mapa my li), metody eksponuj ce (materiał audiowizualny)

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia si

umiej tno ci:
 egzamin (egzamin ustny oraz pisemny podsumowuj cy zaj cia, egzamin pisemny w formie: zada otwartych np. listu, testów wielokrotnego wyboru lub wielokrotnej odpowiedzi, testu wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi, uzupełnianie luk)
 ocena kolokwium (weryfikacja prac pisemnych: kolokwia w formie: zada otwartych np. listu, testów wielokrotnego wyboru lub wielokrotnej odpowiedzi, testu wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi, uzupełnianie luk)
 ocena aktywno ci (ocena aktywno ci na zaj ciach, obecno na zaj ciach zgodna z Regulaminem Studiów ANS w Tarnowie)
 ocena wykonania zadania (ocena prezentacji multimedialnej, ocena zadania projektowego, ocena wykonania zadania na wiczeniach)
 ocena wypowiedzi ustnej (ocena wypowiedzi krótkiej lub dłu szej, ocena wyst pienia podczas prezentacji, projektów referatów, ocena udziału w dyskusji, rozmowa nieformalna)

Warunki zaliczenia

Prowadz cy zaj cia, na podstawie stopnia opanowania przez studenta obowi zuj cych tre ci programowych danego przedmiotu, w oparciu o własne do wiadczenie dydaktyczne, formułuje ocen , posługuj c si kryteriami zgodnymi z Regulaminem Studiów ANS w Tarnowie.

Tre ci programowe (opis skrócony)

Podczas zaj rozwijane s cztery sprawno ci j zykowe: słuchanie ze zrozumieniem, czytanie ze zrozumieniem, mówienie i pisanie. Słuchanie ze zrozumieniem umo liwia zapoznanie si z u yciem j zyka w naturalnych warunkach, ze sposobem wymowy, akcentowania, intonacji. Czytanie ze zrozumieniem przejawia si w umiej tno ci wyszukania konkretnych informacji, lub zrozumienie ogólnego sensu tekstu. Mówienie to umiej tno uczestniczenia w rozmowie wymagaj cej bezpo redniej wymiany informacji na znane ucz cem u si tematy, posługiwania si ci giem wyra e i zda niezbdnych, by wzi udział lub podtrzyma rozmow na dany temat, relacjonowania wydarze , opisywania ludzi, przedmiotów, miejsc, przedstawiania i uzasadniania swojej opinii. Umiej tno pisania dotyczy wyra enia my li, opinii w sposób pisany uwzgl dniaj c reguły gramatyczno-ortograficzne, dostosowuj c j zyk i form do sytuacji. Przejawia si w redagowaniu listu, maila, notatek lub wiadomo ci wynikaj cych z dora nych potrzeb.

Content of the study programme (short version)

During the course four language skills are developed: listening comprehension, reading comprehension, speaking, writing. Listening comprehension allows students to get acquainted with using the language in natural conditions, with pronunciation, accentuation, intonation. Reading comprehension is manifested in the ability to search for specific information, or to understand the general meaning of the text. Speaking is the ability to participate in a dialogue requiring a direct exchange of information on familiar topics, using a series of phrases and sentences necessary to participate or keep the conversation on the given topic, relation of events, describing people, objects, places, presenting and justifying own views. The ability to write refers to expressions of thoughts, written opinions considering grammar and spelling rules, adapting language and form of the situation. It manifests in drafting a letter, an e-mail, notes or news resulting from the immediate needs.

Tre ci programowe

| | |
|--|---------------|
| | Liczba godzin |
|--|---------------|

Semestr: 3

Forma zaj : **lektorat**

| | |
|---|----|
| <p>Zagadnienia leksykalne:</p> <p>szkoła i system edukacyjny</p> <p>opis i charakterystyka osoby, wspomnienia</p> <p>posiłki i upodobania kulinarne, wyra anie opinii, przepisy</p> <p>przekazywanie informacji, komentowanie, opowiadanie faktów historycznych</p> <p>praca i jej poszukiwanie, dokumenty, rozmowa formalna</p> <p>wyra anie emocji, opowiadanie o sobie, charakter i osobowo</p> <p>wywiad, marzenia</p> <p>film i sztuki wizualne, opowiadanie tre ci, dyskusja</p> <p>zdarzenia drogowe, ruch uliczny</p> <p>pieni dze, banki, firma</p> <p>Zagadnienia gramatyczne:</p> <p>czasy przeszłe i czasowniki posiłkowe,</p> <p>czasowniki zwrotne</p> <p>czas przyszły uprzedni</p> <p>tryb congiuntivo</p> <p>strona bierna</p> | 60 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| <p>czasowniki z przyimkami tryb condizionale przymiotniki - stopie najwy szy zgodno czasów wybrane typy zda podrz dnych synonimy i przeciwie stwa okresy warunkowe wyr a nie przyszło ci okre lniki rzeczownika</p> | 60 |
| Semestr: 4 | |
| Forma zaj : lektorat | |
| <p>Zagadnienia leksykalne: media i telewizja, debata muzea i kultura - opis miasta, wystawy, dzieła sztuki zakupy i usługi, produkty - charakterystyka zdrowie i problemy zdrowotne, zdrowy styl ycia przyroda i ochrona rodowiska</p> <p>Zagadnienia gramatyczne: wyr a nie przeszło ci i przyszło ci zastosowania trybu congiuntivo - c.d. strona bierna zaimki składnia czasowników, konstrukcje z przyimkami typy zda współrz dnie zło onych</p> | 30 |
| Semestr: 5 | |
| Forma zaj : lektorat | |
| <p>Zagadnienia leksykalne: rodzina, miło , przyja , relacje mi dzyludzkie, wyr a nie uczu społecze stwo, pa stwo, kwestie społeczne i finansowe Włochy dzisiaj - wybrane zagadnienia elementy włoskiej kultury i ciekawostki sport i rozrywki - opinie plany na przyszło</p> <p>Zagadnienia gramatyczne: spójniki gerundio, participio, bezokolicznik przysłówki wyr a nie ycze , obawy, oburzenia, alu, zamiaru sugestie i udzielanie porady mowa zale na zdania podrz dnie zło one rejestry j zyka elementy słowotwórstwa</p> | 30 |
| Literatura | |
| Podstawowa | |
| M. Bali, G. Rizzo, Nuovo Espresso B2 (z cz ciami: podr cznik ucznia, esercizi supplementari, DVD, Attivit? e giochi, Grammatica, Alma Edizioni, Firenze 2015 | |

| |
|---|
| M. Bali, G. Rizzo, L. Ziglio, Nuovo Espresso 1, 2, 3 - w uzasadnionych przypadkach, Alma Edizioni, Firenze 2015 |
| Uzupełniaj ca |
| A. Mazzetti, P. Manili, M. R. Bagianti, Nuovo qui Italia pi?, Le Monnier, Roma 2018 |
| E. Turra, Azione! Imparare l'italiano con i video A1-B2, Loescher Editore, Torino 2018 |

Dane jako ciowe

| Przyporzkowanie zaj /grup zaj do dyscypliny naukowej/artystycznej | nauki biologiczne | |
|---|------------------------------|-------------|
| Sposób okre lenia liczby punktów ECTS | | |
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zaj ciach, aktywno , przygotowanie sprawozdania, itp.) | Obci enia studenta [w godz.] | |
| Udział w zaj ciach | 120 | |
| Konsultacje z prowadz cym | 3 | |
| Udział w egzaminie | 3 | |
| Bezpo redni kontakt z nauczycielem - inne | 0 | |
| Przygotowanie do laboratorium, wicze , zaj | 10 | |
| Przygotowanie do kolokwiiów i egzaminu | 10 | |
| Indywidualna praca własna studenta z literatur , wykładami itp. | 34 | |
| Inne | 0 | |
| Sumaryczne obci enie prac studenta | 180 | |
| Liczba punktów ECTS | | |
| Liczba punktów ECTS | 6 | |
| Zaj cia wymagaj ce bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego | L. godzin | ECTS |
| | 126 | 4,2 |
| Zaj cia o charakterze praktycznym | L. godzin | ECTS |
| | 180 | 6,0 |

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zaj wymagaj cych bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym mo e si ró ni od ł cznej liczby punktów ECTS dla zaj /grup zaj .

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

| | | | | | |
|----------------------------|--|------------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| Jednostka organizacyjna: | Katedra Ochrony środowiska | | | | |
| Kierunek studiów: | Ochrona środowiska | | | | |
| Specjalno /Specjalizacja: | | | | | |
| Nazwa zaj / grupy zaj : | Praktyka zawodowa | | | | |
| Course / group of courses: | Professional Training | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne | | | | |
| Nazwa katalogu: | WMP-OS-I-22/23Z [11634] | | | | |
| Nazwa bloku zaj : | | | | | |
| Kod zaj /grupy zaj : | 211889 | Kod Erasmus: | | | |
| Punkty ECTS: | 32 | Rodzaj zaj : | | obowi zkowy | |
| Rok studiów: | 2, 3 | Semestr: | | 4, 6 | |
| Rok | Semestr | Forma zaj | Liczba godzin | Forma zaliczenia | ECTS |
| 2 | 4 | PR | 480 | Zaliczenie z ocen | 16 |
| 3 | 6 | PR | 480 | Zaliczenie z ocen | 16 |
| Razem | | | 960 | | 32 |
| Koordynator: | mgr Monika Olchawa-Pajor | | | | |
| Prowadz cy zaj cia: | mgr Monika Olchawa-Pajor | | | | |
| J zyk wykładowy: | semestr: 4 - j zyk polski, semestr: 6 - j zyk polski | | | | |

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

| Wymagania wst pne: | | | |
|-------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|
| Szczegółowe efekty uczenia si | | | |
| Lp. | Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia si |
| 1 | przeprowadza analizy danych i opisy zjawisk typowych dla działalno ci zawodowej, wykorzystuj c metody matematyczne, statystyczne oraz wybrane specjalistyczne programy komputerowe | OS1_U01 | dokumentacja praktyki |
| 2 | wyszukuje i stosuje odpowiednie akty prawne, normy i procedury zwi zane z działalno ci zawodow | OS1_U03 | dokumentacja praktyki |
| 3 | potrafi przeprowadza obserwacje i pomiary z zakresu ochrony środowiska zarówno w terenie jak i laboratorium | OS1_U04 | dokumentacja praktyki |

| | | | |
|----|---|---------|-----------------------|
| 4 | dobiera wła ciwe ró dła informacji dotycz ce szeroko poj tej ochrony rodowiska lub/i BHP oraz dokonuje ich krytycznej analizy i syntezy | OS1_U05 | dokumentacja praktyki |
| 5 | wykonuje zadania typowe dla działalno ci zawodowej; przygotowuje ekspertyzy, opracowania oraz prowadzi dokumentacj | OS1_U06 | dokumentacja praktyki |
| 6 | komunikuj c si z otoczeniem stosuje specjalistyczn terminologi zwi zan z działalno ci zawodow | OS1_U10 | dokumentacja praktyki |
| 7 | potrafi współpracowa w zespole, tak e o charakterze interdyscyplinarnym przyjmuj c w nim ró ne role | OS1_U13 | dokumentacja praktyki |
| 8 | potrafi samodzielnie planowa i realizowa samokształcenie, podnosz c kompetencje zawodowe i osobiste | OS1_U15 | dokumentacja praktyki |
| 9 | jest wiadomy znaczenia posiadanej wiedzy w aspekcie jej praktycznego zastosowania oraz jest gotów do zasi gania opinii ekspertów w przypadku trudno ci z rozwi zaniem problemów | OS1_K01 | dokumentacja praktyki |
| 10 | przestrzega zasad bezpiecze stwa i higieny pracy oraz samodzielnie i odpowiedzialnie podejmuje decyzje w stanach zagro enia | OS1_K02 | dokumentacja praktyki |
| 11 | wykazuje dbało o wysok jako wykonywanych na rzecz rodowiska społecznego działa i ma wiadomo odpowiedzialno ci za rzetelne ich wykonanie | OS1_K03 | dokumentacja praktyki |

Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne)

metody praktyczne (praktyka zawodowa)

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia si

umiej tno ci:

ocena dokumentacji praktyki (kontrola praktyk, dziennika praktyk, analiza ankiety po praktykach, karta oceny praktyki, ocena sprawozdania, ocena z hospitacji, ocena innych dokumentów)

kompetencje społeczne:

ocena dokumentacji praktyki (kontrola praktyk, dziennika praktyk, analiza ankiety po praktykach, karta oceny praktyki, ocena sprawozdania, ocena z hospitacji, ocena innych dokumentów)

Warunki zaliczenia

Podstawowym warunkiem zaliczenia praktyki zawodowej jest obecno i aktywno w realizacji zada przewidzianych programem praktyki. Student podczas odbywania praktyki jest zobowi zany do systematycznego wypełniania dziennika praktyki z notacj dziennego czasu praktyki. Dokonane wpisy powinny by potwierdzone przez sprawuj cego opiek nad studentem w zakładzie pracy, nie rzadziej ni raz w tygodniu. Opiekun studenta z ramienia zakładu pracy wystawia studentowi ocen opisow o odbytej praktyce.

Zaliczenia praktyki dokonuje w indeksie opiekun praktyki z ramienia PWSZ w Tarnowie w oparciu o:

x) krótk pozytywn opini zakładowego opiekuna praktyki (na ocen), przy czym z uwagi na rozdzielenie okresu praktyk pomi dzy dwa semestry (IV semestr II roku i V semestr III roku) wymagane s dwie opinie.

x) samooceny obydwu okresów praktyki dokonane przez studenta (zapis w dzienniku) w oparciu o własn dokumentacj (doł czon do dziennika praktyki),

x) przedło enie dziennika praktyk wraz z dokumentacj opiekunowi praktyk w PWSZ

w ci gu 7 dni od zako czenia praktyki.

UWAGA: Je li student nie dopełnił wszystkich wymogów zwi zanych z zaliczeniem praktyki, opiekun praktyki z ramienia PWSZ w Tarnowie ma prawo do zmiany oceny praktyki wystawionej przez zakładowego opiekuna praktyki.

Tre ci programowe (opis skrócony)

Zadaniem praktyki zawodowej jest poznanie specyfiki pracy w rodowisku zbli onym do ewentualnego przyszłego miejsca pracy absolwenta, jak równie umo liwienie zgromadzenia wiedzy oraz materiałów terenowych, laboratoryjnych i dokumentacyjnych niezb dnych do opracowania przyszłej pracy licencjackiej.

Content of the study programme (short version)

Tre ci programowe

| | Liczba godzin |
|---|---------------|
| Semestr: 4 | |
| Forma zaj : praktyka zawodowa | |
| Student podczas trwania praktyki: 1. Zaznajamia si z organizacj i struktur stw b ochrony rodowiska w zakładzie lub jednostce administracji rz dowej i samorz dowej, ich kompetencjami, organizacj i metodami działa , 2. Poznaje i uczy si przestrzega przepisy i wymagania bezpiecze stwa i higieny pracy - ogólne i specjalne, obowi zuj ce na terenie zakładu, w którym odbywa praktyk , 3.Zzapoznaje si z realizowan w zakładzie produkcj lub jego funkcj dla u yteczno ci publicznej, zapoznaje si z | 300 |

| | |
|--|-----|
| <p>wybrany zespół lub zespołem, którego zasadą działania pozostaje w zakresie programu studiów, 4. Znajomość organizacji pracy w placówkach ochrony przyrody: planowaniem pracy, pracami terenowymi, prowadzeniem dokumentacji przyrodniczej, funkcjonowaniem biura (nie dotyczy praktyk w zakładach przemysłowych), 5. Podejmuje próby poznania ewentualnych, dotychczasowych, problemów zakładu, 6. Pozyskuje informacje - na podstawie fachowej literatury oraz wywiadu - nt. trendów rozwojowych w danej gałęzi produkcji, usług, konstrukcji, pomiarów itp. w wielu problemach ochrony środowiska (dotyczy praktyk w zakładach produkcyjnych), 7. Pozna zasady ekonomii i marketingu z uwzględnieniem kosztów środowiskowych w wielu nowych warunkach prawnych (określonych przez specyfikę zakładu).</p> | 300 |
| Literatura | |
| Podstawowa | |

Uzupełniająca

Dane jakościowe

| Przyporządkowanie zajęć /grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej | nauki biologiczne | |
|--|-------------------------------|-------------|
| Sposób określenia liczby punktów ECTS | | |
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.) | Obciążenie studenta [w godz.] | |
| Udział w zajęciach | 960 | |
| Konsultacje z prowadzącym | 0 | |
| Udział w egzaminie | 0 | |
| Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne | 0 | |
| Przygotowanie do laboratorium, wicze, zajęcia | 0 | |
| Przygotowanie do kolokwium i egzaminu | 0 | |
| Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp. | 0 | |
| Inne | 0 | |
| Sumaryczne obciążenie prac studenta | 960 | |
| Liczba punktów ECTS | | |
| Liczba punktów ECTS | 32 | |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | L. godzin | ECTS |
| | 960 | 32,0 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | L. godzin | ECTS |
| | 960 | 32,0 |

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć /grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

| | | | | | |
|----------------------------|---|------------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| Jednostka organizacyjna: | Katedra Ochrony środowiska | | | | |
| Kierunek studiów: | Ochrona środowiska | | | | |
| Specjalno /Specjalizacja: | | | | | |
| Nazwa zaj / grupy zaj : | Skasenie i zanieczyszczenia środowiska oraz monitoring środowiska | | | | |
| Course / group of courses: | Environmental Pollution and Monitoring of the Environment | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne | | | | |
| Nazwa katalogu: | WMP-OS-I-22/23Z [11634] | | | | |
| Nazwa bloku zaj : | | | | | |
| Kod zaj /grupy zaj : | 211907 | Kod Erasmus: | | | |
| Punkty ECTS: | 4 | Rodzaj zaj : | obowiązkowy | | |
| Rok studiów: | 2 | Semestr: | 4 | | |
| Rok | Semestr | Forma zaj | Liczba godzin | Forma zaliczenia | ECTS |
| 2 | 4 | | 30 | Zaliczenie z ocen | 2 |
| | | W | 15 | Egzamin | 2 |
| Razem | | | 45 | | 4 |
| Koordynator: | dr inż. Katarzyna Maj-Zajezińska | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | | | | |
| Język wykładowy: | semestr: 4 - język polski | | | | |

Objaśnienia:

Rodzaj zaj : obowiązkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

| Wymagania wstępne: | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------|
| | | | |
| Szczegółowe efekty uczenia się | | | |
| Lp. | Student, który zaliczył zajęcia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia się |
| 1 | wykazuje znajomość podstawowej wiedzy ogólnej z różnych dyscyplin (np. matematyki, informatyki, chemii, biologii i nauk o Ziemi; prawa, administracji, psychologii) oraz złożonych zależności między nimi niezbędnych w wykonywaniu działalności zawodowej | OS1_W02 | |
| 2 | wykazuje wysoki stopień znajomości technik i narzędzi badawczych do chemicznego monitoringu i oceny stanu środowiska naturalnego lub/i środowiska pracy | OS1_W05 | |
| 3 | wykazuje wysoki stopień znajomości technik i narzędzi badawczych do biologicznego monitoringu i oceny stanu środowiska naturalnego lub/i środowiska pracy | OS1_W06 | |

| | | | |
|--|---|---------|---------------|
| 4 | wyszukuje i stosuje odpowiednie akty prawne, normy i procedury związane z działalnością zawodową | OS1_U03 | |
| 5 | wykazuje dbałość o wysoką jakość wykonywanych na rzecz środowiska społecznego działań i ma świadomość odpowiedzialności za rzetelne ich wykonanie | OS1_K03 | |
| Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne) | | | |
| | | | |
| Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się | | | |
| | | | |
| Warunki zaliczenia | | | |
| | | | |
| Treści programowe (opis skrócony) | | | |
| | | | |
| Content of the study programme (short version) | | | |
| | | | |
| Treści programowe | | | |
| | | | Liczba godzin |
| Semestr: | | | |
| Forma zajęć : | | | |
| | | | |
| Literatura | | | |
| Podstawowa | | | |

Uzupełniająco

Dane jako ciowe

| | | |
|--|-------------------------------|-------------|
| Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej | nauki biologiczne | |
| Sposób określenia liczby punktów ECTS | | |
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.) | Obciążenie studenta [w godz.] | |
| Udział w zajęciach | 45 | |
| Konsultacje z prowadzącym | 3 | |
| Udział w egzaminie | 2 | |
| Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne | 0 | |
| Przygotowanie do laboratorium, wicze, zajęcia | 20 | |
| Przygotowanie do kolokwium i egzaminu | 30 | |
| Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp. | 0 | |
| Inne | 0 | |
| Sumaryczne obciążenie prac studenta | 100 | |
| Liczba punktów ECTS | | |
| Liczba punktów ECTS | 4 | |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | L. godzin | ECTS |
| | 50 | 2,0 |

| | | |
|-----------------------------------|-----------|------|
| Zajęcia o charakterze praktycznym | L. godzin | ECTS |
| | 10 | 0,4 |

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć /grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

| | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|------------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| Jednostka organizacyjna: | Katedra Ochrony środowiska | | | | |
| Kierunek studiów: | Ochrona środowiska | | | | |
| Specjalno /Specjalizacja: | | | | | |
| Nazwa zaj / grupy zaj : | Statystyka | | | | |
| Course / group of courses: | Statistics | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne | | | | |
| Nazwa katalogu: | WMP-OS-I-22/23Z [11634] | | | | |
| Nazwa bloku zaj : | | | | | |
| Kod zaj /grupy zaj : | 211898 | Kod Erasmus: | | | |
| Punkty ECTS: | 3 | Rodzaj zaj : | | obowi zkowy | |
| Rok studiów: | 2 | Semestr: | | 4 | |
| Rok | Semestr | Forma zaj | Liczba godzin | Forma zaliczenia | ECTS |
| 2 | 4 | P | 15 | Egzamin | 2 |
| | | LI | 15 | Zaliczenie z ocen | 1 |
| Razem | | | 30 | | 3 |
| Koordinator: | dr Mariusz Klich | | | | |
| Prowadz cy zaj cia: | | | | | |
| J zyk wykładowy: | semestr: 4 - j zyk polski | | | | |

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

| Wymagania wst pne: | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------------------|
| Szczegółowe efekty uczenia si | | | |
| Lp. | Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia si |
| 1 | Wykazuje znajomo stosowania metod statystycznych do badania i opisu zjawisk przyrodniczych | OS1_W02 | kolokwium |
| 2 | Przeprowadza analizy danych i opis zjawisk przyrodniczych za pomoc metod statystycznych | OS1_U01 | kolokwium, wykonanie zadania |
| 3 | Jest wiadomy znaczenia statystyki w interpretacji zjawisk przyrodniczych i w działaniach na rzecz ochrony środowiska | OS1_K01 | dyskusja, kolokwium |
| Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne) | | | |

| | |
|--|---------------|
| metody praktyczne (wiczenia w laboratorium informatycznym z użyciem pakietu statystycznego programu Excel.), e-learning - metody i techniki kształcenia na odległość (25 % zajęć lub 100% zajęć w uzasadnionych przypadkach), metody podajce (wykład), samodzielna praca studentów (samokształcenie) (samodzielne studiowanie podręcznika) | |
| Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się | |
| wiedza: ocena kolokwium (testy czystkowe i test zaliczeniowy) | |
| umiejętności: ocena kolokwium (testy czystkowe i test zaliczeniowy) ocena wykonania zadania (należy wykonać obliczenia i poprawnie zinterpretować wyniki swoich indywidualnych zadań) | |
| kompetencje społeczne: ocena dyskusji (ocena udziału w dyskusji) ocena kolokwium (testy czystkowe i test zaliczeniowy) | |
| Warunki zaliczenia | |
| Wykład: zaliczenie z ocen, laboratorium informatyczne: zaliczenie bez oceny. Zaliczone muszą być wszystkie zadania obliczeniowe. Konieczne jest otrzymanie minimum 50% punktów z testów czystkowych i testu końcowego. | |
| Treści programowe (opis skrócony) | |
| Podstawowe pojęcia rachunku prawdopodobieństwa. Podstawy statystyki. Zasady opracowywania danych empirycznych. Znaczenie i stosowanie metod statystycznych w naukach przyrodniczych. | |
| Content of the study programme (short version) | |
| Basic terms of probability calculus. Basics of statistics. Methods of statistical description of empirical data. The role of statistics in science. | |
| Treści programowe | |
| | Liczba godzin |
| Semestr: 4 | |
| Forma zajęć: laboratorium informatyczne | |
| Praktyczne zastosowanie wiedzy zdobytej podczas wykładów. | 0 |
| Literatura | |
| Podstawowa | |
| Kozłowski J., Statystyka dla ochrony środowiska, skrypt niepublikowany udostępniany studentom w wersji papierowej, pdf oraz w formie lekcji na platformie edukacyjnej Moodle | |
| Łomnicki A., Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników, PWN, Warszawa 2014 | |
| Uzupełniająca | |

Dane jako ciowe

| | |
|--|-------------------------------|
| Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej | nauki biologiczne |
| Sposób określenia liczby punktów ECTS | |
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.) | Obciążenia studenta [w godz.] |
| Udział w zajęciach | 30 |
| Konsultacje z prowadzącym | 2 |
| Udział w egzaminie | 2 |
| Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne | 0 |
| Przygotowanie do laboratorium, wicze, zajęcia | 16 |
| Przygotowanie do kolokwium i egzaminu | 25 |
| Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp. | 0 |
| Inne | 0 |

| | | |
|---|-----------|------|
| Sumaryczne obciążenie prac studenta | 75 | |
| Liczba punktów ECTS | | |
| Liczba punktów ECTS | 3 | |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | L. godzin | ECTS |
| | 34 | 1,4 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | L. godzin | ECTS |
| | 40 | 1,6 |

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć /grup zajęć.

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

| | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| Jednostka organizacyjna: | Katedra Ochrony środowiska | | | | |
| Kierunek studiów: | Ochrona środowiska | | | | |
| Specjalno /Specjalizacja: | | | | | |
| Nazwa zaj / grupy zaj : | rodowisko obliczeniowe MatLab | | | | |
| Course / group of courses: | | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne | | | | |
| Nazwa katalogu: | WMP-OS-I-22/23Z [11634] | | | | |
| Nazwa bloku zaj : | | | | | |
| Kod zaj /grupy zaj : | 211900 | Kod Erasmus: | | | |
| Punkty ECTS: | 1 | Rodzaj zaj : | | obowi zkowy | |
| Rok studiów: | 2 | Semestr: | | 4 | |
| Rok | Semestr | Forma zaj | Liczba godzin | Forma zaliczenia | ECTS |
| 2 | 4 | LI | 15 | Zaliczenie z ocen | 1 |
| Razem | | | 15 | | 1 |
| Koordinator: | dr in . Katarzyna Maj-Zajeziarska | | | | |
| Prowadz cy zaj cia: | | | | | |
| J zyk wykładowy: | semestr: 4 - j zyk polski | | | | |

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

| Wymagania wst pne: | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------------------|
| Szczegółowe efekty uczenia si | | | |
| Lp. | Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia si |
| 1 | wykazuje znajomo podstawowej wiedzy ogólnej z ró nych dyscyplin (np. matematyki, informatyki, chemii, biologii i nauk o Ziemi; prawa, administracji, psychologii) oraz zło onych zale no ci mi dzy nimi niezb dnych w wykonywaniu działalno ci zawodowej | OS1_W02 | |
| 2 | przeprowadza analizy danych i opisy zjawisk typowych dla działalno ci zawodowej, wykorzystuj c metody matematyczne, statystyczne oraz wybrane specjalistyczne programy komputerowe | OS1_U01 | |
| Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne) | | | |
| Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia si | | | |

| | |
|---|---------------|
| Warunki zaliczenia | |
| | |
| Treści programowe (opis skrócony) | |
| | |
| Content of the study programme (short version) | |
| | |
| Treści programowe | |
| | Liczba godzin |
| Semestr: | |
| Forma zajęć: | |
| | |
| Literatura | |
| Podstawowa | |

Uzupełniająca

Dane jakościowe

| | | |
|--|-------------------------------|-------------|
| Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej | nauki biologiczne | |
| Sposób określenia liczby punktów ECTS | | |
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.) | Obciążenie studenta [w godz.] | |
| Udział w zajęciach | 15 | |
| Konsultacje z prowadzącym | 1 | |
| Udział w egzaminie | 0 | |
| Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne | 0 | |
| Przygotowanie do laboratorium, ćwiczeń, zajęć | 9 | |
| Przygotowanie do kolokwium i egzaminu | 0 | |
| Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp. | 0 | |
| Inne | 0 | |
| Sumaryczne obciążenie prac studenta | 25 | |
| Liczba punktów ECTS | | |
| Liczba punktów ECTS | 1 | |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | L. godzin | ECTS |
| | 16 | 0,6 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | L. godzin | ECTS |
| | 19 | 0,8 |

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć/grup zajęć.