

Program studiów
pierwszego stopnia dla kierunku inżynieria bezpieczeństwa

1.1. Dane ogólne

Profil studiów ogólnoakademicki

Forma/y studiów stacjonarna

Tytuł zawodowy inżynier

Sylwetka absolwenta:

Absolwent kierunku posiada zaawansowaną, interdyscyplinarną wiedzę z zakresu nauk technicznych, przyrodniczych oraz społecznych, umożliwiającą mu rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów bezpieczeństwa w systemie "człowiek - obiekt techniczny - środowisko". Zna i rozumie strukturę systemów ratownictwa w RP oraz zasady zarządzania bezpieczeństwem i kierowania akcją ratowniczą. Posiada wiedzę o logistycznych działaniach w obszarze bezpieczeństwa oraz na temat funkcjonowania i metod pracy służb bhp;

Osoba ta potrafi:

- pozyskać informacje z różnych źródeł, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz je komentować;
- zastosować odpowiedni system ostrzeżeń oraz sposób komunikowania wewnętrznego i zewnętrznego w sytuacji zagrożenia;
- przygotować udokumentowane opracowanie problemu z zakresu inżynierii bezpieczeństwa, w tym plan zarządzania ryzykiem, przedstawić je oraz podjąć dyskusję na jego temat;
- dokonać ergonomiczną ocenę stanowiska pracy, wskazać sposoby ochrony pracownika przed skutkami szkodliwych czynników występujących w środowisku pracy;
- kontrolować przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, warunków pracy oraz standardów bezpieczeństwa.

W procesie formułowania i rozwiązywania zadań technicznych osoba ta, potrafi dostrzec aspekty społeczne, prawne, ekonomiczne oraz ekologiczne.

Liczba: semestrów 7; godzin (w tym realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość): 2738/30

Liczba punktów ECTS (łącznie): 210

Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	1	2	3	4	5	6	7
Deficyt punktów ECTS	15	15	15	15	15	15	0

Sekwencje przedmiotów

Nazwa przedmiotu poprzedzającego	Nazwa przedmiotu realizowanego
Matematyka I	Matematyka II
Chemia	Bezpieczeństwo chemiczne
Język obcy I	Język obcy II
Język obcy II	Język obcy III
Język obcy III	Język obcy IV
Statystyka	Analiza ryzyka
Prawo	Prawne podstawy bezpieczeństwa

Liczba punktów ECTS, którą student uzyska na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów lub innych osób prowadzących zajęcia: 110

Liczba punktów ECTS, którą student uzyska w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych: 31

Liczba punktów ECTS, którą student uzyska za zajęcia wybieralne: 63

Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom (związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów: Inżynieria środowiska, górnictwo i transport – 76; Nauki o bezpieczeństwie – 28; Inżynieria lądowa i transport - 21; Inżynieria mechaniczna – 14;

Liczba godzin wychowania fizycznego : 60

Wymiar (liczba godz. i punktów ECTS), zasady i forma odbywania praktyk: 320 godz. /12 ECTS

Program praktyki jest zatwierdzony przez Radę programową kierunku inżynieria bezpieczeństwa. Praktyki odbywane są w jednostkach działających w obszarze bezpieczeństwa technicznego, publicznego i ekologicznego, na podstawie umowy zawartej między przedsiębiorstwem a uczelnią. W trakcie odbywania praktyk student bierze udział w pracach obejmujących całościowy zakres tematyki związanej z inżynierią bezpieczeństwa. Swoje działania w tym zakresie zapisuje w dzienniku praktyk. Praktyka zaliczana jest na ocenę przez nauczyciela akademickiego.

Zasady/organizacja procesu dyplomowania

Proces dyplomowania obejmuje: wykonanie pracy inżynierskiej, jej obronę oraz egzamin dyplomowy.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest:

1. Uzyskanie zaliczeń i złożenie egzaminów z wszystkich przedmiotów i praktyk przewidzianych w programie studiów oraz uzyskanie wymaganej, w toku studiów, liczby punktów ECTS.
2. Uzyskanie, co najmniej dwóch pozytywnych recenzji pracy dyplomowej.

Temat pracy inżynierskiej student wybiera z listy, udostępnionej na rok przed obroną. Może również zaproponować temat indywidualny lub realizować pracę w jednostce zewnętrznej. Tematy prac zatwierdza Rada programowa kierunku inżynieria bezpieczeństwa.

Pracę inżynierską student wykonuje pod opieką nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy, co najmniej doktora. Ocenę pracy dokonuje opiekun pracy oraz jeden recenzent.

Obrona odbywa się przed komisją powołaną przez dziekana. W jej skład wchodzi dodatkowo opiekun pracy oraz recenzent. Bezpośrednio po obronie pracy odbywa się egzamin dyplomowy. Jest to egzamin ustny. Student odpowiada na trzy wylosowane pytania, z listy zatwierdzonej przez Radę programową, opracowanej z uwzględnieniem efektów uczenia się. Podstawę do obliczenia ostatecznego wyniku studiów stanowią: średnia arytmetyczna ocen z wszystkich przedmiotów zrealizowanych w toku studiów; średnia arytmetyczna ocen z pracy dyplomowej; średnia arytmetyczna ocen z egzaminu dyplomowego. Ostateczny wynik studiów stanowi 0,50 średniej arytmetycznej wszystkich ocen; 0,17 średniej arytmetycznej ocen z pracy inżynierskiej; 0,33 średniej arytmetycznej ocen z egzaminu dyplomowego.

1.2. Zajęcia i grupy zajęć

Przedmioty obowiązkowe:

Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	KOD
1.	Wychowanie fizyczne	SWFiS-18/19l SWFiS-18/19z
2.	Język obcy I	SJO-SI-2
3.	Język obcy II	SJO-SI-3
4.	Język obcy III	SJO-SI-4
5.	Język obcy IV	SJO-SI-5 SJO-SI-5E
6.	Przedmiot społeczny I (lista ogólnouczelniana)	HS-S1L - lato
7.	Przedmiot społeczny II (lista ogólnouczelniana)	HS-S1Z - zima
8.	Technologia informacyjna	IIB-SI>TECHIN
9.	Socjologia i psychologia środowiskowa	IIB-SI>SIPŚR
10.	Elektrotechnika	IIB-SI>ELEKT
11.	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	IIB-SI>RYTECH
12.	Biologia i ekologia	IIB-SI>BIOEKO
13.	Chemia	IIB-SI>CHEMIA
14.	Ergonomia	IIB-SI>ERGONO
15.	Matematyka I	IIB-SI>MAT1
16.	Matematyka II	IIB-SI>MAT2
17.	Prawo krajowe i międzynarodowe	IIB-SI>PRAWO
18.	Logika	IIB-SI>LOGIKA
19.	Termodynamika i mechanika płynów	IIB-SI>TERMECH
20.	Bezpieczeństwo chemiczne	IIB-SI>BECHEM
21.	Fizyka	IIB-SI>FIZYKA
22.	Zagrożenia środowiskowe	IIB-SI>ZAGŚRO

23.	Podstawy konstrukcji maszyn	IIB-SI>POKOMA
24.	Informatyka	IIB-SI>INFORM
25.	Mechanika i wytrzymałość materiałów	IIB-SI>MEWYTR
26.	Procesy informacyjne	IIB-SI>PRINFO
27.	Organizacja i funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa	IIB-SI>ORFSB
28.	Prawne podstawy bezpieczeństwa	IIB-SI>PRABEZ
29.	Inżynieria bezpieczeństwa technicznego	IIB-SI>IBETECH
30.	Logistyka w bezpieczeństwie	IIB-SI>LOGBEZ
31.	Materiałoznawstwo	IIB-SI>MATERIA
32.	Systemy informacji przestrzennej	IIB-SI>SIP
33.	Mechatronika	IIB-SI>MECHTR
34.	Monitoring i modelowanie zagrożeń	IIB-SI>MODZA
35.	Organizacja systemów ratownictwa	IIB-SI>ORGRAT
36.	Bezpieczeństwo ekologiczne	IIB-SI>BEZEKO
37.	Wycena szkód środowiskowych	IIB-SI>WYCSZK
38.	Zarządzanie bezpieczeństwem ekologicznym	IIB-SI>ZARZEKO
39.	Statystyka matematyczna	IIB-SI>STAMAT
40.	Analiza ryzyka	IIB-SI>ANRYZ
41.	Przedsiębiorczość akademicka	IIB-SI>PRZAK
42.	Seminarium dyplomowe I	IIB-SI>SEM1
43.	Seminarium dyplomowe II	IIB-SI>SEM2
44.	Praca inżynierska	IIB-SI>PRACA
45.	Praktyka zawodowa	IIB-SI>PRAKZA

Przedmioty do wyboru:

Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	KOD
1.	Bezpieczeństwo obiektów inżynierskich	IIB-SI>BEZOBI
2.	Bezpieczeństwo ruchu drogowego	IIB-SI>BEZDRO
3.	Ochrona infrastruktury krytycznej	IIB-SI>OCHINK
4.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	IIB-SI>BEZHPR
5.	Ryzyko zawodowe	IIB-SI>RYZYZA
6.	BHP w rolnictwie i gospodarce żywnościowej	IIB-SI>BHPWRGŻ
7.	Efektywność inwestowania w systemy bezpieczeństwa pracy	IIB-SI>EINSBP
8.	Adaptacja do zmian klimatu	IIB-SI>KLIMAT
9.	Ochrona od powodzi i suszy	IIB-SI>SUSZA
10.	Bezpieczeństwo systemów gospodarki wodno-ściekowej	IIB-SI>BEZGWŚ
11.	Bezpieczeństwo w gospodarce odpadami	IIB-SI>BEZODP
12.	Ochrona zasobów wodnych	IIB-SI>OCHWOD
13.	Bezpieczeństwo w turystyce	IIB-SI>BEZTUR

14.	Zarządzanie kryzysowe	IIB-SI>ZAKRYZ
15.	Ryzyko zdrowotne na terenach przemysłowych i poprzemysłowych	IIB-SI>RYZDRO

Ścieżka kształcenia ---

Nazwa przedmiotu	Adaptacja do zmian klimatu
Semestr	Piąty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna zasady oceny zagrożeń naturalnych występujących w środowisku / Kolokwium z wykładów / IB_P6S_WG09.	
2. Rozumie prawa przyrody w aspekcie deterministycznym i probabilistycznym / Kolokwium z wykładów / IB_P6S_WG01.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi wykorzystywać informacje z różnych źródeł, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz wyczerpująco je komentować / Zaliczenie ćwiczeń obliczeniowych i analitycznych, zaliczenie dwóch kolokwiów (zadania) / IB_P6S_UW12.	
W zakresie kompetencji społecznych	
Ma świadomość odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska naturalnego / Aktywność na zajęciach, rozwiązanie zadania sytuacyjno-decyzyjnego / IB_P6S_KO05.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Podstawowe składowe sytemu klimatycznego. Rola Słońca w systemie klimatycznym	
Wykład 2. Bilans promieniowania krótkofalowego i długofalowego. Efekt cieplarniany. Dziura ozonowa.	
Wykład 3. Wzajemne związki pomiędzy bilansem promieniowania, bilansem cieplnym i bilansem wodnym.	
Wykład 4. Zmiany klimatu Polski w latach 1960-2016.	
Wykład 5. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”	
Wykład 6. Zmiany klimatu w plejstocenie (zlodowacenia Ziemi) a współczesne zmiany klimatyczne.	
Wykład 7. Klimatyczna rola oceanów. Rola El Nino.	
Wykład 8. Rola cyrkulacji atmosferycznej.	
Wykład 9. Naturalne czynniki zmian klimatu w różnych skalach przestrzennych i czasowych. Wpływ użytkowania ziemi na zmiany klimatyczne.	
Wykład 10. Miejska wyspa ciepła. Bioklimat i melioracje mikroklimatyczne (rola szaty roślinnej).	
Wykład 11. Zmiany w składzie chemicznym atmosfery.	
Wykład 12. Priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach.	
Wykład 13. Zmiany klimatyczne we Wrocławiu od schyłku Małej Epoki Lodowej	
Wykład 14. Scenariusze globalnych zmian klimatu	
Wykład 15. Zaliczenie wykładów	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćw. 1. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (tzw. SPA 2020) – zapoznanie się z podstawowym dokumentem MŚ dotyczącym adaptacji do zachodzących zmian klimatu.	
Ćw. 2. Obliczanie bilansu promieniowania krótkofalowego.	
Ćw. 3. Masy powietrza napływające do Polski – analiza mapy synoptycznej. Prognozowanie dynamiki pogody (skoki baryczne i temperaturowe, wiatr, opady i osady atmosferyczne, szlaki cyklonalne i burzowe).	
Ćw. 4. Model cyklonu szerokości umiarkowanych.	
Ćw. 5. Emisje zanieczyszczeń- SO ₂ , tlenki azotu, ozon troposferyczny (na podstawie danych WIOŚ)	
Ćw. 6. Emisje zanieczyszczeń – pył zawieszony (na podstawie danych WIOŚ)	
Ćw. 7. Miejska wyspa ciepła na przykładzie Wrocławia (analizy w poszczególnych latach na podstawie wybranych stacji miejskich i poza obszarem miejskim).	
Ćw. 8. Kolokwium	
Ćw. 9. Priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach - gospodarka wodna (referat grupy studentów i dyskusja).	
Ćw. 10. Priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych w rolnictwie i leśnictwie (referaty grupy studentów i dyskusja).	
Ćw. 11. Priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: różnorodność biologiczna, zdrowie, w energetyce, transporcie, budownictwie i gospodarce przestrzennej (referaty grupy studentów i dyskusja).	
Ćw. 12. Priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych w obszarach zurbanizowanych, w obszarach górskich i strefach wybrzeża	

(referaty grupy studentów i dyskusja).
 Ćw. 13. Kolokwium
 Ćw. 14. Raport IPCC - dyskusja
 Ćw. 15. Podsumowanie ćwiczeń

Nazwa przedmiotu	Analiza ryzyka
Semestr	siódmy
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy</p> <p>1. Zna twierdzenia z wybranych działów matematyki; zna podstawy rachunku różniczkowego i całkowego, elementy analizy wektorowej oraz eksploracyjnej analizy danych wykorzystywanej w ocenie ryzyka; rozumie cywilizacyjne znaczenie matematyki i jej zastosowań / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z list, 2 sprawdziany / IB_P6S_WG01.</p> <p>2. Zna zasady opisu złożonych systemów technicznych za pomocą drzew niezdatności i macierzy ryzyka, ma szczegółową wiedzę z zakresu bezpiecznego projektowania; zna wpływ czynników szkodliwych występujących w procesie pracy na organizm człowieka / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z list, 2 sprawdziany / IB_P6S_WG01.</p> <p>W zakresie umiejętności</p> <p>1. Potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań technicznych pod względem oceny ryzyka, rozumie prawa przyrody w aspekcie deterministycznym i probabilistycznym; potrafi modelować zagrożenia i konstruować uproszczone modele zagrożeń kinetycznych, potrafi oszacować niezawodność systemu technicznego / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z list, 2 sprawdziany / IB_P6S_UW01.</p> <p>2. Potrafi zastosować metody umożliwiające ocenę wystąpienia zagrożenia naturalnego w środowisku / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z list, 2 sprawdziany / IB_P6S_UW12.</p> <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <p>1. Ma świadomość, że jego działalność ma wpływ na bezpieczeństwo i jakość życia społeczeństwa; rozumie, że wyniki działalności inżynierskiej są uzależnione od zastosowania najnowszych metod i właściwej interpretacji uzyskanych wyników; rozumie potrzebę i społeczne aspekty oceny ryzyka niebezpiecznych zdarzeń i różnych systemów technicznych / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z list, 2 sprawdziany / IB_P6S_KO05.</p>	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Powtórzenie podstawowych pojęć i zagadnień z rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej.</p> <p>Wykład 2. Prawdopodobieństwo warunkowe. Niezależność zdarzeń losowych – podstawowe prawa.</p> <p>Wykład 3. Podstawowe rozkłady prawdopodobieństwa w teorii niezawodności: dyskretne (rozkład Poissona, geometryczny) typu ciągłego (rozkład wykładniczy, Erlanga, podwójnie wykładniczy, rozkład Weibulla).</p> <p>Wykład 4. Rozkłady prawdopodobieństwa w teorii niezawodności (awarii) i ich charakterystyki – kontynuacja</p> <p>Wykład 5. Omówienie problemów statystycznych na gruncie teorii gier. Funkcje straty i funkcje ryzyka - przykłady. Optymalizacja reguł decyzyjnych.</p> <p>Wykład 6. Charakterystyki niezawodności: niezawodność elementu, intensywność awarii, oczekiwany moment awarii.</p> <p>Wykład 7. Związki między funkcją intensywności awarii a funkcją niezawodności.</p> <p>Wykład 8. Tabele kontyngencji ($r \times s$), pojęcie ilorazu szans (odd ratio) – miary zależności cech jakościowych (zgodności rozkładów empirycznych).</p> <p>Wykład 9. Zapis różnych obiektów technicznych za pomocą drzewa błędów (niezdatności), drzewa binarnego i ogólniej.</p> <p>Wykład 10. Analiza drzewa błędów (niezdatności) – metoda analizy błędów (FTA), wyznaczanie tzw. ścieżek zdatności.</p> <p>Wykład 11. Rekonstrukcja drzewa błędów – eliminacja ścieżek o małym prawdopodobieństwie.</p> <p>Wykład 12. Podsumowanie i przygotowanie do końcowego testu kompetencji – podstawa zaliczenia wykładu na ocenę.</p>	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćw. 1. Przypomnienie podstawowych pojęć i praw z rachunku prawdopodobieństwa – rozwiązywanie zadań.</p> <p>Ćw. 2. Rozwiązywanie zadań z rachunku prawdopodobieństwa z listy nr 1 dotyczących prawdopodobieństwa warunkowego i niezależności zdarzeń losowych.</p> <p>Ćw. 3. Obliczanie prawdopodobieństwa układów zdarzeń – lista zadań nr 1 (c.d.).</p> <p>Ćw. 4. Realizacja zagadnień statystycznych zgodnie z treścią wykładów 3-4 – lista nr 2.</p>	

- Ćw. 5. Kontynuacja rozwiązywania zadań z listy nr 2.
 Ćw. 6. Sprawdzian nr 1 z przerobionego materiału.
 Ćw. 7. Realizacja zagadnień przedstawionych na wykładzie 5 – lista nr 3
 Ćw. 8. Funkcja niezawodności – szacowanie na podstawie danych.
 Ćw. 9. Obliczanie oczekiwanego momentu i prawdopodobieństw awarii na podstawie funkcji intensywności - lista 4
 Ćw. 10. Budowa drzewa błędów – stosowanie metody FTA – lista nr 5.
 Ćw. 11. Wyznaczanie ścieżek zdatności – redukcja drzewa zdarzeń. – lista nr 5 (c.d.).
 Ćw. 12. Sprawdzian nr 2 – istotna podstawa zaliczenia ćwiczeń.

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo chemiczne
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zna rodzaje i typy zagrożeń chemicznych / Kolokwia, egzamin / IB_P6S_WG02. 2. Ma zaawansowaną wiedzę o materiałach niebezpiecznych, ich klasyfikacji, wymaganiach transportowych oraz kartach charakterystyki / Kolokwia, egzamin / IB_P6S_WG02. 3. Ma wiedzę związaną z identyfikacją zagrożeń, zna zasady przeciwdziałania powstawaniu poważnych awarii / Kolokwia, egzamin / IB_P6S_WG11. <p>W zakresie umiejętności</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi identyfikować zagrożenia, analizować i oceniać ryzyko związane z realizacją procesów chemicznych oraz stosować zasady bezpieczeństwa / Dyskusja, sprawozdania i raporty / IB_P6S_UW02. 2. Potrafi opracować kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej / Dyskusja, sprawozdania i raporty / IB_P6S_UW11. 3. Potrafi ocenić skutki zagrożenia wywołanego wybuchem materiałów niebezpiecznych / Dyskusja, sprawozdania i raporty / IB_P6S_UW14. <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ma świadomość, że właściwa interpretacja wyników oraz odpowiedni sposób komunikowania są kluczowe przy informowaniu społeczeństwa o zagrożeniach związanych z użytkowaniem i transportem substancji niebezpiecznych / Dyskusja, referowanie i prezentacja uzyskanych wyników / IB_P6S_KR06. 	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (40%) + ocena z wykładu (60%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Bezpieczeństwo chemiczne – zagadnienia wstępne, istota. Wykład 2. Zagrożenia – warunki powstawania, rodzaje, typy, identyfikacja zagrożeń. Wykład 3. Poważne awarie na świecie – omówienie wybranych. Wykład 4. Stan prawny w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom w przemyśle chemicznym. Wykład 5. Materiały niebezpieczne w przemyśle chemicznym. Rozporządzenie CLP, karty charakterystyki. Wykład 6. Międzynarodowy przewóz drogowy materiałów niebezpiecznych (ADR). Wykład 7. Identyfikacja zagrożeń i problemów operacyjnych w przemyśle chemicznym - metoda HAZOP Wykład 8. Aparatura zabezpieczająca rozprzestrzenianiu się płomieni. Zabezpieczenia przeciweksplozyjne. Wykład 9. Organizacja służb przeciwdziałających i zwalczających nadzwyczajne zagrożenia środowiska (NZŚ). Wykład 10. Obowiązki jednostek gospodarczych w zakresie NZŚ i BHP. Wykład 11. Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej. Wykład 12. Charakterystyka, analiza i ocena ryzyka w procesach przemysłowych Wykład 13. Bezpieczeństwo w przemyśle chemicznym. Raporty bezpieczeństwa instalacji. Wykład 14. Elementy toksykologii przemysłowej. Zapobieganie zatruciom, pierwsza pomoc. Wykład 15. Europejski system rejestracji REACH.</p>	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćw. 1. Zasady BHP. Informowanie o zdarzeniach powstałych w wyniku poważnej awarii. Ćw. 2-3. Wyznaczenie stref zagrożenia w przypadku powstania chmury toksycznych gazów. Ćw. 4. Wyznaczenie stref zagrożenia w przypadku wybuchu substancji niebezpiecznej. Ćw. 5-6. Karty charakterystyki produktów chemicznych. Ćw. 7. Awarie przemysłowe – studium przypadków.</p>	

Ćw. 8. Toksykologia i testy AMESA.
 Ćw. 9-10. Zanieczyszczenia powietrza.
 Ćw. 11-12. Identyfikacja zagrożeń i problemów operacyjnych w przemyśle chemicznym - metoda HAZOP.
 Ćw. 13. Sensory środków niebezpiecznych.
 Ćw. 14. Ratownictwo chemiczne.
 Ćw. 15. Pesticyny, współczynnik oktanol-woda.

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo ekologiczne
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zna znaczenie pojęcia „bezpieczeństwo ekologiczne” oraz „ryzyko ekologiczne”, wie jak klasyfikować ryzyko i jakie należy podjąć działania by obniżyć jego poziom / Dwa sprawdziany pisemne, egzamin / IB_P6S_WG02. 2. Posiada wiedzę na temat zagrożeń naturalnych oraz antropogenicznych; zna elementy środowiska przyrodniczego, zagrożone w wyniku czynników naturalnych oraz działań technicznych / Dwa sprawdziany pisemne, egzamin / IB_P6S_WG10. 3. Zna znaczenie pojęcia „zrównoważony rozwój”; posiada wiedzę na temat prowadzenia proekologicznej działalności, zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju / Dwa sprawdziany pisemne, egzamin / IB_P6S_WG13. <p>W zakresie umiejętności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi zidentyfikować czynniki ryzyka ekologicznego projektów inwestycyjnych z zakresu gospodarki wodnej, wybrać metodę i przeprowadzić ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz ich skutków dla wybranych elementów ekosystemu; Potrafi interpretować uzyskane wyniki i na ich podstawie wybrać metody reagowania na ryzyko / Ćwiczenia projektowe oraz dwa sprawdziany pisemne / IB_P6S_UW02. 2. Potrafi interpretować uzyskane wyniki i na ich podstawie wybrać metody reagowania na ryzyko / Ćwiczenia projektowe oraz dwa sprawdziany pisemne / IB_P6S_UW15. 3. Potrafi ocenić oddziaływanie wybranych inwestycji na środowisko / Ćwiczenia projektowe oraz dwa sprawdziany pisemne / IB_P6S_UW04. 4. Potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole / Ćwiczenia projektowe oraz zadanie sytuacyjno-decyzyjne / IB_P6S_UO20. <p>W zakresie kompetencji społecznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi przewidywać zagrożenia środowiska przyrodniczego ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000; określić poziom tych zagrożeń i dokonać krytycznej analizy projektowanych rozwiązań technicznych, w szczególności urządzeń, obiektów i systemów gospodarki wodnej / Ćwiczenia projektowe oraz zadanie sytuacyjno-decyzyjne / IB_P6S_KO04. 2. Potrafi ocenić ryzyko zagrożeń naturalnych / Ćwiczenia projektowe oraz zadanie sytuacyjno-decyzyjne / IB_P6S_KO05. 	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój. Bezpieczeństwo ekologiczne na tle bezpieczeństwa ogólnego.</p> <p>Wykład 2. Bezpieczeństwo ekologiczne Polski. Obowiązki państwa w zakresie ochrony środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego.</p> <p>Wykład 3-4. Problemy środowiskowe: globalne ocieplenie, niszczenie ozonosfery, zagrożenie różnorodności gatunkowej, degradacja gleb, zagrożenia lasów, zanieczyszczenie i niedobór wód, odpady.</p> <p>Wykład 5. Rodzaje zagrożeń i ich charakterystyka – zagrożenia antropogeniczne (rolnictwo, przemysł, itp.).</p> <p>Wykład 6. Rodzaje zagrożeń i ich charakterystyka – awarie i katastrofy techniczne.</p> <p>Wykład 7-8. Rodzaje zagrożeń i ich charakterystyka – zagrożenia naturalne.</p> <p>Wykład 9. Symptomy zagrożeń, prognozowane formy, sposoby i obszary oddziaływania.</p> <p>Wykład 10. Zdrowotne skutki degradacji środowiska.</p> <p>Wykład 11. Źródła ryzyka ekologicznego w projektach inwestycyjnych z zakresu gospodarki wodnej.</p> <p>Wykład 12. Analizy ryzyka ekologicznego w raportach oddziaływania na środowisko przyrodnicze.</p> <p>Wykład 13. Elementy procesu zarządzania ryzykiem ekologicznym: identyfikacja czynników ryzyka, klasyfikacja ryzyka.</p> <p>Wykład 14. Pomiar ryzyka. Macierze ryzyka, drzewa zdarzeń, macierze relacji.</p> <p>Wykład 15. Planowanie metod reagowania na ryzyko.</p>	
Treści programowe - ćwiczenia	

Ćwiczenia 1-4. Analiza ryzyka zagrożeń środowiskowych na terenie wybranej gminy (metoda Pareto, FEMA, badania ankietowe)
 Ćwiczenia 5-6. Symulacja zdarzenia nadzwyczajnego.
 Ćwiczenie 7. Sprawdzian pisemny.
 Ćwiczenia 8-14. Zarządzanie ryzykiem ekologicznym (analiza szans i zagrożeń, macierz ryzyka, macierz reagowania na ryzyko, analiza wielokryterialna)
 Ćwiczenie 15. Sprawdzian pisemny.

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo obiektów inżynierskich
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

Po ukończeniu przedmiotu student

W zakresie wiedzy

1. Zna wpływ przyjętych założeń konstrukcyjnych i projektowych na bezpieczeństwo urządzeń i obsługi oraz zna zasady organizacji monitoringu w trakcie awarii przemysłowej / Aktywność na zajęciach, kolokwium / IB_P6S_WG09.
2. Posiada specjalistyczną wiedzę z zakresu inżynierii bezpieczeństwa, w tym z obszaru bezpieczeństwa konstrukcji, urządzeń i instalacji technicznych – zna: rodzaje obiektów budownictwa lądowego i hydrotechnicznego; zasady ich sytuowania, działania, projektowania, wykonawstwa; zna mechanizm powstawania szkód na tych obiektach / Aktywność na zajęciach, kolokwium / IB_P6S_WG13.
3. Zna zasady bezpieczeństwa konstrukcji inżynierskich - wie jakimi metodami monitorować stan i warunki ich bezpieczeństwa, zna metody badań deformacji obiektów inżynierskich / Aktywność na zajęciach, kolokwium / IB_P6S_WG13.

W zakresie umiejętności

1. Umie wykonać niezbędne dla określenia bezpieczeństwa obiektów obserwacje geodezyjne (badania deformacji obiektów inżynierskich; potrafi: monitorować stan i warunki bezpieczeństwa obiektów; prowadzić dokumentację związaną z szeroko rozumianym bezpieczeństwem) / Aktywność na zajęciach, kolokwium, wykonanie ćwiczeń / IB_P6S_UW09
2. Umie praktycznie zastosować zdobytą wiedzę w działaniach organizacyjnych w zakresie zarządzania bezpieczeństwem obiektów inżynierskich (umie: wykonać analizy bezpieczeństwa i ryzyka; wskazać miejsca potencjalnych zagrożeń; diagnozować przyczyny sytuacji awaryjnych obiektów hydrotechnicznych) / Aktywność na zajęciach, kolokwium, wykonanie ćwiczeń / IB_P6S_UW12.
3. Potrafi samodzielnie, a także, jako uczestnik zespołu rozwiązać postawione przed nim zadania, potrafi komunikować się z otoczeniem w celu wymiany profesjonalnej wiedzy / Zaangażowanie w pracę zespołu, wykonanie ćwiczeń / IB_P6S_UO20.

W zakresie kompetencji społecznych

1. Posiada świadomość potrzeby dalszego kształcenia i pogłębiania wiedzy / Aktywność na zajęciach / IB_P6S_KO02.

Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%) Zaliczenie projektów na ocenę; pisemne zaliczenie wykładów.
--------------------	---

Treści programowe - wykłady

Wykład 1. Istota bezpieczeństwa obiektów inżynierskich. Podstawowe definicje i klasyfikacje.
 Wykład 2. Niezawodność obiektów inżynierskich. Mechanizm powstawania szkód.
 Wykład 3. Bezpieczeństwo konstrukcji w trakcie realizacji i eksploatacji wg zapisów Prawa Budowlanego i innych, związanych z prawem budowlanym aktów prawnych. Obowiązki uczestników procesu budowlanego oraz zarządców budynków w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa.
 Wykład 4. Projektowanie konstrukcji – systemy normowe, współczynniki bezpieczeństwa, cząstkowe współczynniki bezpieczeństwa w metodzie stanów granicznych, oddziaływania stałe, zmienne i wyjątkowe, wartości charakterystyczne i obliczeniowe. Podstawowe stany graniczne konstrukcji.
 Wykład 5. Zasady bezpieczeństwa systemów przeciwpowodziowych; metody czynnej i biernej ochrony przeciwpowodziowej.
 Wykład 6. Ryzyko i zagrożenie powodziowe oraz metody jego ograniczania lub eliminacji.
 Wykład 7. Stateczność skarp i zboczy w projektowaniu, budowie i eksploatacji budowli hydrotechnicznych oraz komunikacyjnych.
 Wykład 8. Elementy budowli hydrotechnicznych i kontrola ich stanu technicznego. Systemy zabezpieczające i kontrolne.
 Wykład 9. Znaczenie pomiarów deformacji, podstawowe pojęcia używane w badaniach deformacji.
 Wykład 10. Dokładności oraz wiarygodność geodezyjnych pomiarów deformacji.
 Wykład 11. Zasady bezpieczeństwa konstrukcji oraz metody badania deformacji budynków i hal produkcyjnych.
 Wykład 12. Zasady bezpieczeństwa konstrukcji oraz metody badania deformacji obiektów inżynierskich wysmukłych (maszty, wieże, kominy).
 Wykład 13. Metody badania deformacji obiektów inżynierii wodnej.

Wykład 14. Zasady bezpieczeństwa konstrukcji oraz metody badania deformacji mostów i torów suwnicowych oraz szybów windowych.

Wykład 15. Monitoring obiektów inżynierskich przy zastosowaniu urządzeń do wyznaczania przemieszczeń względnych (szczelinomierze, pochyłomierze, wahadła).

Treści programowe - ćwiczenia

Ćw. 1 - 6. Geotechniczna charakterystyka gruntów pod kątem bezpieczeństwa obiektów inżynierskich (analiza makroskopowa; analiza sitowa z charakterystyką uziarnienia; stopień zagęszczenia; badania Proctora wraz z oceną stanu zagęszczenia; spadek krytyczny, ścisłość gruntów - obliczenia edometrycznych modułów ścisłości oraz osiadań gruntów i budowli).

Ćw. 7. Bezpieczeństwo budowli inżynierskich w aspekcie szkodliwego działania sił filtracji na podłoże gruntowe - przykłady obliczeń wyparcia i upłynnienia gruntu.

Ćw. 8 – 9. Zapoznanie się ze sprzętem geodezyjnym do wyznaczania przemieszczeń poziomych i pionowych, ocena możliwości dokładnościowych pomiarów realizowanych przy zastosowaniu precyzyjnych instrumentów geodezyjnych.

Ćw. 10. Analiza norm z zakresu ustalania zasad pomiaru oraz wielkości maksymalnych, dopuszczalnych odchyłek w usytuowaniu obiektów inżynierskich.

Ćw. 11 - 13. Monitoring obiektów inżynierskich (urządzenia pomiarowe, sposoby pomiarów).

Ćw. 14 – 15. Formy dokumentacji z geodezyjnych badań deformacji.

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo ruchu drogowego
Semestr	szósty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna wpływ rozwiązań projektowych i konstrukcyjnych urządzeń mechanicznych na bezpieczeństwo ich obsługi; zna zasady monitoringu w trakcie awarii przemysłowej / Test pisemny / IB_P6S_WG10.	
2. Zna i rozumie procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów oraz systemów technicznych wpływające na bezpieczeństwo człowieka, środowiska przyrodniczego oraz niezawodność urządzeń technicznych / Test pisemny / IB_P6S_WG15.	
3. Ma rozszerzoną wiedzę o zagrożeniach środowiska przyrodniczego, których źródłem są: działalność człowieka, obiekty i urządzenia techniczne, czynniki naturalne oraz zna ich skutki / Test pisemny / IB_P6S_WG12.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi wykorzystywać informacje z różnych źródeł, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz wyczerpująco je komentować / Ocena projektu / IB_P6S_UW12.	
2. Potrafi dostrzec w procesie formułowania i rozwiązywania zadań technicznych aspekty społeczne, prawne, ekonomiczne oraz ekologiczne / Ocena projektu / IB_P6S_UW08.	
3. Potrafi przygotować dobrze udokumentowane opracowanie problemu z zakresu inżynierii bezpieczeństwa, przedstawić je oraz podjąć dyskusję na jego temat / Ocena projektu / IB_P6S_UK18.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Jest przygotowany do samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy oraz przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań / Ocena pracy w grupie / IB_P6S_KK01.	
2. Ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu bezpieczeństwa oraz że wyniki działalności inżynierskiej są uzależnione od zastosowania najnowszych metod oraz właściwej interpretacji uzyskanych wyników / Ocena pracy w grupie / IB_P6S_KO02.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Pojęcia i zagadnienia związane z bezpieczeństwem ruchu drogowego. Charakterystyka pojazdów.	
Wykład 2. Bezpieczeństwo czynne i bierne kierowcy. Charakterystyka rozwiązań konstrukcyjnych.	
Wykład 3. Pojazd a zagrożenie hałasem dla ludzi i środowiska.	
Wykład 4. Pojazd a zagrożenie drganiem dla ludzi i środowiska.	
Wykład 5. Środki psychoaktywne a zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego.	
Wykład 6. Wiedza i zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej, akcje ratownicze.	
Wykład 7. Drogi – klasyfikacja, podstawy projektowania.	

Wykład 8. Uszkodzenia dróg, a bezpieczeństwo ruchu drogowego. Utrzymanie i remonty sieci drogowej.
 Wykład 9. Zdrowie kierowcy, środowisko i elementy ergonomii stanowiska pracy kierowcy.
 Wykład 10. Czynniki odgrywające główną rolę podczas zachowania się kierowcy w różnych sytuacjach na drodze.
 Wykład 11. Wiedza i świadomość zaistnienia różnych sytuacji w czasie pracy kierowcy.
 Wykład 12. Transport ładunków ponadnormatywnych, transport odpadów.
 Wykład 13. Przewóz żywych zwierząt, przewozy specjalistyczne.
 Wykład 14. Zagrożenia występujące przy transporcie magazynowaniu i dystrybucji paliw.
 Wykład 15. Ochrona środowiska naturalnego przed wpływem motoryzacji.

Treści programowe - ćwiczenia

Ćw. 1. Analiza pojęć związanych z bezpieczeństwem ruchu drogowego.
 Ćw. 2. Cechy konstrukcyjne mechanizmów pojazdu a bezpieczeństwo ruchu drogowego.
 Ćw. 3. Sposoby minimalizacji hałasu. Konstrukcja i eksploatacja pojazdów.
 Ćw. 4. Sposoby minimalizacji drgań. Konstrukcja i eksploatacja pojazdów.
 Ćw. 5. Analiza wpływu alkoholu i leków na zachowanie kierowcy w ruchu drogowym.
 Ćw. 6. Praktyczne metody udzielania pierwszej pomocy. Zasady i ograniczenia.
 Ćw. 7. Zasady projektowania dróg. Kierunki rozwoju techniki drogowej.
 Ćw. 8. Zasady utrzymywania dróg w różnych porach roku. Charakterystyka maszyn i środków technicznych.
 Ćw. 9. Podstawy teoretyczne ruchu pojazdów mechanicznych.
 Ćw. 10. Właściwości techniczne pojazdu a bezpieczeństwo ruchu. Stateczność podłużna i poprzeczna pojazdu.
 Ćw. 11. Załadunek pojazdu i zabezpieczenie ładunku.
 Ćw. 12. Obciążenia dynamiczne w pojeździe ruchomym.
 Ćw. 13. Hamowanie pojazdu i zespołu pojazdów.
 Ćw. 14. Podstawy rekonstrukcji wypadków drogowych.
 Ćw. 15. Toksyczność spalin silnikowych. Systemy oczyszczania spalin w pojazdach.

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo systemów gospodarki wodno-ściekowej
Semestr	szósty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zna metody określania niezawodności funkcjonowania i bezpieczeństwa systemów zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków / Praca pisemna / IB_P6S_WG09. 2. Rozpoznaje czynniki zagrożenia i identyfikuje obiekty systemów wodociągowych wrażliwych na zagrożenie terrorystyczne / Praca pisemna / IB_P6S_WG13. 3. Zna sposoby identyfikacji rozprzestrzeniania się skażeń w systemach wodociągowych oraz mechanizmy powodujące utratę stabilności biologicznej i chemicznej wody wodociągowej / Praca pisemna / IB_P6S_WG06. <p>W zakresie umiejętności</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi określić stopień ryzyka wywołanego skażeniem wody wodociągowej / Ćwiczenie projektowe i praca pisemna / IB_P6S_UW01. 2. Umie określić skutki zrzutu ładunków zanieczyszczeń zawartych w ściekach, na jakość wód płynących i stojących / Ćwiczenie projektowe i praca pisemna / IB_P6S_UW12. 3. Potrafi określić zasady sporządzania planów działań w sytuacjach awaryjnych skażeń sieci wodociągowych i awarii systemów kanalizacyjnych / Ćwiczenie projektowe i praca pisemna / IB_P6S_UW15. <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ma świadomość zagrożeń wynikających z możliwości skażenia wód wodociągowych i potrafi propagować działania zapobiegawcze wśród ludności / Rozmowy prowadzone w trakcie ćwiczeń i konsultacji / IB_P6S_KO04. 	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Charakterystyka systemów zaopatrzenia w wodę. Elementy składowe i zasady ich eksploatacji. Wykład 2. Charakterystyka systemów odprowadzających ścieki. Elementy składowe i zasady ich eksploatacji. Wykład 3. Identyfikacja zagrożeń zakłócających prawidłową pracę oczyszczalni ścieków. Sposoby postępowania w przypadku wystąpienia awarii. Rodzaje działań przeciwdziałających występowaniu awarii na oczyszczalniach ścieków.</p>	

Wykład 4. niezawodność funkcjonowania i bezpieczeństwo systemów wodociągowych. Podstawowe pojęcia teorii niezawodności. Wymagane poziomy niezawodności systemów wodociągowo-kanalizacyjnych.
Wykład 5. Wskaźniki i ocena niezawodności działania systemów wodociągowo-kanalizacyjnych. Działania zwiększające bezpieczeństwo systemów.
Wykład 6. Awarie układów wodociągowych i kanalizacyjnych. Przyczyny powstawania awarii. Sposoby zabezpieczeń przed awariami.
Wykład 7. Metody oceny skutków awarii rurociągów wodociągowych i sieci kanalizacyjnych.
Wykład 8. Szkody wywoływane przez wody opadowe. Kryteria projektowania kanalizacji deszczowych.
Wykład 9. System ewidencji i gromadzenia danych o uszkodzeniach.
Wykład 10. Kontrola jakości składu wody wodociągowej. Ocena szybkości rozprzestrzeniania się substancji toksycznych w systemach wodociągowych.
Wykład 11. Infrastruktura krytyczna. Stopień zagrożenia systemów wodociągowych na ataki terrorystyczne.
Wykład 12. Systemy monitoringu sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, jako źródło pozyskiwania informacji o zagrożeniach. Odory w systemach kanalizacyjnych oraz na oczyszczalniach ścieków.
Wykład 13. Zagrożenia środowiskowe powstające w czasie awarii kanalizacji komunalnych i przemysłowych
Wykład 14. Zagrożenia środowiskowe powstające w czasie działania kanalizacji deszczowych
Wykład 15. Plany działań kryzysowych.
Treści programowe - ćwiczenia
Ćw. 1-5. Ocena ryzyka utraty stabilności wody wodociągowej.
Ćw. 6-11. Ocena oddziaływania zrzutu ścieków na wody powierzchniowe.
Ćw. 12-15. Plan organizacji działań na wypadek powstania sytuacji kryzysowej.

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo w gospodarce odpadami
Semestr	szósty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy:	
1. Ma wiedzę w zakresie regulacji prawnych i pojęć z zakresu gospodarki odpadami / Kolokwium, egzamin / IB_P6S_WK15.	
2. Zna najważniejsze kryteria klasyfikacji oraz podstawowe zasady organizacji poszczególnych elementów systemu gospodarowania odpadami / Kolokwium, egzamin / IB_P6S_WK16.	
3. Ma pogłębioną wiedzę na temat technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz stwarzanych przez nie zagrożeń dla ludzi i środowiska / Kolokwium, egzamin / IB_P6S_WG13.	
W zakresie umiejętności:	
1. Potrafi określić ilość i właściwości odpadów, powstających na danym terenie / Projekt / IB_P6S_UW12.	
2. Dobiera podstawowe parametry systemu gromadzenia i transportu odpadów / Projekt / IB_P6S_UW12.	
3. Potrafi dobrać optymalną technologię odzysku lub unieszkodliwienia dla różnych rodzajów odpadów / Projekt / IB_P6S_UW12.	
W zakresie kompetencji społecznych:	
1. Ma świadomość możliwego oddziaływania na środowisko oraz życie i zdrowie człowieka, związanego z poszczególnymi elementami systemu gospodarowania odpadami / Kolokwium, egzamin / IB_P6S_KO04.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Najważniejsze regulacje prawne w gospodarce odpadami. Definicja i rodzaje odpadów. Kryteria klasyfikacji odpadów: źródło pochodzenia, stopień toksyczności, stopień zagrożenia dla środowiska. Katalog odpadów.	
Wykład 2. Ilość i właściwości wytwarzanych odpadów. Nagromadzenie odpadów na terenie kraju. Strategia gospodarowania odpadami w świetle obowiązujących przepisów i polityki ekologicznej państwa.	
Wykład 3. Plany gospodarowania odpadami. Zasady sporządzania, ocena realizacji.	
Wykład 4. Zasady postępowania z odpadami: zapobieganie (ograniczanie) powstawania, odzysk, unieszkodliwianie. Technologie mało- i bezodpadowe – możliwości i konsekwencje ich stosowania, kryteria wyboru.	
Wykład 5. Gromadzenie i transport odpadów. Bezpieczeństwo w transporcie, rozładunku, przygotowaniu do unieszkodliwiania odpadów. Transport odpadów niebezpiecznych – przygotowanie, warunki.	
Wykład 6. Kryteria wyboru sposobu odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Obowiązki wytwórcy i posiadacza odpadów.	

Wykład 7. Technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów: recykling, metody biologiczne, termiczne, specjalne, składowanie.
 Wykład 8. Oddziaływanie na środowisko zakładów unieszkodliwiania odpadów – składowisk, spalarni, kompostowni, biogazowni. Monitoring środowiska.
 Wykład 9. Zagrożenia związane z pracami przy unieszkodliwianiu odpadów: czynniki mechaniczne, biologiczne, gazowe, wybuchowe. Zagrożenia związane z pracami eksploatacyjnymi i rekultywacyjnymi.
 Wykład 10. Postępowanie z pozostałościami po unieszkodliwianiu odpadów – zagrożenia dla środowiska.
 Wykład 11. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy gospodarowaniu odpadami komunalnymi. Środki ochrony osobistej, sprzęt ratunkowy.
 Wykład 12. Szczególne zasady gospodarowania niektórymi rodzajami odpadów (odpady promieniotwórcze, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, osady ściekowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny itp.).
 Wykład 13. Bezpieczeństwo w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi (środki ochrony osobistej, sprzęt ratunkowy).
 Wykład 14. Likwidacja i rekultywacja terenów skażonych przez odpady stałe i ciekłe (dzikie wysypiska, mogilniki).
 Wykład 15. Międzynarodowe przemieszczanie odpadów, organy nadzorujące, przepisy karne.

Treści programowe - ćwiczenia

Indywidualne ćwiczenia projektowe:

Ćw. 1. Koncepcja systemu gromadzenia i wywozu odpadów na wybranym terenie (zajęcia 1-5).
 Ćw. 2. Układ technologiczny zakładu unieszkodliwiania odpadów: wyposażenie, zasady eksploatacji (zajęcia 6-10).
 Ćw. 3. Podstawowe elementy projektu składowiska odpadów, zasady eksploatacji, koncepcja rekultywacji i zagospodarowania (zajęcia 11-15).

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo w turystyce
Semestr	siódmy
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna specyfikę zagrożeń związanych z turystyką i sposoby podnoszenia bezpieczeństwa podmiotów uczestniczących w turystyce / Sprawdzian pisemny z wykładów / IB_P6S_WG09.	
W zakresie umiejętności	
1. Dostrzega i definiuje problemy związane z konfliktami w życiu społecznym i gospodarczym / Sprawdzian pisemny z ćwiczeń / IB_P6S_UW08.	
W zakresie kompetencji społecznych	
Radzi sobie z sytuacją konfliktową i kryzysową, posługuje się różnymi technikami negocjacji odpowiednimi do sytuacji zachodzących w turystyce / sprawdzian pisemny z ćwiczeń / IB_P6S_KO05.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1-2. Bezpieczeństwo a kryzysy w turystyce międzynarodowej. Studia przypadków.	
Wykład 3-4. Sytuacja kryzysowa a kryzys w turystyce. Studia przypadków.	
Wykład 5-6. Przyczyny braku bezpieczeństwa w turystyce. Czynniki polityczne. Terroryzm. Bezpieczeństwo osobiste. Studia przypadków.	
Wykład 7-8. Przyczyny braku bezpieczeństwa w turystyce. Czynniki ekonomiczne. Katastrofy naturalne i antropogeniczne. Studia przypadków.	
Wykład 9. Zarządzanie kryzysowe a zarządzanie kryzysowe w turystyce. Zapobieganie. Przygotowanie. Reagowanie. Odbudowa. Studia przypadków.	
Wykład 10. Zasady zarządzania kryzysowego w turystyce. Koordynacja. Współdziałanie. Komunikacja. Zaangażowanie. Studia przypadków.	
Wykład 11. Model zarządzania kryzysowego w turystyce. Faza przedkryzysowa. Studia przypadków.	
Wykład 12. Model zarządzania kryzysowego w turystyce. Etap ograniczania szkód. Studia przypadków.	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćwiczenie 1. Profilowanie zagrożeń naturalnych dla wybranych obszarów.	
Ćwiczenie 2. Metoda nakładów prewencyjnych i kosztów restytucji w przeciwdziałaniu skutkom zagrożeń naturalnych.	

Nazwa przedmiotu	BHP w rolnictwie i gospodarce żywnościowej
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posiada wiedzę umożliwiającą ocenę systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, zgodnie z wymaganiami norm / Sprawdzian wiedzy / IB_P6S_WG05. 2. Zna środki bezpieczeństwa oraz ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz kryteria ich doboru / Sprawdzian wiedzy / IB_P6S_WG05. 3. Zna typowe czynniki i rodzaje zagrożeń występujące na stanowiskach pracy w rolnictwie i przemyśle spożywczym. Zna zasady zmniejszenia lub eliminacji zagrożeń w środowisku pracy / Sprawdzian wiedzy / IB_P6S_WG05. <p>W zakresie umiejętności</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ma przygotowanie do oceny w zakresie BHP stanowisk pracy w rolnictwie i przemyśle spożywczym / Ocena poprawności wykonania sprawozdań z ćwiczeń / IB_P6S_UW10. 2. Potrafi określić czynniki i rodzaje zagrożeń oraz wskazać sposoby ich zmniejszenia / Ocena poprawności wykonania sprawozdań z ćwiczeń / IB_P6S_UW11. 3. Potrafi przeprowadzić audyt wewnętrzny w obszarze BHP oraz przygotować raport z audytu / Ocena poprawności wykonania sprawozdań z ćwiczeń / IB_P6S_UW11. <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ma krytyczne podejście do zagrożeń występujących przy pracach w rolnictwie i podczas produkcji i dystrybucji żywności, ma świadomość związanego z nimi ryzyka / Ocena poprawności wykonania sprawozdań z ćwiczeń, dyskusja na zajęciach / IB_P6S_KO05. 2. Posiada umiejętność krytycznej oceny oraz potrafi formułować opinie dotyczące zagadnień bezpieczeństwa / Ocena poprawności wykonania sprawozdań z ćwiczeń, dyskusja na zajęciach / IB_P6S_KK01. 	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie rolnym. Podstawy prawne bezpieczeństwa i higieny pracy w rolnictwie.</p> <p>Wykład 2. Ocena ryzyka zawodowego w rolniczym środowisku pracy. Wypadki przy pracy rolniczej i choroby zawodowe.</p> <p>Wykład 3. Dobre praktyki bezpieczeństwa pracy w produkcji rolnej – zagadnienia ogólne. Bezpieczeństwo na terenie gospodarstwa rolnego. Zasady bezpieczeństwa przy eksploatacji sprzętu rolniczego. Zasady bezpieczeństwa podczas prac transportowych.</p> <p>Wykład 4. Bezpieczeństwo i higiena pracy w produkcji roślinnej - zasady bezpieczeństwa podczas uprawy gleby, siewu, sadzenia i zbioru płodów rolnych.</p> <p>Wykład 5. Zasady bezpieczeństwa podczas prac związanych z nawożeniem i ochroną roślin.</p> <p>Wykład 6. Dobre praktyki bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji zwierzęcej. Zasady bezpieczeństwa i higieny przy obsłudze zwierząt gospodarskich.</p> <p>Wykład 7. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji pasz.</p> <p>Wykład 8. Zasady bezpieczeństwa podczas prac szkółkarskich i sadowniczych - zbiór, transport i przechowywanie owoców.</p> <p>Wykład 9. Dobre praktyki BHP podczas innych prac wykonywanych przez rolników – spawanie elektryczne i gazowe, użytkowanie narzędzi mechanicznych.</p> <p>Wykład 10. Podstawowe pojęcia związane z jakością i bezpieczeństwem żywności. Podstawy ustawodawstwa żywnościowego.</p> <p>Wykład 11. Główne gałęzie przemysłu rolno-spożywczego w Polsce. Warunki techniczno-sanitarno-higieniczne produkcji żywności.</p> <p>Wykład 12. Zagrożenia fizyczne, chemiczne, biologiczne żywności.</p> <p>Wykład 13. Jakość i bezpieczeństwo w produkcji żywności pochodzenia roślinnego.</p> <p>Wykład 14. Jakość i bezpieczeństwo w produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego.</p> <p>Wykład 15. Systemy zagwarantowania bezpieczeństwa żywności.</p>	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćw. 1. Specyfika prac w rolnictwie: sezonowość, różnorodność czynności.</p> <p>Ćw. 2. Charakterystyka zagrożeń oraz ich skutków dla zdrowia rolnika. Ubezpieczenia obowiązkowe w rolnictwie.</p>	

Ćw. 3. Zasady bezpiecznej eksploatacji ciągników przy pracach polowych i transportowych.
Ćw. 4. Prace związane z uprawą gleby, siewem, sadzeniem oraz zbiorem plodów rolnych – maszyny, czynności, zagrożenia, sposoby ochrony.
Ćw. 5. Prace związane z nawożeniem mineralnym i organicznym. Bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin; rodzaje środków ochrony roślin, drogi wnikania substancji do organizmu, maszyny, środki ochrony.
Ćw. 6. Prace związane z produkcją zwierzęcą; maszyny, czynności, zagrożenia, sposoby ochrony.
Ćw. 7. Prace związane ze zbiorem zielonek i produkcją pasz; maszyny, czynności, zagrożenia.
Ćw. 8. Charakterystyka środków technicznych wykorzystywanych w produkcji sadowniczej i warzywniczej – warunki bezpiecznego użytkowania sprzętu.
Ćw. 9. BHP cięciu i obróbce drewna. Zasady pracy pilarką spalinową – zagrożenia, środki ochrony indywidualnej.
Ćw. 10. Higiena produkcji żywności – definicje i podstawowe pojęcia. Wymagania sanitarne w budownictwie związanym z produkcją żywności. Utrzymanie czystości i porządku w pomieszczeniach produkcyjnych. Wymagania dotyczące projektowania maszyn i urządzeń z uwzględnieniem aspektów higieny Mycie i dezynfekcja maszyn i urządzeń. Dezynsekcja i deratyzacja. Higiena osobista personelu.
Ćw. 11. Zatrucia i zakażenia pokarmowe. Alergeny. Postępowanie w przypadku zbiorowych zatruc pokarmowych
Ćw. 12. Konserwanty i bezpieczeństwo ich stosowania. Inne metody utrwalania żywności.
Ćw. 13. Konfekcjonowanie i pakowanie żywności – wymogi dotyczące opakowań, oznaczenia.
Ćw. 14. Przewóz artykułów żywnościowych – regulacje prawne, środki transportowe, warunki transportu.
Ćw. 15. Etapy wprowadzania systemu HACCP. Zasady tworzenia dokumentacji HACCP.

Nazwa przedmiotu	Biologia i ekologia
Semestr	pierwszy
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Posiada zaawansowaną wiedzę biologii, ekologii oraz ergonomii pozwalającą planować i rozwiązywać zadania związane z bezpieczeństwem środowiska przyrodniczego, człowieka oraz infrastruktury technicznej / Odpowiedzi ustne, kolokwium, prezentacja na zadany temat, egzamin pisemny / IB_P6S_WG02.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi wykorzystać wiedzę z biologii i ekologii do rozwiązywania zadań związanych z bezpieczeństwem środowiska przyrodniczego, bezpieczeństwem człowieka oraz infrastruktury technicznej / Odpowiedzi ustne, kolokwium, prezentacja na zadany temat, aktywność na zajęciach, egzamin pisemny / IB_P6S_UW02.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Nauki biologiczne – zakres badań, podział, rys historyczny. Definicja życia. Zastosowania biologii.	
Wykład 2. Podstawy ewolucji i systematyki organizmów żywych. Komórkowe i bezkomórkowe formy życia. Organizmy prokariotyczne i eukariotyczne.	
Wykład 3. Budowa komórki. Jądro komórkowe oraz inne organelle i struktury komórkowe. Podstawowe procesy zachodzące w komórce.	
Wykład 4. Mikroorganizmy, podstawowe grupy systematyczne i funkcjonalne, charakterystyczne cechy i znaczenie dla środowiska przyrodniczego oraz życia i zdrowia społeczności ludzkiej.	
Wykład 5. Grzyby, podstawowe grupy systematyczne i funkcjonalne, charakterystyczne cechy i znaczenie dla środowiska przyrodniczego oraz życia i zdrowia społeczności ludzkiej.	
Wykład 6. Rośliny, podstawowe grupy systematyczne i funkcjonalne, charakterystyczne cechy i znaczenie dla środowiska przyrodniczego oraz życia i zdrowia społeczności ludzkiej	
Wykład 7. Zwierzęta, podstawowe grupy systematyczne i funkcjonalne, charakterystyczne cechy i znaczenie dla środowiska przyrodniczego oraz życia i zdrowia społeczności ludzkiej.	
Wykład 8. Człowiek, jako organizm typowy i wyjątkowy.	
Wykład 9. Ekologia - definicja, zakres badań, podział, rys historyczny, podstawowe pojęcia.	
Wykład 10. Przepływ materii i energii przez układ ekologiczny. Cykle biogeochemiczne. Funkcjonowanie biosfery.	
Wykład 11. Najważniejsze typy ekosystemów. Ekosystem jeziorny i stepowy oraz ich rola w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego. Potencjalna roślinność naturalna.	
Wykład 12. Las, jako główny typ ekosystemu oraz zbiorowiska roślinnego w naszej strefie klimatycznej. Formy ekologiczne roślin	

naczyniowych. Główne gatunki lasotwórcze. Wykład 13. Główne typy zbiorowisk roślinnych i ich formy zastępcze. Sukcesja ekologiczna. Wykład 14. Ochrona środowiska i dziedzictwa przyrodniczego, sozologia. Wykład 15. Repetytorium.
Treści programowe - ćwiczenia
Ćw. 1. Metody badań mikroorganizmów, rodzaje mikroskopów. Wyposażenie laboratorium mikrobiologicznego, sporządzanie preparatów mikroskopowych. Ćw. 2. Budowa i funkcje różnych typów komórek i tkanek. Ćw. 3. Morfologia, rozmnażanie i cechy wzrostowe bakterii. Ćw. 4. Morfologia, rozmnażanie i cechy wzrostowe grzybów. Przykłady symbioz mikoryzowych z udziałem rodzimych gatunkach drzew. Ćw. 5. Budowa i funkcje komórki roślinnej. Budowa i funkcje tkanek. Typy i rodzaje drewna drzew naszej strefy klimatycznej. Ćw. 6. Ważniejsze pojęcia morfologiczne. Budowa i morfologia organów wegetatywnych i generatywnych roślin. Charakterystyczne cechy i przedstawiciele klas jednoliściennych i dwuliściennych. Ćw. 7. Rozpoznawanie wybranych grup roślin wyższych. Praca z zielnikiem. Oznaczanie roślin, praca z kluczem. Rośliny chronione i inwazyjne. Ćw. 8. Przegląd zwierząt bezkręgowych Polski. Ćw. 9. Przegląd kręgowców Polski. Ćw. 10. Podstawowe cechy ekosystemów wód stojących i płynących, zależności troficzne. Klasy czystości wód. Organizmy wskaźnikowe. Naturalne i antropogeniczne przekształcenia ekosystemów wodnych. Ćw. 11. Makrofitowa metoda oceny chemizmu rzek i jakości wody. Ćw. 12. Budowa i funkcjonowanie ekosystemów leśnych i pól uprawnych. Geografia roślin i zoogeografia. Ćw. 13. Ocena i waloryzacja ekologiczna. Przyroda, jako zbiór różnorodnych wartości. Ćw. 14. Ochrona przyrody - akty prawne i deklaracje. Strategia ochrony przyrody w Polsce i Unii Europejskiej. Ćw. 15. Zaliczenie ćwiczeń.

Nazwa przedmiotu	Chemia
Semestr	pierwszy
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna podstawy chemii ogólnej / Kolokwium, egzamin pisemny / IB_P6S_WG02.	
2. Zna różne typy wiązań i reakcji chemicznych / Kolokwium, egzamin pisemny / IB_P6S_WG02.	
3. Zna podstawowe metody analizy chemicznej stosowanych w badaniach środowiskowych / Kolokwium, egzamin pisemny / IB_P6S_WG02.	
W zakresie umiejętności	
1. Umie praktycznie zastosować podstawowe metody chemicznych oznaczeń ilościowych / Kartkówki (zadania), sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW02.	
2. Potrafi wykonywać obliczenia stechiometryczne i obliczenia na roztworach / Kartkówki (zadania), sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW02.	
3. Rozumie procesy chemiczne zachodzące w środowisku / Kartkówki (zadania), sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW02.	
W zakresie kompetencji społecznych	
nie oceniane	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (40%) + ocena z wykładu (60%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Budowa atomu a układ okresowy pierwiastków. Podstawowe prawa, jednostki i pojęcia chemiczne.	
Wykład 2. Klasyfikacja i nazewnictwo związków chemicznych nieorganicznych.	
Wykład 3. Wiązania chemiczne wewnątrz- i międzycząsteczkowe. Zjawiska na granicy faz.	
Wykład 4. Reakcje chemiczne, podziały, bilansowanie.	
Wykład 5-6. Obliczenia chemiczne na podstawie wzorów i równań chemicznych.	
Wykład 7. Kinetyka i termodynamika reakcji chemicznych.	
Wykład 8. Roztwory właściwe, elektrolity, nieelektrolity, dysocjacja elektrolityczna, iloczyn jonowy wody, hydroliza soli.	

Wykład 9. Obliczenia na roztworach.
 Wykład 10. Układy koloidalne, podziały, przykłady, metody otrzymywania, własności, budowa cząstki koloidalnej.
 Wykład 11. Podstawy krystalografii i krystalochemii. Błędy struktury i mikrostruktury materiałów krystalicznych. Budowa krystaliczna krzemianów i glinokrzemianów.
 Wykład 12. Elektrochemia – szereg elektrochemiczny metali, półogniwa, ogniwa, elektroliza, korozja chemiczna i elektrochemiczna, ochrona przed korozją.
 Wykład 13-14. Klasyfikacja i nazewnictwo związków organicznych oraz typy przemian chemicznych w chemii organicznej. Niebezpieczne związki organiczne w środowisku (dioksyny, PCB, WWA).
 Wykład 15. Chemia spoiw budowlanych i tworzyw sztucznych.

Treści programowe - ćwiczenia

Ćwiczenie 1. Szkolenie BHP.
 Ćwiczenie 2-3. Miareczkowanie alkacymetryczne.
 Ćwiczenie 4. Oznaczanie odczynu i twardości wody.
 Ćwiczenie 5. Oznaczanie zawartości chlorków w wodzie.
 Ćwiczenie 6-7. Oznaczanie kwasowości i zasadowości.
 Ćwiczenie 8. Oznaczanie zawartości żelaza metodą kolorymetryczną.
 Ćwiczenie 9-10. Oznaczanie zawartości wolnego i agresywnego dwutlenku węgla w wodzie.
 Ćwiczenie 11. Oznaczanie zawartości magnezu za pomocą żółcieni tytanowej.
 Ćwiczenie 12. Oznaczanie zawartości substancji organicznej w wodzie.
 Ćwiczenie 13-14. Oznaczanie zawartości siarkowodoru i siarczków w wodach.
 Ćwiczenia 15. Zaliczenie ćwiczeń – sprawdzian z teorii.

Nazwa przedmiotu	Ergonomia
Semestr	pierwszy
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Posiada zaawansowaną wiedzę na temat roli ergonomii w kształtowaniu bezpiecznych i wygodnych warunków pracy / Pisemny sprawdzian wiedzy / IB_P6S_WG05.	
2. Zna wpływ czynników występujących na stanowiskach pracy na warunki ergonomiczne / Pisemny sprawdzian wiedzy / IB_P6S_WG10.	
3. Zna podstawowe założenia projektowania antropometrycznego / Pisemny sprawdzian wiedzy / IB_P6S_WG05.	
W zakresie umiejętności	
1. Ma umiejętność ergonomicznego projektowania stanowisk pracy / Pisemny sprawdzian umiejętności (zadania), sprawozdania zespołowe z ćwiczeń / IB_P6S_UW10.	
2. Potrafi wskazać czynniki mające wpływ na warunki ergonomiczne i ocenić intensywność ich oddziaływania na człowieka / Pisemny sprawdzian umiejętności (zadania), sprawozdania zespołowe z ćwiczeń / IB_P6S_UW10.	
3. Potrafi przeprowadzić ocenę obciążenia człowieka pracą / Pisemny sprawdzian umiejętności (zadania), sprawozdania zespołowe z ćwiczeń / IB_P6S_UW11.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Ma świadomość znaczenia warunków ergonomicznych dla zdrowia i bezpieczeństwa pracujących ludzi oraz dla społeczeństwa / Ocena aktywności na ćwiczeniach, rozwiązanie zadania sytuacyjno decyzyjnego / IB_P6S_KO05.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Wprowadzenie do ergonomii; ergonomia, jako interdyscyplinarna dziedzina wiedzy. Historia i dorobek ergonomii. Zakres współczesnej ergonomii.	
Wykład 2. Podstawowy układ ergonomiczny; układ człowiek – maszyna - środowisko. Względna przewaga człowieka i maszyny. Lista Fitts'a. Metodyka projektowania ergonomicznego.	
Wykład 3. Percepcja informacji w procesie pracy. Urządzenia sterownicze i sygnalizacyjne na stanowiskach pracy.	
Wykład 4. Antropometria i jej wykorzystanie w kształtowaniu stanowisk pracy. Podstawowe pojęcia dotyczące antropometrii, antropometryczne kształtowanie stanowisk pracy.	
Wykład 5. Obciążenie człowieka pracą – informacje podstawowe.	

Wykład 6. Fizyczne obciążenie pracą – obciążenia dynamiczne; charakterystyka i metody oceny. Określanie wydatku energetycznego.

Wykład 7. Fizyczne obciążenie pracą – obciążenia statyczne; charakterystyka i metody oceny.

Wykład 8. Obciążenia fizyczne – prace powtarzalne; charakterystyka. Pojęcie monotypii i monotonii.

Wykład 9. Psychiczne obciążenie pracą. Metody oceny obciążenia psychicznego. Stres i mobbing w pracy. Stresory i zapobieganie stresom.

Wykład 10. Mikroklimat – atmosferyczne środowisko pracy; praca w wysokich i niskich temperaturach.

Wykład 11. Drganiove środowisko pracy. Wpływ drgań na organizm człowieka. Sposoby zabezpieczenia przed drganiami.

Wykład 12. Akustyczne środowisko pracy. Zagrożenia hałasem na stanowiskach pracy. Ochrona przed hałasem na stanowiskach pracy.

Wykład 13. Oświetlenie na stanowiskach pracy. Warunki wygody wzrokowej.

Wykład 14. Promieniowanie na stanowiskach pracy; rodzaje promieniowania, zagrożenia i sposoby ochrony.

Wykład 15. Społeczne aspekty ergonomii. Znaczenie szkoleń oraz kampanii społecznych w kształtowaniu nawyków ergonomicznych.

Treści programowe - ćwiczenia

Ćwiczenie 1. Analiza wybranego układu człowiek – maszyna z wykorzystaniem listy Fitts`a.

Ćwiczenie 2. Projektowanie stanowiska pracy z wykorzystaniem atlasu antropometrycznego.

Ćwiczenie 3. Projektowanie mobilnego stanowiska pracy z wykorzystaniem atlasu antropometrycznego.

Ćwiczenie 4. Ocena wybranego stanowiska pracy z wykorzystaniem optymalnych obszarów pracy rąk i nóg oraz manekina płaskiego.

Ćwiczenie 5. Ocena mobilnego stanowiska pracy w aspekcie zgodności z normami.

Ćwiczenie 6. Obliczanie wydatku energetycznego metodą tabelaryczno – chronometrażową.

Ćwiczenie 7. Obliczanie wydatku energetycznego na podstawie wskaźników wymiany gazowej.

Ćwiczenie 8. Ocena dynamicznych obciążeń układu mięśniowo – szkieletowego metodami EMG, RULA i REBA.

Ćwiczenie 9. Ocena statycznego obciążenia układu mięśniowo – szkieletowego metodami OWAS i NIOSH.

Ćwiczenie 10. Ocena obciążenia psychicznego na stanowisku pracy metodą testową.

Ćwiczenie 11. Ocena parametrów mikroklimatu; pomiary temperatury, wilgotności powietrza, ruchu powietrza, ciśnienia atmosferycznego.

Ćwiczenie 12. Pomiar hałasu i drgań na stanowisku pracy oraz ocena poziomu hałasu.

Ćwiczenie 13. Pomiary promieniowania elektrycznego i magnetycznego na stanowiskach pracy.

Ćwiczenie 14. Ocena warunków oświetleniowych na stanowisku pracy, pomiary natężenia i równomierności oświetlenia.

Ćwiczenie 15. Zaliczenie ćwiczeń.

Nazwa przedmiotu	Fizyka
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	4
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Posiada zaawansowaną wiedzę z fizyki, mechaniki i wytrzymałości materiałów, elektrotechniki, hydrauliki oraz termodynamiki niezbędną do zrozumienia zjawisk fizycznych występujących w urządzeniach i obiektach inżynierskich / Egzamin oraz odpowiedź z przygotowania teoretycznego do ćwiczeń laboratoryjnych / IB_P6S_WG03.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi wykorzystać wiedzę z fizyki, mechaniki i wytrzymałości materiałów, elektrotechniki, materiałoznawstwa, hydrauliki oraz termodynamiki do opisu zjawisk oraz procesów występujących w zagadnieniach związanych z bezpieczeństwem systemów technicznych oraz elementów środowiska przyrodniczego, a także bezpieczeństwem pracy / Ocena przebiegu ćwiczeń / IB_P6S_UW03.	
2. Potrafi właściwie zaplanować oraz wykonać eksperymenty, dokonać interpretacji uzyskanych rezultatów, oraz poprawnie wyciągnąć płynące z nich wnioski / Ocena przebiegu ćwiczeń / IB_P6S_UW09.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu bezpieczeństwa oraz że wyniki działalności inżynierskiej są uzależnione od zastosowania najnowszych metod oraz właściwej interpretacji uzyskanych wyników / Ocena w trakcie ćwiczeń, na podstawie obserwacji studentów / IB_P6S_KO02.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (45%) + ocena z wykładu (55%) ·Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń

Treści programowe - wykłady

Wykład 1. Podstawy matematyczne: wielkości wektorowe w fizyce. Układ jednostek.
 Wykład 2. Kinematyka ruchu postępowego. Rzut ukośny.
 Wykład 3. Opis ruchu po okręgu. Ruch harmoniczny.
 Wykład 4. Dynamika ruchu postępowego. Zasady dynamiki Newtona. Równania ruchu.
 Wykład 5. Oddziaływania fizyczne. Pole grawitacyjne i elektrostatyczne. Ruch cząstki w polu elektrycznym i magnetycznym.
 Wykład 6. Pojęcie pracy i energii. Siły zachowawcze. Pojęcie energii potencjalnej. Energia pola grawitacyjnego, elektrostatycznego i siły sprężystości.
 Wykład 7. Zasady zachowania energii i pędu. Zderzenia sprężyste i niesprężyste.
 Wykład 8. Dynamika ruchu obrotowego. Zasada zachowania momentu pędu.
 Wykład 9. Fale. Opis fali, superpozycja fal, prawo dobicia i załamania. Dyfrakcja i interferencja.
 Wykład 10. Statyka płynów: gęstość, ciśnienie, parcie. Prawo Pascala, Archimedesesa. Prasa hydrauliczna.
 Wykład 11. Dynamika Płynów. Prawo ciągłości strugi. Paradoks hydrodynamiczny.
 Wykład 12. Termodynamika. Zasady termodynamiki. Model gazu doskonałego.
 Wykład 13. Przemiany gazowe: izotermiczna, izobaryczna, izochoryczna, adiabatyczna. Silnik cieplny Carnota.
 Wykład 14. Zjawiska transportu. Transport masy i energii. Dyfuzja.
 Wykład 15. Podstawy fizyki współczesnej. Zjawisko fotoelektryczne, dualizm korpuskularno-falowy.

Treści programowe - ćwiczenia

Ćw. 1. Ćwiczenia wprowadzające: szkolenie BHP, zapoznanie z regulaminem pracowni. Określenie wymagań zaliczeniowych.
 Ćw. 2. Podstawowe przyrządy laboratoryjne: suwmiarka, śruba mikrometryczna, waga laboratoryjna. Opracowanie wyników pomiarów. Niepewności pomiarowe.
 Ćw. 3. Sporządzanie wykresów. Dobór skali, prosta regresji, wykresy zależności nieliniowych, skala logarytmiczna i podwójnie logarytmiczna.
 Ćw. 4. Prawo Hooke'a.
 Ćw. 5. Wyznaczanie momentu bezwładności bryły sztywnej.
 Ćw. 6. Wyznaczanie oporu przewodnika.
 Ćw. 7. Pomiar wilgotności powietrza.
 Ćw. 8. Wyznaczanie współczynnika lepkości.
 Ćw. 9. Wyznaczanie ciepła właściwego ciał stałych.
 Ćw. 10. Zmiany entropii w procesie samorzutnym.
 Ćw. 11. Wyznaczanie linii ekwipotencjalnych pola elektrostatycznego.
 Ćw. 12. Badanie przepływu cieczy przez poziome przewody.
 Ćw. 13. Zestawienie mikroskopu i pomiar długości za pomocą mikroskopu.
 Ćw. 14. Badanie widm spektralnych pierwiastków za pomocą spektroskopu.
 Ćw. 15. Pomiar aktywności próbki promieniotwórczej.

Nazwa przedmiotu	Informatyka
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	4
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna właściwości informacji oraz narzędzi do jej przechowywania, przesyłania i przetwarzania / bieżące działania na zajęciach; test wiedzy / IB_P6S_WG07.	
2. Zna metody kontroli dostępu do danych oraz kontroli integralności danych / sprawozdania 2. i 3.; test wiedzy / IB_P6S_WG07.	
3. Zna zasady tworzenia i eksploatacji relacyjnych baz danych / sprawozdanie 1. i 2.; test wiedzy / IB_P6S_WG07.	
W zakresie umiejętności	
1. Umie komunikować się z bazą danych posługując się językiem zapytań / sprawdzian praktyczny / IB_P6S_UW05.	
2. Umie weryfikować integralność komunikatu lub zbioru danych / sprawozdanie 3 / IB_P6S_UW05.	
3. Umie przygotować dane tekstowe i tabelaryczne do prezentacji w sieciowym serwisie informacyjnym / sprawozdanie 2 / IB_P6S_UW05.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Widzi konieczność posiadania dostępu do aktualnej informacji / działania bieżące; test wiedzy / IB_P6S_KK01, IB_P6S_KO02.	
2. Jest świadomy konieczności zarządzania dostępem do informacji oraz weryfikowania jej zgodności z oryginałem / działania	

bieżące; sprawozdanie 3; test wiedzy / IB_P6S_KK01, IB_P6S_KO02.	
3. Świadomie korzysta z różnych sieciowych protokołów komunikacyjnych / praktyka na zajęciach; sprawozdanie 3 / IB_P6S_KK01, IB_P6S_KO03.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej: Ocena z ćwiczeń (waga 1/2): aktywność na zajęciach, krótkie sprawdziany z bieżącego materiału, godzinny sprawdzian z praktycznej znajomości SQL, 3 sprawozdania z ćwiczeń. Ocena z teorii (waga 1/2): test wiedzy po zakończeniu wykładów. Oba komponenty oceny muszą być zaliczone pozytywnie.
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Cyfrowy zapis informacji. Informacja i dane. Wykład 2. Kodowanie informacji. Format znakowy. Kompresja danych. Wykład 3. Przegląd formatów danych. Wykład 4. Architektura systemów komputerowych. Maszyna von Neumanna. Procesy. Wykład 5. Organizacja pamięci masowej. System plików. Prawa dostępu. Wykład 6. Typy danych. Wykład 7. Charakterystyka systemów baz danych. Systemy zarządzania relacyjnymi bazami danych. Wykład 8. Relacyjne bazy danych. Reguły normalizacji zbiorów danych. Wykład 9. Relacyjne bazy danych. Język SQL. Wykład 10. Sieci komputerowe. Warstwa fizyczna i transportowa. Adresowanie MAC i IP. Wykład 11. Sieci komputerowe. Warstwa usługowa. Protokoły aplikacyjne. Adresy URL. Filtrowanie pakietów. Wykład 12. Języki programowania. Tryby generowania kodu wykonywalnego. Wykład 13. Sieciowe serwisy informacyjne. Wykorzystanie skryptów i baz danych. Wykład 14. Sprawdzanie integralności informacji. Sumy kontrolne. Detekcja błędów. Wykład 15. Wiarygodność źródła informacji. Podpis elektroniczny.	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćw. 1. Metody kodowania tekstu. Formaty plików. Kompresja danych (1 godzina). Ćw. 2. Relacyjne bazy danych. Komunikacja z serwerem baz danych. Pobieranie informacji za pomocą zapytań SELECT (4 godziny). Ćw. 3. Relacyjne bazy danych. Aktualizacja zawartości bazy (4 godziny). Ćw. 4. Projekt schematu relacyjnego bazy danych (1 godzina). Ćw. 5. Integracja baz danych z oprogramowaniem użytkowym. Generowanie raportów na podstawie wyników zapytań (1 godzina). Ćw. 6. Transfer plików za pomocą protokołu sftp. Atrybuty efektywne plików (1 godzina). Ćw. 7. Prezentacja danych na serwerze http (1 godzina). Ćw. 8. Prezentacja informacji pobranej z bazy danych na serwerze http (1 godzina). Ćw. 9. Badanie integralności plików za pomocą sum kontrolnych (1 godzina).	

Nazwa przedmiotu	Inżynieria bezpieczeństwa technicznego
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Ma wiedzę z zakresu bezpiecznego projektowania, wykonawstwa i eksploatacji urządzeń i obiektów inżynierskich / Sprawdzian pisemny z ćwiczeń, egzamin / IB_P6S_WG08.	
2. Zna zagrożenia dla człowieka i środowiska generowane przez obiekty wodne i inżynierskiej / Sprawdzian pisemny z ćwiczeń, egzamin / IB_P6S_WG09.	
3. Zna zasady organizacji monitoringu w trakcie awarii budowli / Sprawdzian pisemny z ćwiczeń, egzamin / IB_P6S_WG12.	
W zakresie umiejętności	
1. Umie zidentyfikować zagrożenia, dokonać ocenę ryzyka jego wystąpienia oraz podjąć odpowiednie działania / Sprawdzian pisemny z ćwiczeń, egzamin / IB_P6S_UW06.	
2. Potrafi wykonać raport bezpieczeństwa / Sprawdzian pisemny z ćwiczeń, egzamin / IB_P6S_UW15.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Ma świadomość wpływu awarii obiektu na środowisko oraz formułować wnioski na przyszłość / Aktywność na ćwiczeniach /	

IB_P6S_KO05.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Regulacje prawne dotyczące budowli hydrotechnicznych i inżynierskich oraz ich bezpieczeństwa i wpływu na środowisko – Prawo Wodne, Prawo Budowlane, Dyrektywy PEiR Seveso, Rozporządzenia dotyczące budowli hydrotechnicznych i inżynierskich (BHil).</p> <p>Wykład 2. Klasyfikacja, rodzaje, przeznaczenie i definicje budowli hydrotechnicznych (BH): zapory, jazy, śluzy, elektrownie, zbiorniki, pompownie, nabrzeża.</p> <p>Wykład 3. Klasyfikacja, rodzaje, przeznaczenie i definicje budowli inżynierskich (BI): obiekty mostowe, wiadukty, tunele, estakady, kładki, przepusty, konstrukcje oporowe.</p> <p>Wykład 4. Projektowanie i wykonawstwo budowli wodnych i inżynierskich.</p> <p>Wykład 5. Warunki techniczne stawiane BHil w zakresie: a) bezpieczeństwa konstrukcji w aspekcie zapewnienia nośności i stateczności, b) bezpieczeństwa z uwagi na możliwość pożaru, powodzi, pochodu lodów, uderzenia statków i pojazdów, wpływu ruchu zakładu górniczego, c) bezpieczeństwa użytkowania, d) bezpieczeństwa obsługi i bieżącego utrzymania, e) trwałości, f) ochrony środowiska przyrodniczego, g) warunków użytkowych uwzględniających potrzeby osób niepełnosprawnych.</p> <p>Wykład 6. Kryteria i miary bezpieczeństwa, niezawodność i trwałość obiektów gospodarki wodnej, metodyka badań stanu technicznego i wytyczne kontroli bezpieczeństwa BHil.</p> <p>Wykład 7. Ryzyko bezpieczeństwa i awarii budowli, metody oceny ryzyka w zarządzaniu bezpieczeństwem obiektów wodnych.</p> <p>Wykład 8. Awarie oraz katastrofy naturalne i przemysłowe: zagrożenia, przyczyny, skutki i zapobieganie, plany operacyjno-ratownicze, przykłady awarii i katastrof.</p> <p>Wykład 9. Monitoring i diagnostyka budowli wodnych i inżynierskich w zakresie nośności, użyteczności, osiadania, przemieszczania, rys, ciśnienia, wydatków drenaży, przecieków.</p> <p>Wykład 10. Przeglądy, naprawy i remonty obiektów gospodarki wodnej.</p> <p>Wykład 11. Użytkowanie i eksploatacja budowli wodnych i inżynierskich, urządzenia kontrolno-pomiarowe.</p> <p>Wykład 12. Identyfikacja procesów erozyjnych i filtracyjnych w obiektach hydrotechnicznych.</p> <p>Wykład 13. Badania podwodne dla oceny stanu technicznego, bezpieczeństwa i ryzyka awarii/katastrofy budowli.</p> <p>Wykład 14. Wymagania stawiane instrukcjom gospodarki wodnej, instrukcjom eksploatacji i dziennikom użytkowania budowli wodnych i inżynierskich.</p> <p>Wykład 15. Operaty i pozwolenia wodno-prawne dla BHil, przeglądy i raporty ocen stanu technicznego i bezpieczeństwa wybranych budowli, raporty bezpieczeństwa – zasady sporządzania w/w dokumentacji, zawartość, przykłady.</p>	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>1. Opracowanie Sprawozdania - Raportu dotyczącego: stanu technicznego i oceny bezpieczeństwa wybranej budowli wodnej/inżynierskiej, w tym charakterystyka budowli i rzeki, inwentaryzacja obiektu i jego stanu technicznego, dokumentacja zdjęciowa, obliczenia wymaganych parametrów budowli, monitoring, diagnostyka i urządzenia kontrolno-pomiarowe, ocena zagrożeń, ryzyko awarii, skutki, plan wewnętrzny i zewnętrzny. Raport zostanie wykonany zgodnie z wymaganiami Ustawy Prawo Wodne, Prawo Budowlane, Dyrektywą PEiR Seveso, Rozporządzeniami dot. budowli hydrotechnicznych i inżynierskich (2000 i 2007) oraz Instrukcją Gospodarowania Wodą i odpowiednimi normami branżowymi.</p> <p>2. Sprawdzian.</p>	

Nazwa przedmiotu	Logika
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy:</p> <p>1. Zna podstawowe pojęcia i twierdzenia rachunku zdań oraz rachunku kwantyfikatorów / Sprawdziany pisemne / IB_P6S_WG01.</p> <p>2. Rozumie związki między faktami a wypowiedziami orzekającymi sformułowanymi w danym języku; rozumie znaczenie logiki w rozumowaniu matematycznym i w komunikacji międzyludzkiej; rozróżnia formy wypowiedzi i zna reguły ich poprawnego budowania; zna klasyczne klasyfikacje definicji pojęć / Sprawdziany pisemne / IB_P6S_WG01.</p> <p>3. zdaje sobie sprawę z ograniczeń formalnych systemów wnioskowania; rozumie źródła paradoksów logicznych / Sprawdziany pisemne / IB_P6S_WG01.</p> <p>W zakresie umiejętności:</p>	

1. Wwykorzystuje logikę do rozwiązywania zadań z przedmiotów ścisłych i technicznych / Sprawdziany pisemne / IB_P6S_UW01.	
2. potrafi analizować sformułowania języka potocznego pod względem ich budowy logicznej / Sprawdziany pisemne / IB_P6S_UW01.	
3. potrafi zastosować metody logiki do przeprowadzania rozumowania oraz do uzasadniania i obalania tez / Sprawdziany pisemne / IB_P6S_UW01.	
W zakresie kompetencji społecznych:	
1. widzi potrzebę dbałości o precyzję wypowiedzi; dba o precyzję wypowiedzi; jest świadomy różnicy między faktami a opisującymi je wypowiedziami językowymi / sprawdziany pisemne / IB_P6S_KK01.	
2. zdaje sobie sprawę z ograniczeń metod wnioskowania; rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób / sprawdziany pisemne / IB_P6S_KR06.	
Kryteria oceniania	Ocena z wykładu (100%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Język, wypowiedzi, zdania, zdania logiczne, wartościowanie.	
Wykład 2. Działania logiczne. Prawa logiki. Zdania spełnialne i tautologie. Argumentacja wprost i nie wprost.	
Wykład 3. Symulacja układów logicznych przez układy analogowe i bramki cyfrowe.4	
Wykład 4. Funktory zdaniotwórcze i kwantyfikatory.	
Wykład 5. Zbiory. Definiowanie zbiorów. Zasada indukcji.	
Wykład 6. Podzbiory i stwierdzenia o podzbiorach.	
Wykład 7. Paradoksy logiczne.	
Wykład 8. Definicje i twierdzenia. Błędy w definiowaniu i błędy w argumentacji.	
Wykład 9. Rozumowanie pewne i prawdopodobne. Związki dedukcyjne, indukcyjne i asocjacyjne między faktami i stwierdzeniami.	
Wykład 10. Iloczyn kartezjański. Relacje i funkcje.	
Wykład 11. Relacje równoważności i relacje porządkujące.	
Wykład 12. Prawdziwość i dowodliwość.	
Wykład 13. Czego nie będziemy wiedzieć. Ograniczenia systemów dedukcyjnych.	
Wykład 14. Logika w języku codziennym i w języku prawa.	
Wykład 15. Rozumowanie oparte o kryteria niejasne. Wnioskowanie w warunkach niepewności.	
Treści programowe - ćwiczenia	

Nazwa przedmiotu	Logistyka w bezpieczeństwie
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Posiada wiedzę o logistycznych działaniach w obszarze bezpieczeństwa oraz organizacji, zadaniach i funkcjonowaniu i metodach pracy służb / Egzamin, kolokwium / IB_P6S_WG11.	
2. Ma wiedzę dotyczącą prowadzenia działalności gospodarczej / Egzamin, kolokwium / IB_P6S_WK17.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi wykorzystywać informacje z różnych źródeł, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz wyczerpująco je komentować / 2 projekty, ćwiczenie praktyczne na symulatorze / IB_P6S_UW12.	
2. Potrafi zaprojektować podstawowe elementy procesów logistycznych / 2 projekty, ćwiczenie praktyczne na symulatorze / IB_P6S_UW07.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Ma świadomość roli społecznej absolwenta wyższej uczelni, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie informacji i opinii dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa i likwidacji skutków katastrof / Prezentacja, przygotowanie indywidualnego wystąpienia / IB_P6S_KO03.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z egzaminu (50%)
Treści programowe - wykłady	

Wykład 1. Wprowadzenie do zarządzania logistycznego, systemy i procesy logistyczne.
 Wykład 2. Struktura logistyki i jej elementy.
 Wykład 3. Organizacja logistyki. Nowoczesne koncepcje zarządzania.
 Wykład 4. Logistyka w optymalizacji procesów gospodarczych.
 Wykład 5. Zarządzanie logistycznym łańcuchem dostaw.
 Wykład 6. Zapasy w systemie logistycznym.
 Wykład 7. Tradycyjne metody sterowania przepływami materiałów i wyrobów.
 Wykład 8. Nowoczesne metody sterowania przepływami materiałów i wyrobów.
 Wykład 9. Gospodarowanie potencjałem osobowym i sprzętowym.
 Wykład 10. Procesy finansowania w logistyce.
 Wykład 11. Redukcja kosztów logistycznych.
 Wykład 12. Logistyka w administracji publicznej i w podmiotach ratowniczych.
 Wykład 13. Zintegrowane systemy logistyczne.
 Wykład 14. Systemy logistyczne w służbach.
 Wykład 15. Repetytorium.

Treści programowe - ćwiczenia

Część 1: ·Analiza i ocena infrastruktury procesów logistycznych, kolokwium (zajęcia 1-4).
 Część 2: ·Projektowanie ekonomicznej wielkości zamówienia i kosztów zapasów, projekt (zajęcia 5-6).
 Część 3: ·Projektowanie powierzchni magazynowej oraz rodzaju i ilości środków manipulacji i transportu bliskiego, projekt (zajęcia 7-9)
 Część 4: Potrzeby logistyczne w sytuacjach kryzysowych - projekt (zajęcia 10-12).
 Część 5: Wypracowanie i podejmowanie decyzji w łańcuchu dostaw (zajęcia praktyczne z wykorzystaniem wspomaganie komputerowego) (zajęcia 13-15).

Nazwa przedmiotu	Matematyka I
Semestr	pierwszy
Liczba punktów ECTS	4

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Po ukończeniu przedmiotu student

W zakresie wiedzy

1. Zna podstawowe twierdzenia z poznanych działów matematyki / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników sprawdzianów i ocen bieżących. Egzamin pisemno-ustny / IB_P6S_WG01.
2. Zna wybrane pojęcia i metody logiki matematycznej, algebry i geometrii / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników sprawdzianów i ocen bieżących. Egzamin pisemno-ustny / IB_P6S_WG01.

W zakresie umiejętności

1. Posługuje się pojęciem przestrzeni liniowej, wektora, macierzy / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników sprawdzianów i ocen bieżących. Egzamin pisemno-ustny / IB_P6S_UW01.
2. Rozwiązuje układy równań liniowych o stałych współczynnikach / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników sprawdzianów i ocen bieżących. Egzamin pisemno-ustny / IB_P6S_UW01.
3. Oblicza wartości własne i wektory własne macierzy / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników sprawdzianów i ocen bieżących. Egzamin pisemno-ustny / IB_P6S_UW01.

W zakresie kompetencji społecznych

1. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i uznawania jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych / Ocena zadań oraz odpowiedzi ustnych / IB_P6S_KO02.

Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Wykład 1. Podstawy logiki matematycznej.
 Wykład 2. Działania w zbiorze liczb zespolonych. Interpretacja geometryczna liczby zespolonej, postać trygonometryczna liczby zespolonej. Wzór de Moivre'a, pierwiastkowanie liczb zespolonych.
 Wykład 3. Wielomian zmiennej zespolonej.
 Wykład 4. Zasadnicze twierdzenie algebry. Funkcje wymierne i rozkład na ułamki proste.
 Wykład 5. Algebra macierzy i wyznaczniki. Działania na macierzach, własności wyznaczników, twierdzenie Laplace'a, twierdzenie Cauchy'ego.

Wykład 6. Macierz odwrotna, równania macierzowe, typy macierzy kwadratowych, rząd macierzy.
Wykład 7. Układy równań liniowych. Tw. Cramera.
Wykład 8. Układy równań liniowych. Tw. Kroneckera-Capellego.
Wykład 9. Metoda eliminacji Gaussa. Układy równań liniowych jednorodnych.
Wykład 10. Wartości własne i wektory własne macierzy, wielomian charakterystyczny macierzy.
Wykład 11. Geometria analityczna na płaszczyźnie. Przekształcenia liniowe.
Wykład 12. Przestrzeń wektorowa.
Wykład 13. Geometria analityczna w przestrzeni. Rachunek wektorowy - iloczyn skalarny, wektorowy i mieszany.
Wykład 14. Równania płaszczyzny i prostej w przestrzeni.
Wykład 15. Wybrane klasy krzywych i powierzchni stopnia drugiego.
Treści programowe - ćwiczenia
Rozwiązywanie zadań z bieżącego materiału przerabianego na wykładach.

Nazwa przedmiotu	Matematyka II
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	4
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Posiada zaawansowaną wiedzę z wybranych działów matematyki, stanowiących podstawę do rozwiązywania zadań z zakresu bezpieczeństwa człowieka, środowiska przyrodniczego, obiektów technicznych / Sprawdziany i odpowiedzi ustne na ćwiczeniach, egzamin / IB_P6S_WG01.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi poprawnie wybrać narzędzia do rozwiązywania zagadnień z zakresu bezpieczeństwa / Sprawdziany i odpowiedzi ustne na ćwiczeniach, egzamin / IB_P6S_UW01.	
2. Potrafi organizować, współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role; potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania / Sprawdziany i odpowiedzi ustne na ćwiczeniach, egzamin / IB_P6S_UO20.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych / Sprawdziany i odpowiedzi ustne na ćwiczeniach, egzamin / IB_P6S_KO02.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Liczby rzeczywiste; liczby wymierne, liczby niewymierne. Ciągi liczbowe; granica ciągu, podstawowe metody obliczania granic ciągów, liczba e.	
Wykład 2. Funkcje jednej zmiennej; monotoniczność, okresowość, funkcja odwrotna, funkcje elementarne.	
Wykład 3. Granice i ciągłość funkcji jednej zmiennej; podstawowe metody obliczania granic funkcji.	
Wykład 4. Pochodne funkcji; obliczanie pochodnych funkcji, interpretacja geometryczna pochodnej rzędu pierwszego, prosta styczna, prosta normalna, krzywizna krzywej.	
Wykład 5. Twierdzenie Lagrange'a. Ekstrema funkcji, punkty przegięcia wykresu funkcji, wypukłość i wklęsłość funkcji.	
Wykład 6. Wyrażenia nieoznaczone, reguła de L'Hospitala.	
Wykład 7. Wzory Taylora i Maclaurina, zastosowania. Badanie przebiegu zmienności funkcji. Krzywa Gaussa.	
Wykład 8. Szeregi liczbowe, kryteria zbieżności, szeregi potęgowe, różniczkowanie szeregu potęgowego.	
Wykład 9. Różniczka funkcji. Całki nieoznaczone; podstawowe wzory rachunku całkowego, całkowanie przez podstawienie oraz przez części.	
Wykład 10. Całki oznaczone; wzór Leibniza-Newtona. Całki niewłaściwe. Zastosowania geometryczne całek oznaczonych.	
Wykład 11. Funkcje dwóch lub więcej zmiennych; granice i ciągłość, pochodne cząstkowe, różniczka zupełna. Wyznaczanie ekstremum funkcji dwu zmiennych; zastosowania.	
Wykład 12. Całki podwójne, całki potrójne, zastosowania.	
Wykład 13. Całki krzywoliniowe nieskierowane (pierwszego rodzaju), całki krzywoliniowe skierowane (drugiego rodzaju), zastosowania.	
Wykład 14. Równania różniczkowe zwyczajne rzędu pierwszego; rozwiązanie ogólne, zagadnienie Cauchy'ego, równania różniczkowe o zmiennych rozdzielonych. Krzywa logistyczna.	

Wykład 15. Elementy analizy wektorowej; dywergencja i rotacja pola wektorowego. Operator Laplace'a, równanie Laplace'a	
Treści programowe - ćwiczenia	
Rozwiązywanie zadań matematycznych (przekazywanych studentom w formie list zadań) dotyczących kolejnych partii materiału przekazywanego na wykładzie, analiza otrzymywanych wyników.	

Nazwa przedmiotu	Materiałoznawstwo
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy</p> <p>1. Zna metody oznaczania cech fizycznych, chemicznych i mechanicznych materiałów stałych, sypkich, plastycznych. Wie jak dobrać materiały i wyroby do konkretnego zastosowania w budowlach inżynierskich pod kątem bezpieczeństwa (śliskość materiałów, promieniowanie, pleśnie, hałasy, drgania) / Pisemne sprawdziany z treści przekazywanych na wykładach, zaliczenie laboratorium / IB_P6S_WG03.</p> <p>2. Ma wiedzę na temat identyfikowania i selekcji informacji o różnego rodzaju zagrożeniach / Pisemne sprawdziany z treści przekazywanych na wykładach, zaliczenie laboratorium / IB_P6S_WG09.</p> <p>W zakresie umiejętności</p> <p>1. Potrafi przeprowadzać eksperymenty i pomiary w zakresie oznaczania cech fizycznych i mechanicznych materiałów i wyrobów stosowanych w budownictwie / Kontrola przygotowania do ćwiczeń, sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW03, IB_P6S_UW09.</p> <p>2. Potrafi wykorzystać wiedzę z materiałoznawstwa do opisu zagrożeń związanych z bezpieczeństwem elementów środowiska / Kontrola przygotowania do ćwiczeń, sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW03.</p> <p>3. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i dokonywać ich interpretacji. Potrafi przeprowadzać eksperymenty i pomiary / Kontrola przygotowania do ćwiczeń, sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW12.</p> <p>4. Potrafi pracować w grupie, ponosi odpowiedzialność za wspólne działania / Ocena aktywności indywidualnej i pracy w grupie / IB_P6S_U020.</p> <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <p>1. Rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej i ma świadomość odpowiedzialności za skutki tych działań / Ocena aktywności indywidualnej i pracy w grupie / IB_P6S_KR07.</p>	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Wprowadzenie, omówienie zasad zaliczania, wymagania. Zakres tematyczny wykładu. Klasyfikacja materiałów.</p> <p>Wykład 2. Właściwości materiałów: fizyczne, chemiczne, mechaniczne.</p> <p>Wykład 3. Właściwości techniczne materiałów. Metody badania.</p> <p>Wykład 4. Materiały kamienne, powstawanie skał, ich właściwości, wyroby kamienne w budownictwie. Kruszywa. Możliwe zagrożenia ze strony tych materiałów (promieniowanie, pylenie).</p> <p>Wykład 5. Właściwości spoiw i materiałów kompozytowych. Zagrożenia na etapie powstawania i użytkowania.</p> <p>Wykład 6. Zaprawy i betony – wyroby z tych materiałów.</p> <p>Wykład 7. Ceramika budowlana, otrzymywanie, cechy, wyroby. Metody badania. Promieniotwórczość, ocena bezpiecznego stosowania, śliskość płytek itp.</p> <p>Wykład 8. Drewno, budowa, cechy materiału. Wpływ wilgotności na wytrzymałość i inne cechy.</p> <p>Wykład 9. Korozja biologiczna drewna. Ochrona drewna. Wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych. Zagrożenia biologiczne mikroorganizmami. Zasady bezpiecznego stosowania.</p> <p>Wykład 10. Metale i ich stopy – otrzymywanie, cechy. Metale kolorowe, wyroby budowlane, wyroby instalacyjne.</p> <p>Wykład 11. Lepiszczą bitumiczne (asfalty, smoły), otrzymywanie, stosowane rozpuszczalniki cechy, zastosowanie. Ograniczenia stosowania materiałów z rozpuszczalnikami w budynkach.</p> <p>Wykład 12. Wyroby bitumiczne do ochrony przed wodą. Papy zwykłe, modyfikowane, specjalne. Zagrożenia dla budowli i dla ludzi z powodu błędnych zastosowań a w konsekwencji zawilgoceń obiektów.</p> <p>Wykład 13. Tworzywa sztuczne. Rodzaje polireakcji, cechy tworzyw sztucznych.</p> <p>Wykład 14. Wyroby z tworzyw sztucznych. Izolacje termiczne, akustyczne, rodzaje, właściwości.</p> <p>Wykład 15. Uzupelnienia, sprawdziany, zaliczenia.</p>	
Treści programowe - ćwiczenia	

Ćw. 1. Zagadnienia BHP na zajęciach. Metodologia i organizacja prac laboratoryjnych. Badania podstawowych cech materiałowych.

Ćw. 2. Badania materiałów kamiennych.

Ćw. 3. Badania techniczne ceramiki.

Ćw. 4. Badania techniczne wybranych wyrobów z zapraw i betonu.

Ćw. 5. Badania techniczne drewna oraz materiałów drewnopochodnych.

Ćw. 6. Badania techniczne pap i lepiszczy bitumicznych.

Ćw. 7. Badania techniczne metali.

Ćw. 8. Badania techniczne materiałów z tworzyw sztucznych.

Zajęcia demonstracyjne

Ćw. 9. Antypoślizgowość płytek – pomiędzy bezpieczeństwem a higieną Badania.

Ćw. 10. Wydzielanie się gazów toksycznych, promieniotwórczych (Radon) źródła wydzielania i badania.

Ćw. 11. Szkodliwe pyły i gazy w powietrzu: smog, przeciwdziałanie.

Ćw. 12. Zanieczyszczenia wody i gleby, składowiska odpadów.

Ćw. 13. Występowanie wilgoci w elementach budowlanych i na ich powierzchni, grzyby pleśniowe, glony, mchy i porosty (ochrona przed korozją biologiczną).

Ćw. 14. Ochrona przed hałasami i drganiami, pomiary hałasu.

Ćw. 15. Uzupełnianie zaległych ćwiczeń. Zaliczenia

Nazwa przedmiotu	Mechanika i wytrzymałość materiałów
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna warunki równowagi układów sił / Egzamin, kolokwia / IB_P6S_WG03.	
2. Zna metody obliczeń statycznych konstrukcji prętowych / Egzamin, kolokwia / IB_P6S_WG03.	
3. Zna podstawy wytrzymałości materiałów / Egzamin, kolokwia / IB_P6S_WG03.	
W zakresie umiejętności	
1. Umie rozwiązywać problemy z zakresu statyki układów prętowych / Projekty, kolokwia (zadania) / IB_P6S_UW03.	
2. Umie rozwiązywać problemy z zakresu prostych przypadków wytrzymałościowych / Projekty, kolokwia (zadania) / IB_P6S_UW03.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Wykazuje zrozumienie racjonalności projektowania konstrukcji / Ocena aktywności na zajęciach / IB_P6S_KO02.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (70%) + ocena z wykładu (20%) + kompetencje społeczne (5%).
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Zasady statyki, siła, moment statyczny siły względem punktu i osi, układy sił, redukcja układów sił.	
Wykład 2. Warunki i równania równowagi płaskiego układu sił, schemat statyczny, siły podporowe. Statyczna wyznaczalność układów prętowych, geometryczna niezmiennosc.	
Wykład 3. Kratownice płaskie. Metody rozwiązywania.	
Wykład 4. Belki proste. Wyznaczanie reakcji i sił przekrojowych (wewnętrznych).	
Wykład 5. Belki wieloprzęsłowe, przegubowe. Ramy płaskie, jednokomorowe.	
Wykład 6. Pojęcia i prawa z zakresu wytrzymałości materiałów. Analiza stanu naprężenia i odkształcenia	
Wykład 7. Geometria pól. Moment statyczny pola, moment bezwładności i dewiacji. Główne centralne osi bezwładności.	
Wykład 8. Ściskanie i rozciąganie, ścinanie.	
Wykład 9. Skręcanie prętów kołowych. Wymiarowanie ze względu na skręcanie.	
Wykład 10. Zginanie płaskie. Wymiarowanie ze względu na zginanie.	
Wykład 11. Zginanie ukośne. Ściskanie mimośrodowe.	
Wykład 12. Połączenia nitowane i spawane.	
Wykład 13. Naprężenia ścinające przy zginaniu.. Stateczność prętów.	
Wykład 14. Wyznaczanie przemieszczeń.	
Wykład 15. Repetytorium.	
Treści programowe - ćwiczenia	

Ćw. 1. Wyznaczanie reakcji i sił przekrojowych w kratownicy, belkach i ramie.
 Ćw. 2. Geometria pól przekrojów złożonych
 Ćw. 3. Projektowanie elementów ściskanych, zginanych i mimośrodowo ściskanych

Nazwa przedmiotu	Mechatronika
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy</p> <ol style="list-style-type: none"> Ma zaawansowaną wiedzę o zastosowaniu układów mechatronicznych w inżynierii bezpieczeństwa. Rozumie potrzebę upowszechniania rozwiązań mechatronicznych w miejsce innych rozwiązań technicznych dotychczas stosowanych / Egzamin oraz sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_WG04. Zna zasady konstrukcji układów mechatronicznych. Zna zasady projektowania i badania układów mechatronicznych. Umie praktycznie zastosować interdyscyplinarne podejście do projektowania złożonych układów mechatronicznych / Egzamin oraz kartkówki na ćwiczeniach / IB_P6S_WG04. Zna zasady bezpiecznej pracy z urządzeniami i systemami mechatronicznymi, zna wpływ założeń konstrukcyjnych i projektowych na bezpieczeństwo urządzeń i obsługi / Egzamin oraz sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_WG13. <p>W zakresie umiejętności</p> <ol style="list-style-type: none"> Potrafi pod nadzorem wykonać proste zadania badawcze i projektowe, opracować wyniki i wyciągnąć wnioski / Oceny realizacji ćwiczenia laboratoryjnego oraz sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW09. Potrafi dokonać wyboru najwłaściwszego rozwiązania technicznego dla realizacji postawionego zadania inżynierskiego / Oceny realizacji ćwiczenia laboratoryjnego oraz sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW13. Potrafi przygotować założenia projektowe zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie oczekiwanych wyników pracy projektowanego urządzenia mechatronicznego / Oceny realizacji ćwiczenia laboratoryjnego oraz sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW18. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskonalenia się -podnoszenia kompetencji zawodowych / Ocena realizacji ćwiczenia, egzamin / IB_P6S_UU21. <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <ol style="list-style-type: none"> Wykazuje zrozumienie znaczenia stosowania najnowszych rozwiązań technicznych / Ocena realizacji ćwiczenia, egzamin / IB_P6S_KO02. Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania / Ocena realizacji ćwiczenia laboratoryjnego / IB_P6S_KR07. 	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (40%) + ocena z wykładu (60%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Wprowadzenie do zagadnień mechatronicznych. Istota mechatroniki. Systemowe podejście przy projektowaniu urządzeń i systemów mechatronicznych. Przykłady urządzeń i systemów mechatronicznych. Znaczenie mechatroniki. Podstawowe definicje i określenia z zakresu mechatroniki. Rola synergii w mechatronice.</p> <p>Wykład 2. Wybrane zagadnienia teorii sterowania. Podstawowe pojęcia i określenia. Opis analityczny członów i układów. Klasyfikacja wymuszeń. Przekształcenie Laplace'a. Grafy przepływu sygnałów. Równania stanu. Transmittancje: operatorowa i widmowa. Charakterystyki członów układów automatycznej regulacji (statyczne, dynamiczne, czasowe, częstotliwościowe, amplitudowe i fazowe).</p> <p>Wykład 3. Wybrane zagadnienia teorii sterowania – cd. Schematy blokowe układów automatycznej regulacji. Podstawowe człony układów automatycznej regulacji (bezinercyjne, rzędu pierwszego, rzędu drugiego, całkujące, różniczkujące, opóźniające). Obiekty sterowania - klasyfikacja i opis obiektów sterowania. Wybrane zagadnienia regulacji procesów ciągłych. Cyfrowe regulatory procesów ciągłych. Stabilność układów automatyki.</p> <p>Wykład 4. Elementy aparatury kontrolno – pomiarowej. Czujniki (optyczne, pojemnościowe, rezystancyjne, indukcyjne, ultradźwiękowe, mikrofalowe, piezoelektryczne, tensometryczne).</p> <p>Wykład 5. Wyłączniki mechaniczne. Sensory, bezdotykowe człony wejściowe układów automatyki.</p> <p>Wykład 6. Elementy układów regulacji automatycznej. Układy sterowania. kontroli i regulacji. Regulatory przemysłowe. Falowniki.</p> <p>Wykład 7. Układy wykonawcze. Układy i elementy pomocnicze oraz serwomechanizmy. Standaryzacja. Układy sterowania urządzeń wykonawczych: hydraulicznych i mechanicznych z wykorzystaniem programowanych komputerowo sterowników elektronicznych.</p> <p>Wykład 8. Programowalne sterowniki logiczne (PLC). Podstawowe zadania PLC. Elementy składowe sterowników PLC</p>	

(hardware, software). Budowa sterowników PLC (przerzutniki, Jednostka centralna, Pamięć, Moduły analogowych i dyskretnych wejść/wyjść). Komunikacja sterownika PLC z otoczeniem. Operacje logiczne na sygnałach.

Wykład 9. Podstawy budowy robotów. Kinematyka manipulatora. Napędy i mechanizmy robotów przemysłowych, jako układów mechatronicznych. Układy sensorowe w robotyce.

Wykład 10. Sterowanie i planowanie zadań robotów. Programowanie robotów przemysłowych. Robotyka w procesach technologicznych.

Wykład 11. Metody i środki sztucznej inteligencji w sterowaniu układów mechatronicznych. Podstawowe pojęcia z zakresu sztucznej inteligencji. Podział metod sztucznej inteligencji. Przykłady zastosowania metod sztucznej inteligencji w sterowaniu układów mechatronicznych.

Wykład 12. Parametry opisujące pracę zintegrowanych układów mechanicznych, elektrycznych, hydraulicznych i pneumatycznych. Parametry opisu położenia i orientacji obiektów w przestrzeni.

Wykład 13. Automatyka zabezpieczeniowa. Wpływ pól elektromagnetycznych na organizmy żywe. Warunki bezpiecznej pracy z urządzeniami elektrycznymi, elektronicznymi, pneumatycznymi, hydraulicznymi. Bezpieczna praca z urządzeniami i systemami mechatronicznymi – rozwiązania techniczne.

Wykład 14. Metody komputerowego wspomaganie w projektowaniu mechatronicznym.

Wykład 15. Repetytorium

Treści programowe - ćwiczenia

Ćw. 1. Czwórniki biernie RLC, jako przykłady członów dynamicznych

Ćw. 2. Charakterystyki częstotliwościowe

Ćw. 3. Badanie elementów przełączających i czujników przesunięć.

Ćw. 4. Badanie czujników do pomiaru temperatury

Ćw. 5. Układy blokowe, regulatory temperatury (charakterystyki statyczne i dynamiczne)

Ćw. 6. Elementy i układy logiczne

Ćw. 7. Programowanie uniwersalnych sterowników PLC na przykładzie LOGO! – modułu logicznego firmy Siemens

Ćw. 8. Sterowanie silnikiem krokowym za pomocą komputera (LPT)

Ćw. 9. Manipulator (ramię robota) – badanie możliwości sterowania

Ćw. 10. Sterowanie robotem mobilnym MA-VIN z użyciem komputera

Ćw. 11. Automatyczne sterowanie elektrycznymi źródłami światła

Ćw. 12. Układy sygnalizacji

Ćw. 13. Wykorzystanie uniwersalnych sterowników PLC w zadaniach sterowania na przykładzie EASY 512

Ćw. 14. Elementy automatyki zabezpieczeniowej

Ćw. 15. Komputerowe sterowanie pomiarem

Nazwa przedmiotu	Monitoring I modelowanie zagrożeń
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie chemii, ekologii, hydrauliki oraz inżynierii i kształtowania środowiska pozwalającą planować i rozwiązywać zadania związane z zagrożeniami bezpieczeństwa środowiska przyrodniczego, człowieka oraz infrastruktury technicznej, ich monitorowaniem a także modelowaniem / Egzamin, zaliczenie ćwiczeń / IB_P6S_WG02, IB_P6S_WG09.	
2. Ma wiedzę o źródłach zagrożeń i zasadach budowy monitoringu zagrożeń. Ma wiedzę na temat gromadzenia, identyfikowania i selekcji informacji o różnych zagrożeniach hydrosfery, atmosfery, gleby i ziemi. Zna systemy ostrzeżeń w przypadku wystąpienia tych zagrożeń. Zna zasady organizacji monitoringu w trakcie zagrożenia i awarii / Egzamin, zaliczenie ćwiczeń / IB_P6S_WG11, IB_P6S_WG12.	
W zakresie umiejętności	
1. Posiada umiejętność rozumienia praw przyrody w aspekcie deterministycznym i probabilistycznym. Potrafi korzystać z narzędzi matematycznych oraz modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze, wodach powierzchniowych i podziemnych; korzystania i konstruowania uproszczonych matematyczno-fizycznych modeli zagrożeń; określania kryteriów zagrożeń / Egzamin, 2 sprawdziany (zadania) / IB_P6S_UW01.	
2. Umie stosować zdobytą wiedzę w zakresie chemii, ekologii, hydrauliki i inżynierii kształtowania środowiska w analizie problemów bezpieczeństwa elementów środowiska przyrodniczego, bezpieczeństwa człowieka i infrastruktury technicznej / Egzamin, 2 sprawdziany (zadania) / IB_P6S_UW02.	

3. Potrafi interpretować uzyskane rezultaty i wyciągać wnioski oraz w sytuacji zagrożenia zastosować odpowiedni system ostrzeżeń. / Egzamin, 2 sprawdziany (zadania) / IB_P6S_UW14.

W zakresie kompetencji społecznych:

1. Propaguje w społeczeństwie odpowiednie postawy związane z zapobieganiem awariom / Aktywność na ćwiczeniach / IB_P6S_KO03.
2. Ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu bezpieczeństwa oraz że wyniki działalności inżynierskiej są uzależnione od zastosowania najnowszych metod monitoringu oraz właściwej interpretacji uzyskanych wyników / Aktywność na ćwiczeniach / IB_P6S_KO02.
3. Ma świadomość roli społecznej absolwenta wyższej uczelni, rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie, informacji i opinii dotyczących bezpieczeństwa i przeciwdziałania skutkom zagrożeń i awariom / Aktywność na ćwiczeniach / IB_P6S_KR07.

Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Wykład 1. Źródła zagrożeń bezpieczeństwa. Metody monitorowania zagrożeń bezpieczeństwa. Sensory i systemy monitorowania zagrożeń bezpieczeństwa. Rozwój metod prognozowania i systemów ostrzegania. Zasady budowy monitoringu zagrożeń.

Wykład 2. Monitoring ekstremalnych zjawisk atmosferycznych. Systemy ostrzeżeń.

Wykład 3. Monitoring zasobów wodnych, gleby i ziemi.

Wykład 4. Modelowanie i symulacja komputerowa. Model, jako narzędzie o wielu zastosowaniach. Klasyfikacja modeli. Modele w zastosowaniach technicznych i gospodarczych. Zasady modelowania.

Wykład 5. Przegląd wybranych matematyczno – fizycznych modeli zagrożeń.

Wykład 6. Wprowadzenie do metod monitoringu i modelowania zasobów wodnych gleb.

Wykład 7. Modelowanie procesów obiegu wody w zlewni.

Wykład 8. Modelowanie przejścia fali powodziowej, strefy zagrożenia.

Wykład 9. Modelowanie awarii zapory (wał). Modele tworzenia się wyrwy w zaporze. Prognoza hydrologicznych, hydraulicznych, środowiskowych i gospodarczych skutków awarii zapory.

Wykład 10. Modelowanie jakości wód powierzchniowych. Analityczne metody oceny zmian jakości wody.

Wykład 11. Migracja zanieczyszczeń w środowisku. Transformacja zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych.

Wykład 12. Modelowanie jakości wody w rzekach.

Wykład 13. Modelowanie jakości wody w zbiornikach wodnych.

Wykład 14. Modelowanie przemieszczania zanieczyszczeń w wodach podziemnych.

Wykład 15. Prognozowanie zagrożeń powodowanych przez anomalie klimatyczne.

Treści programowe - ćwiczenia

Ćw. 1. Wyznaczanie stref zagrożenia powodziowego dla wybranego obszaru.

Ćw. 2. Obliczenia emisji, CO₂ dla budynku mieszkalnego

Ćw. 3. Obliczenia stężenie SO₂, pyłu zawieszonego oraz roczną wielkość opadu pyłu wywołane emisją zanieczyszczeń z kotłowni.

Ćw. 4. Modelowanie wielkości stref zagrożenia związanych z uwolnieniem substancji niebezpiecznych do atmosfery.

Ćw. 5. Ocena przydatności wybranych indeksów jakości powietrza do informowania społeczeństwa o stanie jakości powietrza.

Ćw. 6. Modelowanie przepływu zanieczyszczeń chemicznych przez ośrodek gruntowy za pomocą liniowego równania dyspersji hydrodynamicznej (autorski program WilDys v.2.1).

Ćw. 7. Prognozowanie wielkości retencji glebowej z zastosowaniem modeli statystycznych.

Nazwa przedmiotu	Ochrona infrastruktury krytycznej
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	5

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Po ukończeniu przedmiotu student

W zakresie wiedzy:

1. Zna zadania i uprawnienia organów i pomiotów uczestniczących w realizacji Programu Ochrony Infrastruktury Krytycznej / Kolokwium (zadania), egzamin / IB_P6S_WK14.
2. Zna zasady przygotowania i prowadzenia ochrony infrastruktury krytycznej państwa / Kolokwium (zadania), egzamin / IB_P6S_WG12.

W zakresie umiejętności

1. Prawidłowo posługuje się normami i regułami w celu rozwiązania konkretnego zadania w zakresie ochrony infrastruktury krytycznej / Kolokwium (zadania), egzamin / IB_P6S_UW06.
 2. Ma umiejętność zaprezentowania kompetencji i obowiązków służb, inspekcji i straży w obszarze ochrony infrastruktury krytycznej / Kolokwium (zadania), egzamin / IB_P6S_UO20.
 3. Potrafi właściwie analizować podstawy prawne funkcjonowania służb, inspekcji i straży w obszarze ochrony infrastruktury krytycznej oraz podejmować przewidziane prawem działania w sytuacjach zagrożeń dla jej funkcjonowania / Kolokwium (zadania), egzamin / IB_P6S_UO18.
 4. Potrafi samodzielnie uzupełniać i doskonalić swoją wiedzę na temat bezpieczeństwa i ochrony infrastruktury krytycznej, rozumie potrzebę śledzenia zagadnień dotyczących podstaw prawnych bezpieczeństwa / Kolokwium (zadania), egzamin / IB_P6S_UU21.
- W zakresie kompetencji społecznych:
1. Jest prawidłowo przygotowany do pracy w instytucjach w obszarze bezpieczeństwa w tym do pracy zespołowej / Prezentacja, projekt / IB_P6S_KR06.
 2. Rozumie potrzeby uczenia się i zdobywania doświadczenia niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania w zawodzie zaufania publicznego jakim jest inżynier bezpieczeństwa / Prezentacja, projekt / IB_P6S_KO02.

Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

- Wykład 1. Infrastruktura krytyczna – wprowadzenie.
 Wykład 2. Rodzaje infrastruktury krytycznej, podstawowe definicje.
 Wykład 3. Podstawowe akty prawne w zakresie ochrony infrastruktury krytycznej.
 Wykład 4. Rodzaje zagrożeń dla infrastruktury krytycznej oraz ryzyko ich wystąpienia.
 Wykład 5. Narodowy program ochrony infrastruktury krytycznej.
 Wykład 6. Plany ochrony infrastruktury krytycznej, zasady tworzenia, składowe planu.
 Wykład 7. Rola i zadania pełnomocnika do spraw ochrony infrastruktury krytycznej.
 Wykład 8. Infrastruktury krytycznej w Unii Europejskiej.
 Wykład 9. Zasady i rodzaje ochrony infrastruktury krytycznej.
 Wykład 10. Zagrożenie terroryzmem wobec obiektów infrastruktury krytycznej.
 Wykład 11. Zasady współpracy administracji publicznej z właścicielami oraz posiadaczami samoistnymi i zależnymi obiektów, instalacji lub urządzeń infrastruktury krytycznej w zakresie jej ochrony, w tym zasady przekazywania informacji,

Treści programowe - ćwiczenia

- Ćw. 1. Wprowadzenie do tematyki ćwiczeń.
 Ćw. 2. Systemy infrastruktury krytycznej, rodzaje.
 Ćw. 3. System zaopatrzenia w energię surowce energetyczne i paliwa.
 Ćw. 4. Systemy łączności.
 Ćw. 5. System sieci teleinformatycznych.
 Ćw. 6. Systemy finansowe.
 Ćw. 7. System zaopatrzenia w żywność.
 Ćw. 8. System zaopatrzenia w wodę.
 Ćw. 9. System ochrony zdrowia.
 Ćw. 10. Systemy transportowe.
 Ćw. 11. System ratowniczy.
 Ćw. 12. Systemy zapewniające ciągłość działania administracji publicznej.
 Ćw. 13. Systemy produkcji, składowania, przechowywania i stosowania substancji chemicznych i promieniotwórczych, w tym rurociągi substancji niebezpiecznych.

Nazwa przedmiotu	Ochrona od powodzi i suszy
Semestr	szósty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

Po ukończeniu przedmiotu student

W zakresie wiedzy

1. Posiada wiedzę z zakresu architektury systemów komputerowych, relacyjnych baz danych i sieci komputerowych, zna podstawowe usługi umożliwiające komunikowanie się oraz zdalne przetwarzanie i wymianę danych / Sprawdzian pisemny

<p>oraz egzamin z zakresu treści przekazywanych na zajęciach / IB_P6S_WG07.</p> <p>2. Ma rozszerzoną i uporządkowaną wiedzę o systemach informacji przestrzennej, na temat gromadzenia, identyfikowania i selekcji informacji o różnego rodzaju zagrożeniach; zna systemy ostrzeżeń w przypadku wystąpienia tych zagrożeń / Sprawdzian pisemny oraz egzamin z zakresu treści przekazywanych na zajęciach / IB_P6S_WG06.</p> <p>3. Ma rozszerzoną wiedzę o zagrożeniach środowiska przyrodniczego, których źródłem są: działalność człowieka, obiekty i urządzenia techniczne, czynniki naturalne oraz zna ich skutki / Sprawdzian pisemny oraz egzamin z zakresu treści przekazywanych na zajęciach / IB_P6S_WG10.</p> <p>W zakresie umiejętności</p> <p>1. Potrafi wykorzystywać informacje z różnych źródeł, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz wyczerpująco je komentować / Ćwiczenia projektowe na ocenę oraz ćwiczenia praktyczne (zajęcia terenowe) / IB_P6S_UW12.</p> <p>2. Potrafi właściwie zaplanować oraz wykonać eksperymenty, w tym pomiary GIS, symulacje komputerowe, dokonać interpretacji uzyskanych rezultatów, oraz poprawnie wyciągnąć płynące z nich wnioski / Ćwiczenia projektowe na ocenę oraz ćwiczenia praktyczne (zajęcia terenowe) / IB_P6S_UW09.</p> <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <p>1. Jest przygotowany do samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy oraz przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań / Zadanie sytuacyjno-decyzyjne w ramach ćwiczeń projektowych i terenowych / IB_P6S_KK01.</p>	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Przyczyny naturalne i antropogeniczne powstawania niedoborów wody w środowisku – susze. Przestrzenna interpretacja czynników środowiska</p> <p>Wykład 2. Opad atmosferycznych jako kryterium oceny niedoboru lub nadmiaru wody w środowisku przyrodniczym, metody oceny przychodu wód opadowych oraz metody interpretacji.</p> <p>Wykład 3. Proces fizyczny parowania oraz uwarunkowania procesu parowania w środowisku przyrodniczym.</p> <p>Wykład 4. Klimatyczne i rolniczo-klimatyczne bilanse wodne jako kryterium oceny niedoboru wody – natężenia suszy. Metody szacowania natężenia zjawiska.</p> <p>Wykład 5 i 6. Metody oceny niedoboru wód opadowych – skala zagrożenia suszą, punktowa i przestrzenna.</p> <p>Wykład 7 i 8. Zadania i organizacja PSHM w Polsce.</p> <p>Wykład 9. Podstawy hydrologiczne do obliczania przepływów maksymalnych dla zlewni kontrolowanych i niekontrolowanych.</p> <p>Wykład 10. Dokumenty z zakresu powodzi. Definicje ze wzbrania i powodzi. Przyczyny powstawania zagrożenia powodziowego w zlewniach rzeka jego ocena. Miary zagrożenia powodziowego. Klasyfikacja powodzi.</p> <p>Wykład 11. Wpływ klimatu, środowiska geograficznego i zagospodarowania zlewni na formowanie się wezbrań. Metody określania hydrografu wezbrania i jego parametrów.</p> <p>Wykład 12. Środki ochrony przed powodzią (administracyjne, ekonomiczne, techniczne). Ochrona przed powodzią czynna i bierna. Wpływ zbiorników retencyjnych i polderów na przebieg wezbrania. Gospodarowanie wodą na zbiorniku retencyjnym w czasie powodzi.</p> <p>Wykład 13. Określenie ryzyka, straty powodziowe. Zarządzanie ryzykiem powodziowym. Zasady sporządzania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Organizacja i zadania systemu zarządzania kryzysowego w aspekcie ochrony przed powodzią.</p> <p>Wykład 14 i 15. Efekty występowania powodzi i susz w Polsce. Aspekt przyrodniczy i ekonomiczny.</p>	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Część 1. Ćwiczenia projektowe z zakresu oceny występowania susz w skali punktu i przestrzeni. (zajęcia 1-5).</p> <p>Część 2. Sprawdzian pisemny ze zdobytej dotychczas wiedzy. (zajęcia 6).</p> <p>Część 3. Stacje hydrologiczno – meteorologiczne. Ich funkcje oraz celowość ich prowadzenia. Zajęcia terenowe (zajęcia 7-8).</p> <p>Część 4. Koncepcja techniczna modernizacji systemu ochrony przed powodzią wybranej miejscowości. (zajęcia 9-12).</p> <p>Część 5. Sprawdzian pisemny ze zdobytej dotychczas wiedzy. (zajęcia 13).</p> <p>Część 6. Metody pomiarów hydrologicznych i meteorologicznych. Zajęcia terenowe (zajęcia 14 i 15)</p>	

Nazwa przedmiotu	Ochrona zasobów wodnych
Semestr	szósty
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna podstawowe parametry meteorologiczne i hydrologiczne opisujące obieg wody w zlewni / Praca pisemna / IB_P6S_WG10.	
2. Zna zasady bezpiecznego gospodarowania zasobami wodnymi i zasady sporządzania bilansów wodnych oraz wodno-gospodarczych / Praca pisemna / IB_P6S_WG13.	
3. Zna najważniejsze parametry charakteryzujące bezpieczeństwo związane z jakością zasobów wodnych / Praca pisemna / IB_P6S_WG09.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi wyznaczać parametry zlewni cieków oraz wielkość średniego opadu na jej obszarze / Ćwiczenie projektowe i praca pisemna / IB_P6S_UW09.	
2. Umie ocenić poziom dostępu do zasobów wodnych / Ćwiczenie projektowe i praca pisemna / IB_P6S_UW08.	
3. Umie określić zagrożenia związane z zanieczyszczeniem wód, analizować i oceniać stopień degradacji wód naturalnych / Ćwiczenie projektowe i praca pisemna / IB_P6S_UW04.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Ma świadomość odpowiedzialności za bezpieczne gospodarowanie zasobami wodnymi; rozumie pozaekonomiczne znaczenie wody dla społeczeństwa / Zadanie sytuacyjno-decyzyjne / IB_P6S_KO05.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Wiadomości wstępne. – Zadania gospodarki wodnej wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej. Zarządzanie zasobami wodnymi w Polsce.	
Wykład 2. Meteorologiczne podstawy bezpiecznego gospodarowania zasobami wodnymi.	
Wykład 3. Charakterystyka zlewni rzecznej. Granice i powierzchnie zlewni. Parametry charakteryzujące zlewnię.	
Wykład 4. Charakterystyki przepływu rzecznej. Stan wody, przepływ, odpływ i metody ich pomiaru. Stany i przepływy charakterystyczne. Zjawiska ekstremalne w hydrologii: wezbrania i niżówki.	
Wykład 5. Bilanse wodne i wodno-gospodarcze; zasoby wodne Polski na tle Europy i świata.	
Wykład 6. Planowanie w gospodarce wodnej – cechy i zasady, kryteria bezpiecznego gospodarowania zasobami wodnymi, cele gospodarki wodnej i ocena stopnia ich wykonania.	
Wykład 7. Zasoby wód podziemnych i powierzchniowych.	
Wykład 8. Zasoby wodne a bezpieczeństwo państwa.	
Wykład 9. Gospodarowanie zasobami wodnymi na terenach o wysokiej antropopresji.	
Wykład 10. Gospodarowanie zasobami wodnymi w obliczu zmian klimatu.	
Wykład 11. Właściwości biologiczne, chemiczne i fizyczne wód powierzchniowych, rodzaje i źródła zanieczyszczenia wód.	
Wykład 12. Klasyfikacja jakości wód powierzchniowych i podziemnych, Monitoring wód.	
Wykład 13. Strefy ochronne ujęć wodnych.	
Wykład 14. Techniczne podstawy ochrony wód, plan gospodarowania wodami w dorzeczu.	
Wykład 15. Kolokwium zaliczeniowe wykładu.	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćw. 1-2. Wyznaczanie zlewni cieków i średniego opadu na jej obszarze.	
Ćw. 3-8. Przeprowadzenie oceny bezpieczeństwa zapewnienia dostaw wody (zagrożenia deficytem wody) w bilansie wodno-gospodarczym zlewni.	
Ćw. 9-15. Wyznaczenie bezpiecznych wartości zewnętrznego obciążenia zbiornika wodnego związkami biogennymi.	

Nazwa przedmiotu	Organizacja i funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna zasady zarządzania bezpieczeństwem / Egzamin, kolokwium / IB_P6S_WG12.	
2. Zna zasady oceny zagrożeń naturalnych występujących w środowisku / Egzamin, kolokwium / IB_P6S_WG09.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi wykorzystywać informacje z różnych źródeł, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny,	

wyciągać wnioski oraz wyczerpująco je komentować / Projekt, ćwiczenie praktyczne na symulatorze / IB_P6S_UW12.	
2. Potrafi wskazać elementy infrastruktury technicznej zagrożone sytuacjami kryzysowymi / Projekt, ćwiczenie praktyczne na symulatorze / IB_P6S_UW06.	
3. Potrafi stosować specjalistyczne terminologie zarówno w środowisku zawodowym, jak i w innych środowiskach / Projekt, ćwiczenie praktyczne na symulatorze / IB_P6S_UW16.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Ma świadomość roli społecznej absolwenta wyższej uczelni, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie informacji i opinii dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa i likwidacji skutków katastrof / Prezentacja, przygotowanie indywidualnego wystąpienia / IB_P6S_KO03.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z egzaminu (50%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. System bezpieczeństwa RP.	
Wykład 2. Płaszczyzny realizacji polityki bezpieczeństwa.	
Wykład 3. Zdarzenia nadzwyczajne, zjawiska i sytuacje kryzysowe.	
Wykład 4. Stany nadzwyczajne.	
Wykład 5. Podstawowe zagadnienia teorii zarządzania, zarządzanie konserwatywne i zarządzanie progresywne.	
Wykład 6. Pojęcie, poziomy i fazy zarządzania kryzysowego.	
Wykład 7. Ocena ryzyka wystąpienia zagrożeń.	
Wykład 8. Zarządzanie systemem obronnym państwa.	
Wykład 9. Zarządzanie bezpieczeństwem na szczeblu administracji państwowej.	
Wykład 10. Zarządzanie bezpieczeństwem na szczeblu samorządowym.	
Wykład 11. Planowanie cywilne.	
Wykład 12. Rola służb w systemie bezpieczeństwa.	
Wykład 13. Obrona cywilna.	
Wykład 14. Współpraca cywilno - wojskowa.	
Wykład 15. Repetytorium.	
Treści programowe - ćwiczenia	
Część 1. Zarządzanie bezpieczeństwem w administracji - konwersatorium. (Zajęcia 1-5).	
Część 2. Opracowanie danych analitycznych oceny ryzyka wystąpienia zagrożeń na szczeblu samorządu terytorialnego (zajęcia 6-9). Kolokwium.	
Część 3. Wypracowanie i podejmowanie decyzji w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa (zajęcia praktyczne z wykorzystaniem wspomaganie komputerowego) (zajęcia 10-15).	

Nazwa przedmiotu	Organizacja systemów ratownictwa
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	4
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna i rozumie strukturę systemów ratownictwa w RP oraz zasady zarządzania bezpieczeństwem i kierowania akcją ratowniczą / Kolokwium z ćwiczeń, kolokwium z wykładów / IB_P6S_WG12.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi wykorzystywać informacje z różnych źródeł, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz wyczerpująco je komentować / Projekt, ćwiczenie praktyczne na symulatorze / IB_P6S_UW12.	
2. Potrafi dokonać krytyczną analizę zastosowanych rozwiązań poprzez ocenę ryzyka wystąpienia różnego rodzaju zagrożeń / Projekt, ćwiczenie praktyczne na symulatorze / IB_P6S_UW14.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Ma świadomość roli społecznej absolwenta wyższej uczelni, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie informacji i opinii dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa i likwidacji skutków katastrof / Prezentacja, przygotowanie oceny stopnia zagrożenia gminy i powiatu / IB_P6S_KO03.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	

<p>Wykład 1. Rodzaje i klasyfikacja zdarzeń, analiza miejsca zdarzenia.</p> <p>Wykład 2. Pojęcie, istota i rodzaje ratownictwa.</p> <p>Wykład 3. Ratownictwo w Polsce i na świecie.</p> <p>Wykład 4. Zasady postępowania w przypadku akcji ratowniczej.</p> <p>Wykład 5. Poziomy kierowania akcja ratowniczą.</p> <p>Wykład 6. Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy, Państwowe Ratownictwo Medyczne.</p> <p>Wykład 7. Procesy decyzyjne, systemy informacji przestrzennej.</p> <p>Wykład 8. Prezentacja stanowiska dowodzenia KSRG- POKAZ.</p> <p>Wykład 9. Ratownictwo ekologiczne, chemiczne, techniczne, inżynieryjne, lotnicze, morskie, górnicze.</p> <p>Wykład 10. Organizacja pomocy humanitarnej i międzynarodowej.</p> <p>Wykład 11. Rola organizacji pozarządowych i ochotniczych w systemie ratownictwa.</p> <p>Wykład 12. Rola i zadania administracji publicznej, służb oraz straży i inspekcji w systemie ratownictwa.</p> <p>Współpraca i współdziałanie między instytucjami.</p> <p>Wykład 13. Zwalczanie pożarów, awarii technicznych i katastrof naturalnych.</p> <p>Wykład 14. Organizacja akcji ratowniczej podczas zdarzeń masowych.</p> <p>Wykład 15. Repetytorium.</p>
Treści programowe - ćwiczenia
<p>Część 1. Analiza regulacji prawnych i zakresów kompetencji podstawowych systemów ratowniczych. (Zajęcia 1- 4).</p> <p>Część 2. Opracowanie danych analitycznych do planu ratowniczego na szczeblu samorządu terytorialnego (projekt). Kolokwium. (Zajęcia 5 - 8).</p> <p>Część 3. Zapoznanie z zasadami funkcjonowania stanowiska dowodzenia Wojewódzkiego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego i Miejskiego Centrum Zarządzania Kryzysowego. (Zajęcia 9).</p> <p>Część 4. Prowadzenie akcji ratowniczej w wybranym zdarzeniu (zajęcia praktyczne z wykorzystaniem wspomaganie komputerowego) (zajęcia 10-15).</p>

Nazwa przedmiotu	Podstawy konstrukcji maszyn
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	4
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy</p> <p>1. Zna wpływ rozwiązań projektowych i konstrukcyjnych urządzeń mechanicznych na bezpieczeństwo ich obsługi; zna zasady monitoringu w trakcie awarii przemysłowej / Egzamin / IB_P6S_WG13.</p> <p>2. Posiada zaawansowaną wiedzę z fizyki, mechaniki i wytrzymałości materiałów, elektrotechniki, hydrauliki oraz termodynamiki niezbędną do zrozumienia zjawisk fizycznych występujących w urządzeniach i obiektach inżynierskich / Egzamin / IB_P6S_WG04.</p> <p>W zakresie umiejętności</p> <p>1. Potrafi konstruować podstawowe elementy maszyn z uwzględnieniem aspektów bezpieczeństwa konstrukcji; potrafi określić przyczyny uszkodzeń zespołów maszynowych / Wykonanie dwóch projektów / IB_P6S_UW13.</p> <p>2. Potrafi wykorzystać wiedzę z fizyki, mechaniki i wytrzymałości materiałów, elektrotechniki, materiałoznawstwa, hydrauliki oraz termodynamiki do opisu zjawisk i procesów występujących w zagadnieniach związanych z bezpieczeństwem systemów technicznych, środowiska przyrodniczego, a także bezpieczeństwem pracy / Wykonanie dwóch projektów / IB_P6S_UW03.</p> <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <p>1. Ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu bezpieczeństwa oraz że wyniki działalności inżynierskiej są uzależnione od zastosowania najnowszych metod oraz właściwej interpretacji uzyskanych wyników / Obecność na zajęciach / IB_P6S_KO02.</p>	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Podstawowe pojęcia z zakresu konstruowania elementów maszyn.</p> <p>Wykład 2. Podstawowe materiały konstrukcyjne.</p> <p>Wykład 3. Połączenia spawane, zgrzewane, lutowane, klejone.</p> <p>Wykład 4. Połączenia śrubowe – zasady obliczeń.</p>	

Wykład 5. Połączenia wpustowe, wieloboczne.
Wykład 6. Połączenia sworzniowe, wciskowe, podatne.
Wykład 7. Osie i wały - zarys równej wytrzymałości.
Wykład 8. Kolokwium
Wykład 9. Tolerancje i pasowania –pojęcia podstawowe.
Wykład 10. Tolerancje i pasowanie – zasada stałego wałka i stałego otworu.
Wykład 11. Łożyskowanie elementów maszyn - łożyska ślizgowe i łożyska toczne.
Wykład 12. Sprzęgła – podział i zasady obliczeń.
Wykład 13. Napędy – przekładnie pasowe, cierne i łańcuchowe.
Wykład 14. Napędy – przekładnie zębate.
Wykład 15. Kolokwium.
Treści programowe - ćwiczenia
<p>Ćw. 1. Wiadomości wstępne – zasady wykonywania projektów technicznych.</p> <p>Ćw. 2. Mechanizm śrubowy - omówienie tematu i analiza założeń.</p> <p>Ćw. 3. Mechanizm śrubowy - obliczenia wstępne, zapis konstrukcji (rysunek złożeniowy).</p> <p>Ćw. 4. Mechanizm śrubowy - obliczenia zasadnicze – śruba napędowa, belka górna, kontynuacja zapisu konstrukcji.</p> <p>Ćw. 5. Mechanizm śrubowy - obliczenia zasadnicze – podstawa, belka dociskowa, kontynuacja zapisu konstrukcji.</p> <p>Ćw. 6. Mechanizm śrubowy – rysunki wykonawcze wskazanych części.</p> <p>Ćw. 7. Mechanizm śrubowy - dokończenie zapisu konstrukcji i obliczeń</p> <p>Ćw. 8. Mechanizm śrubowy - korekta rysunku złożeniowego i rysunków wykonawczych.</p> <p>Ćw. 9. Wał maszynowy – omówienie tematu i analiza założeń</p> <p>Ćw. 10. Wał maszynowy - obliczenia wstępne.</p> <p>Ćw. 11. Wał maszynowy - obliczenia zasadnicze – rozkład sił działających na wał.</p> <p>Ćw. 12. Wał maszynowy - obliczenia zasadnicze – budowa zarysu stałej wytrzymałości wału.</p> <p>Ćw. 13. Wał maszynowy - obliczenia zasadnicze – dobór łożysk i wpustów, zapis konstrukcji (rysunek złożeniowy).</p> <p>Ćw. 14. Wał maszynowy - dokończenie zapisu konstrukcji, wykonanie rysunków wykonawczych, korekta projektu.</p> <p>Ćw. 15. Zaliczenie.</p>

Nazwa przedmiotu	Praca inżynierska
Semestr	siódmy
Liczba punktów ECTS	10
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna nowoczesne metody identyfikacji i rozwiązywania problemów inżynierskich z zakresu inżynierii bezpieczeństwa / Ocena opiekuna pracy, ocena recenzenta pracy, egzamin dyplomowy / IB_P6S_WG09, IB_P6S_WG13.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi rozróżnić problemy o charakterze inżynierskim, sformułować cel pracy i określić niezbędne środki do jego zrealizowania / Ocena opiekuna pracy, ocena recenzenta pracy, egzamin dyplomowy / IB_P6S_UK18.	
2. Potrafi wyszukać odpowiednie dane do rozwiązania problemu będącego przedmiotem pracy / Ocena opiekuna pracy, ocena recenzenta pracy, egzamin dyplomowy / IB_P6S_UW12, IB_P6S_UK17, IB_P6S_UU21.	
3. Potrafi zaprezentować publicznie rozpatrywany problem oraz zabrać głos w dyskusji dotyczącej rozwiązywania problemów z zakresu inżynierii bezpieczeństwa / Ocena opiekuna pracy, ocena recenzenta pracy, egzamin dyplomowy / IB_P6S_UK18.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Rozumie, że wyniki działalności inżynierskiej są uzależnione od zastosowania najnowszych metod i właściwej interpretacji uzyskanych wyników / Ocena opiekuna pracy, ocena recenzenta pracy, egzamin dyplomowy / IB_P6S_KK01, IB_P6S_KO02.	
2. Jest gotów komunikować się z otoczeniem w celu wymiany profesjonalnej wiedzy / Ocena opiekuna pracy, ocena recenzenta pracy, egzamin dyplomowy / IB_P6S_KR06.	
3. Ma świadomość skutków społecznych i środowiskowych proponowanych rozwiązań / Ocena opiekuna pracy, ocena recenzenta pracy, egzamin dyplomowy / IB_P6S_KR07.	
Kryteria oceniania	Ocena opiekuna pracy - 50%, ocena recenzenta pracy - 50 %
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	

Nazwa przedmiotu	Praktyka zawodowa
Semestr	siódmy
Liczba punktów ECTS	12
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zna i rozumie procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów oraz systemów technicznych wpływające na bezpieczeństwo człowieka, środowiska przyrodniczego oraz niezawodność urządzeń technicznych / Odpowiedź ustna / IB_P6S_WG13. 2. Zna i rozumie strukturę systemów ratownictwa w RP oraz zasady zarządzania bezpieczeństwem i kierowania akcją ratowniczą / Odpowiedź ustna / IB_P6S_WG12. 3. Posiada wiedzę o logistycznych działaniach w obszarze bezpieczeństwa oraz o organizacji, zadaniach, funkcjonowaniu i metodach pracy służb bhp / Odpowiedź ustna / IB_P6S_WG11. <p>W zakresie umiejętności</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi wskazać sposoby ochrony pracownika przed skutkami szkodliwych czynników występujących w środowisku pracy; potrafi wskazać elementy infrastruktury technicznej zagrożone sytuacjami kryzysowymi / Obecność na praktyce; poświadczona, opinia z zakładu pracy o odbywającym praktykę / IB_P6S_UW10, IB_P6S_UWK06. 2. Potrafi stosować specjalistyczną terminologię zarówno w środowisku zawodowym jak i w innych środowiskach / Obecność na praktyce; poświadczona, opinia z zakładu pracy o odbywającym praktykę / IB_P6S_UW16. 3. Potrafi organizować, współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role oraz potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania / Obecność na praktyce; poświadczona, opinia z zakładu pracy o odbywającym praktykę / IB_P6S_UO20. <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ma świadomość roli społecznej absolwenta wyższej uczelni, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie, informacji i opinii dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa i likwidacji skutków katastrof / Wypełniony dzienniczek praktyk / IB_P6S_KR06, IB_P6S_KR07. 	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: dzienniczek praktyk (50%) + zaliczenie ustne (50%)
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>I Bezpieczeństwo techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpieczeństwo konstrukcji budowlanych (budynki, drogi, mosty itp.): <ol style="list-style-type: none"> a) przyczyny powstania uszkodzeń konstrukcji i ich zapobiegania; b) użytkowanie obiektów budowlanych; c) ocena stanu technicznego konstrukcji budowlanej przed i po awarii; 2. Bezpieczeństwo pożarowe budynków: <ol style="list-style-type: none"> a) odporność pożarowa budowli; b) sposoby zapobiegania pożarom konstrukcji budowli i ocena strat materialnych po pożarze; c) ocena stanu technicznego budowli przed i po pożarze. 3. Bezpieczeństwo budowli wodnych: <ol style="list-style-type: none"> a) przyczyny powstawania i zapobiegania awariom budowli wodnych; b) użytkowanie budowli wodnych; c) ocena stanu technicznego budowli wodnych przed i po awarii; d) ocena strat materialnych po pożarze. 4. Monitoring obiektów budowlanych i wodnych 5. Wiarygodność i skuteczność monitoringu obiektów. 6. Zapoznanie się z normami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa technicznego. 7. Zapoznanie się z aktami prawnymi, instrukcjami dotyczącymi inżynierii bezpieczeństwa oraz poznanie obowiązków w administracji publicznej ukierunkowanej na służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo. 8. Zapoznanie się z organizacją zarządzania kryzysowego. Zarządzanie kryzysowe na szczeblu lokalnym, samorządowym. 	

Zapoznanie się z zadaniami administracji publicznej w sytuacji różnych zagrożeń (np. powódź).
9. Zapoznanie się z organizacją ratownictwa. Zapoznanie się z zadaniami administracji publicznej oraz podmiotów ratownictwa w sytuacji różnych zagrożeń.
10. Zapoznanie się z systemami logistycznymi w różnych służbach, poznanie zasad ich działania.
11. Zapoznanie się z zasadami przekazywania informacji w sytuacji wystąpienia potencjalnego zagrożenia – ostrzeżenie i powiadomianie.
12. Udział w pracach w zakresie monitorowania zagrożeń. Analiza zagrożeń i skali ich natężenia w środowisku.
II Bezpieczeństwo pracy:
1. Udział w Ocenie zagrożeń występujących w procesach pracy oraz ryzyka związanymi z tymi zagrożeniami:
a) kształtowanie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy;
b) ochrona pracowników przed zagrożeniami związanymi z wykonywaną pracą.
2. Zapoznanie się w prawnej ochronie pracy:
a) prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie BHP – regulacje prawne;
b) prawa i obowiązki pracownika z zakresu BHP – regulacje prawne.
3. Ryzyko zawodowe, rodzaje, systemy i zapobieganie
a) stres w pracy jego przyczyna i zapobieganie;
b) zdarzenia wypadkowe, zapobieganie, udzielanie pierwszej pomocy ;
c) choroby zawodowe.
4. Ochrona przeciwpożarowa, zasady postępowanie w razie pożaru.
5. Przeprowadzenie samodzielnego szkolenia w zakresie BHP.
6. Zapoznanie się z podstawami Ergonomii jej czynnikami w projektowaniu procesy pracy.
7. Zapoznanie się z aktami prawnymi regulującymi bezpieczeństwo i higienę pracy.

Nazwa przedmiotu	Prawne podstawy bezpieczeństwa
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	4
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Ma wiedzę na temat regulacji prawnych dotyczących bezpieczeństwa / kolokwium, egzamin / IB_P6S_WK15.	
2. Opisuje elementy prawa, jako podstawy organizacji bezpieczeństwa demokratycznego państwa w ujęciu doktrynalnym i instytucjonalnym. Zna kategorie pojęciowe opisujące normy prawne regulujące podstawy bezpieczeństwa oraz zna sposoby pozyskiwania wiedzy o obowiązujących aktach prawnych w obszarze bezpieczeństwa / kolokwium, egzamin / IB_P6S_WK14, IB_P6S_WK16.	
3. Posiada wiedzę o służbach, inspekcjach i strażach działających w obszarze bezpieczeństwa, a w szczególności o ich istotnych elementach takich jak organizacja i kompetencje / kolokwium, egzamin / IB_P6S_WK14.	
W zakresie umiejętności	
1. Prawidłowo potrafi interpretować prawo dotyczące bezpieczeństwa konstytucyjnego i stanów nadzwyczajnych: stanu wojennego, stanu wyjątkowego, stanu klęski żywiołowej / kolokwium, egzamin, projekt / IB_P6S_UW08.	
2. Rozróżnia i diagnozuje współczesne zagrożenia dla przestrzegania prawnie określonych zadań i kompetencji organów ścigania (Policja, Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Centralne Biuro Antykorupcyjne, Straż Graniczna) w systemie bezpieczeństwa a mających wpływ na bezpieczeństwo i obronność różnych środowisk społecznych oraz potrafi sprostać otrzymanym zadaniom wynikającym z pełnionych w nim ról / kolokwium, egzamin, projekt / IB_P6S_UW12.	
3. Potrafi właściwie analizować podstawy prawne funkcjonowania służb, inspekcji i straży w obszarze bezpieczeństwa. Konstruuje oceny przydatności i odpowiednio wykorzystuje poznane narzędzia, instrumenty, techniki i metody wykorzystywane w procesie kierowania bezpieczeństwem i obronnością / kolokwium, egzamin, projekt / IB_P6S_UW08.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Rozumie potrzebę i samodzielnie potrafi uzupełniać i doskonalić swoją wiedzę na temat bezpieczeństwa oraz zdobywania doświadczenia niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania w zawodzie zaufania publicznego, jakim jest inżynier bezpieczeństwa / prezentacja, projekt / IB_P6S_KO02.	
2. Angażuje się do aktywnego uczestnictwa w opracowaniu i wdrażaniu różnego rodzaju projektów z zakresu współdziałania organów ścigania z organizacjami międzynarodowymi w zakresie bezpieczeństwa, z uwzględnieniem ich uwarunkowań zewnętrznych / prezentacja, projekt / IB_P6S_KO03.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	

Wykład 1. Omówienie organizacji zajęć. Zapoznanie studentów z kartą przedmiotu.
Wykład 2. Źródła prawa w sferze bezpieczeństwa. Konstytucyjne zadania Rzeczypospolitej Polskiej w sferze bezpieczeństwa.
Wykład 3. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego.
Wykład 4. Zadania i kompetencje konstytucyjnych organów państwowych (prezydent, parlament)
Wykład 5. Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej w systemie bezpieczeństwa.
Wykład 6. Podstawy prawne wprowadzania stanów nadzwyczajnych.
Wykład 7. Stan wojenny, stan wyjątkowy, stan klęski żywiołowej.
Wykład 8. Podstawy prawne funkcjonowania służb, inspekcji i straży.
Wykład 9. Podstawy prawne funkcjonowania administracji rządowej w zakresie bezpieczeństwa.
Wykład 10. Podstawy prawne funkcjonowania administracji samorządowej w zakresie bezpieczeństwa.
Wykład 11. Bezpieczeństwo imprez masowych.
Wykład 12. Instytucje odpowiedzialne za utrzymanie bezpieczeństwa: Policja, Państwowa Straż Pożarna, Straż Graniczna, Służba Celna, służby specjalne, straże gminne (miejskie).
Wykład 13. System zarządzania kryzysowego w UE, NATO i RP.
Wykład 14. Prawno międzynarodowe, jako gwarancja bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej (NATO, UE, V4).
Wykład 15. Repetytorium.

Treści programowe - ćwiczenia

Ćw. 1. Wprowadzenie do ćwiczeń. Konstytucja, jako ustawa zasadnicza.
Ćw. 2. Zadania i kompetencje Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej i Rady Ministrów w zakresie bezpieczeństwa państwa.
Ćw. 3. Zadania i kompetencje ministra właściwego do spraw wewnętrznych w zakresie bezpieczeństwa państwa
Ćw. 4. Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Centra Zarządzania Kryzysowego, Centra Powiadamiania Ratunkowego – podstawy prawne funkcjonowania, obowiązki i zadania.
Ćw. 5. Podstawy prawne i zasady użycia sił zbrojnych podczas zwalczania zagrożeń, w tym terrorystycznych.
Ćw. 6. Podstawy prawne i zasady funkcjonowania Państwowej Straży Pożarnej i Krajowego Systemu Ratowniczo Gaśniczego oraz Państwowego Ratownictwa Medycznego.
Ćw. 7 - 8. Rola, zadania i kompetencje organów ścigania (Policja, Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Centralne Biuro Antykorupcyjne, Straż Graniczna, Żandarmeria Wojskowa, Wywiad i Kontrwywiad) w systemie bezpieczeństwa.
Ćw. 9. Organizacje społeczne i pozarządowe oraz ich zadania w sferze bezpieczeństwa państwa (GOPT, TOPR, OSP, WOPR, AREOKLUB, ZHP)
Ćw. 10. Podstawy prawne i zasady bezpieczeństwa imprez masowych.
Ćw. 11 – 14. Opracowanie WNIOSKU O WYDANIE ZEZWOLENIA NA PRZEPROWADZENIE IMPREZY MASOWEJ
Ćw. 15. Obrona projektów i zaliczenie ćwiczeń.

Nazwa przedmiotu	Prawo krajowe i międzynarodowe
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna podstawy prawa krajowego i międzynarodowego, w tym przepisy z zakresu bezpieczeństwa / Odpowiedź pisemna (test) oraz prezentacja orzeczenia Sądu Najwyższego / IB_P6S_WK15.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi stosować i upowszechniać wzory właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim, w tym przepisy prawne dotyczące ochrony własności intelektualnej / Odpowiedź pisemna (zadanie) oraz prezentacja orzeczenia Sądu Najwyższego / IB_P6S_UW08.	
2. Potrafi dostrzec w procesie formułowania i rozwiązywania zadań technicznych aspekty społeczne, prawne, ekonomiczne oraz ekologiczne / Odpowiedź pisemna (zadanie) oraz prezentacja orzeczenia Sądu Najwyższego / IB_P6S_UW12	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Jest przygotowany do samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy oraz przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań / Odpowiedź pisemna (test) oraz prezentacja orzeczenia Sądu Najwyższego / IB_P6S_KK01	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z wykładu (100%)
Treści programowe - wykłady	

Wykład 1. Podstawowe pojęcie prawa, znaczenie prawa, prawo, jako czynnik ładu społecznego, zasady prawa, istota państwa prawnego, struktura państwa. Norma prawna, źródła prawa, tworzenie prawa, rodzaje aktów prawnych, publikacja prawa, wykładnia prawa
Wykład 2. Tworzenie prawa, rodzaje aktów prawnych, publikacja prawa, system prawa, istota państwa prawnego, źródła prawa a źródła poznania prawa, struktura państwa, zasady współżycia społecznego, gałęzie prawa.
Wykład 3. Część ogólna prawa cywilnego, zakres prawa cywilnego, systematyka prawa cywilnego, źródła prawa cywilnego, normy prawa cywilnego, stosowanie prawa cywilnego.
Wykład 4. Stosunki cywilno-prawne (przedmiot, podmiot, treść stosunku cywilno-prawnego), istota stosunku zobowiązaniowego.
Wykład 5. Prawo rzeczowe, pojęcie rzeczy, klasyfikacja rzeczy, przynależności, mienie i majątek, czynności prawne, zdarzenia prawne, rzeczy ruchome i nieruchome, rzeczy oznaczone, co do gatunku i co do tożsamości, części składowe rzeczy.
Wykład 6. Własność nieruchomości, przestrzenne granice prawa własności, prawo sąsiedzkie, problematyka granic gruntów. Nabycie i utrata prawa własności – uwagi ogólne, obrót nieruchomościami, zastrzeżenia dotyczące warunku i terminu, akt notarialny.
Wykład 7. Podstawowe pojęcia prawa administracyjnego, postępowanie przed organami administracji publicznej, wybrane zagadnienia kodeksu postępowania administracyjnego.
Wykład 8. Księgi wieczyste. Ustrój i postępowanie wieczysto księgowo.
Wykład 9. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, znaczenie planowania przestrzennego.
Wykład 10. Pojęcie prawa własności intelektualnej. Rys historyczny i źródła prawa własności intelektualnej.
Wykład 11. Powstanie i charakter ochrony praw własności intelektualnej. Korzystanie z praw własności intelektualnej. Przeniesienie własności intelektualnej.
Wykład 12. Naruszenie własności intelektualnej oraz cywilnoprawna ochrona przedmiotu własności intelektualnej. Naruszenie własności intelektualnej oraz karnoprawna ochrona przedmiotu własności intelektualnej.
Wykład 13. Źródła prawa międzynarodowego.
Wykład 14. Prawo międzynarodowe publiczne a prawo międzynarodowe prywatne; Podstawowe instytucje prawa publicznego międzynarodowego; Prawne podstawy działania Unii Europejskiej;
Wykład 15. Repetytorium.
Treści programowe - ćwiczenia

Nazwa przedmiotu	Procesy informacyjne
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	4
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Ma rozszerzoną i uporządkowaną wiedzę na temat gromadzenia, identyfikowania i selekcji informacji o różnego rodzaju zagrożeniach / Kolokwium z ćwiczeń, kolokwium z wykładów / IB_P6S_WG09.	
2. Zna systemy ostrzeżeń w przypadku wystąpienia tych zagrożeń / Kolokwium z ćwiczeń, kolokwium z wykładów / IB_P6S_WG12.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi wykorzystywać informacje z różnych źródeł, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz wyczerpująco je komentować / 3 ćwiczenia (1 projektowe, 2 praktyczne) / IB_P6S_UW12.	
2. Potrafi, w sytuacji zagrożenia, zastosować odpowiedni system ostrzeżeń oraz sposób komunikowania wewnętrznego i zewnętrznego / 3 ćwiczenia (1 projektowe, 2 praktyczne) / IB_P6S_UW14.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Ma świadomość roli społecznej absolwenta wyższej uczelni, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie, informacji i opinii dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa i likwidacji skutków katastrof / Prezentacja / IB_P6S_KR07.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z egzaminu (50%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1 i 2. Ocena doboru procesu informacyjnego w zależności od rodzaju zagrożenia. Pobudzanie świadomości oraz postrzeganie i ocena zagrożenia.	
Wykład 3. Cele i sposoby działań edukacyjnych w zakresie zagrożeń. Dobór techniki skutecznej komunikacji w zależności	

<p>od rodzaju i skali zagrożenia. Wykład 4 i 5. Rodzaje komunikacji społecznej. Środki, formy i typy komunikowania. Wykład 6. Komunikacja kryzysowa. Strumienie informacji, czas i przestrzeń. Wykład 7. Skuteczność i nieskuteczność komunikacji kryzysowej. Wykład 8-9. Wybrane aspekty współpracy z mediami. Wykład 10-11. Negocjacje. Wykład 12-13. Mediacje. Wykład 14. Ostrzeganie i alarmowanie: systemy ostrzeżeń przed ekstremalnymi zjawiskami występującymi w środowisku. Wykład 15. Repetytorium.</p>
Treści programowe - ćwiczenia
<p>Część 1. Podstawy komunikacji społecznej, w sytuacji kryzysowej, z mediami – konwersatorium. (Zajęcia 1 - 4) Część 2. Organizacja mechanizmu informowania dla wybranego obszaru (gminy) w sytuacji zagrożenia XYZ. Kolokwium. (Zajęcia 5 - 9). Część 3. Zapoznanie się z systemami ostrzegania i przekazywania informacji o zagrożeniach przez IMGW-PIB we Wrocławiu oraz z zasadami współpracy z mediami w sytuacji wystąpienia zagrożenia (Zajęcia 10 - 11). Część 4. Opracowanie komunikatów przed, w trakcie i po wystąpieniu zagrożenia. (Zajęcia 12 - 13) ·Część 5. Opracowanie ankiety dla oceny świadomości zagrożeń mieszkańców gmin XYZ i (opcjonalnie) opracowanie propozycji edukacji mieszkańców gmin XYZ o potencjalnych zagrożeniach. Zaliczenie ćwiczeń. (Zajęcia 14 - 15)</p>

Nazwa przedmiotu	Przedsiębiorczość akademicka
Semestr	siódmy
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zna potencjalne obszary przyszłej działalności gospodarczej opartej na dotychczas zdobytej wiedzy akademickiej / Sprawdzian pisemny / IB_P6S_WK17. 2. Zna strukturę kosztów przedsięwzięcia, opartego na wiedzy naukowej/technicznej/organizacyjnej związanej z realizowanym programem kształcenia / Sprawdzian pisemny / IB_P6S_WK16. 3. Zna podstawowe metody oceny gospodarczej własnych pomysłów biznesowych / Sprawdzian pisemny / IB_P6S_WK17. <p>W zakresie umiejętności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi definiować dane istotne dla rozważanego zagadnienia biznesowego / Ćwiczenie projektowe i praca pisemna / IB_P6S_UW08, IB_P6S_UK16. 2. Potrafi przygotować strukturę kosztów, wyznaczyć próg rentowności oraz analizę SWOT dla przedsięwzięcia gospodarczego związanego z kierunkiem studiów / Ćwiczenie projektowe i praca pisemna / IB_P6S_UK_18. 3. Potrafi skutecznie przedstawić swoje pomysły gospodarcze zespołowi ekspertów / Prezentacja / IB_P6S_UK16. 4. Potrafi pracować zarówno indywidualnie jak i grupowo nad poszukiwaniem nowych kierunków związanych z rozwojem gospodarczym w studiowanym obszarze, przynoszących zysk osobisty oraz spełniających oczekiwania społeczne / Ćwiczenie projektowe i praca pisemna / IB_P6S_UO20. <p>W zakresie kompetencji społecznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jest gotów do działań przynoszących zysk osobisty oraz spełniających oczekiwania społeczne / Ćwiczenie projektowe i praca pisemna / IB_P6S_KR06. 	
Kryteria oceniania	Ocena projektu. Średnia ze wszystkich ocen zespołu ekspertów.
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Temat 1/3h.Poszukiwanie własnego kierunku działalności gospodarczej. Identyfikacja problemu projektowego (naukowego/technicznego/organizacyjnego). Zdefiniowanie danych istotnych dla problemu. Identyfikacja istotnych zasobów niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia. Efektem zajęć jest spójna koncepcja własnego przedsięwzięcia gospodarczego. Tematy indywidualny własny lub dla konkretnego podmiotu gospodarczego. Dopuszcza się tematy grupowe realizowane maksymalnie przez 2 osoby. Temat 2/4h:.</p>	

Dla własnego przedsięwzięcia gospodarczego bazując na dostępności niezbędnych zasobów należy przygotować podstawowe koszty z podziałem na stałe i zmienne. Po tym kątem powinno się przedyskutować projekty proponowane przez studentów. Efektem zajęć jest struktura kosztów przedsięwzięcia gospodarczego.

Temat 3/4h:

Przygotowanie prognozy sprzedaży wraz z podaniem ceny za proponowany produkt. Wyznaczenie progu rentowności przedsięwzięcia. Analiza możliwych tendencji rozwojowych produktu i rynku. Elementy analizy SWOT.

Temat 4/4h:

Seminarium zamykające zajęcia.

Wystąpienie przedstawiciela środowisk gospodarczych np. z BCC.

Prezentacja oraz obrona projektów przygotowanych przez studentów, Komisyjna ocena projektu przez zespół ekspertów w składzie: prowadzący zajęcia, przedstawiciel kierunku studiów, ekspert gospodarczy (członek wytypowany przez BCC).

Nazwa przedmiotu	Rysunek techniczny i geometria wykreślna
Semestr	pierwszy
Liczba punktów ECTS	4
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Ma wykształconą wyobraźnię przestrzenną, zna metody zapisu utworów przestrzennych na płaszczyźnie, zna w stopniu podstawowym, komputerowy program graficzny AutoCAD / Sprawdziany, zadania domowe, pisemne zaliczenie wykładów / IB_P6S_WG01, IB_P6S_WG04.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi zastosować metody odwzorowań na płaszczyźnie zadanych lub powstających w wyobraźni przedmiotów, potrafi praktycznie zastosować wiedzę z zakresu rysunku technicznego oraz obsługi komputerowych programów graficznych / Sprawdziany, zadania domowe, pisemne zaliczenie wykładów / IB_P6S_UK17.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Jest zdolny do zauważania powiązań i zależności występujących w otoczeniu / Aktywność na zajęciach, współpraca w grupie / IB_P6S_KO02.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Ogólne zasady odwzorowania elementów przestrzeni na płaszczyźnie. Rodzaje rzutni. Metoda rzutowania-rzut równoległy prostokątny na dwie rzutnie (metoda Monge`a). Rzutowanie i odwzorowanie elementów pierwotnych przestrzeni – punkt, prosta, płaszczyzna.	
Wykład 2. Rzut równoległy prostokątny (metoda Monge`a) – Położenie i ślady prostych oraz płaszczyzn, koincydencje prostej i płaszczyzny, rzuty figur płaskich, przebicia prostą.	
Wykład 3. Podstawowe wiadomości o wielościanach w aspekcie ich praktycznego wykorzystania w rysunku technicznym. Odwzorowanie wielościanów na dwie rzutnie. Przekroje wielościanów płaszczyznami rzutującymi.	
Wykład 4. Podstawowe wiadomości o powierzchniach (walcowa, stożkowa) w aspekcie ich praktycznego wykorzystania w rysunku technicznym. Odwzorowanie brył obrotowych i pochyłych na dwie rzutnie. Przekroje powierzchni płaszczyznami rzutującymi.	
Wykład 5. Podstawowe wiadomości z aksonometrii. Rodzaje aksonometrii. Aksonometria prostokątna-izometria. Aksonometria ukośna: dimetryczna – aksonometria kawalerska, aksonometria ukośna izometryczna – aksonometria wojskowa. Widoki (szkice rysunkowe) brył płaskościennych i obrotowych w aksonometrii kawalerskiej i wojskowej.	
Wykład 6. Znormalizowane elementy rysunku technicznego maszynowego: formaty arkuszy, rodzaje linii rysunkowych, podziałki rysunkowe, tabliczki rysunkowe, pismo techniczne.	
Wykład 7. Konstrukcje geometryczne: sposoby wykreślenia stycznych do okręgów, podział kątów, sposoby wykreślenia łuków i wieloboków foremnych.	
Wykład 8. Zasady wykreślenia krzywych płaskich: elipsa, parabola, hiperbola, spirala Archimedesesa, ewolwenta. Rzuty prostokątne: rzutowanie prostokątne metodą europejską-E, układ rzutów, przykłady.	
Wykład 9. Widoki i przekroje brył: rysowanie zarysów i krawędzi widoków i przekrojów oraz części przyległych, oznaczanie kreskowania przekrojów, oznaczanie materiałów na rysunkach maszynowych.	
Wykład 10. Schematy kinematyczne: klasyfikacja oznaczeń pozwalających opisać w formie graficznej napędy oraz regulacje wybranych maszyn i urządzeń rolniczych. Określanie miejsc w układzie napędowym maszyn i urządzeń stanowiących potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa obsługi.	

Wykład 11. Wymiarowanie: linie wymiarowe i pomocnicze linie wymiarowe, rozmieszczenie wymiarów na rysunkach, wymiarowanie średnic i promieni, wymiarowanie łuków i cięciw, wymiarowanie kątów, zbieżności i pochylenia, tolerancje wymiarów, oznaczenia chropowatości i stanu powierzchni.

Wykład 12. Elementy rysunku budowlanego. Rysunkowe oznaczenia podstawowych elementów budowlanych.

Przykładowe rzuty poszczególnych kondygnacji budynków inwentarskich, hal magazynowych oraz budynków mieszkalnych i biurowych.

Wykład 13. Ogólne zasady posługiwania się programem AutoCAD'2010 LT, korzystanie z interaktywnego narzędzia Learning Assistance, zastosowanie układów współrzędnych bezwzględnych, względnych i biegunowych. Ustalanie standardów rysunkowych, zarządzanie danymi graficznymi, idea, tworzenie i zarządzanie warstwami rysunkowymi.

Wykład 14. Zastosowanie podstawowych narzędzi rysunkowych programu AutoCAD związanych z rysowaniem podstawowych elementów oraz ich modyfikacją. Korzystanie z linii statusowej opisującej stan najważniejszych zmiennych systemowych: skok, siatka, śledzenie, szerokość, itp. Wykorzystanie podstawowych poleceń rysunkowych: linie, proste, okręgi, łuki, elipsy, polilinie, wieloboki.

Wykład 15. Polecenia modyfikacji I: wymazywanie, cofanie i odtwarzanie, przesuwanie i kopiowanie. Polecenia modyfikacji II: obrót i skalowanie, rozciąganie, dopasowanie rysunku, przerywanie obiektów, odbicie lustrzane, odsunięcie równoległe, szyk, rozbijanie obiektów, ucinanie i wydłużanie, fazowanie i zaokrąglanie krawędzi.

Treści programowe - ćwiczenia

Ćw. 1. Rzuty Monge'a – rzuty i ślady prostej, ślady płaszczyzny, rzuty wielokątów.

Ćw. 2. Części wspólne prostej i płaszczyzny – przebiecie prostą, części wspólne prostej i wielokątów – przebiecie i widoczność prostej.

Ćw. 3. Rzuty Monge'a - rzuty wielościanów na dwie i więcej rzutni, przekroje wielościanów płaszczyzną rzutującą.

Ćw. 4. Rzuty Monge'a - rzuty powierzchni (walcowa, stożkowa) na dwie i więcej rzutni, przekroje płaszczyzną rzutującą.

Ćw. 5. Transformacja utworów płaskich i przestrzennych względem trzeciej rzutni, kład odcinka i płaszczyzny.

Ćw. 6. Odwzorowanie w formie szkiców rysunkowych, na podstawie rzutów prostokątnych na trzy rzutnie, brył płaskościennych (wypukłych i wklęsłych) w aksonometrii izometrycznej i kawalerskiej oraz brył z częściami powierzchni w aksonometrii wojskowej.

Ćw. 7. Krzywe płaskie. Technika kreślenia podstawowych krzywych zamkniętych i rozwiniętych. Rozwijanie umiejętności korzystania z podstawowych narzędzi kreślarskich np. krzywki, cyrkiel, ekierka.

Ćw. 8. Rzutowanie prostokątne. Podstawy techniki rzutowania brył na płaszczyznę. Trzy rzuty bryły utworzonej na bazie sześciianu w formie rysunku wykonanego na brystolu, w ołówku.

Ćw. 9. Rzutowanie prostokątne. Wykonanie trzech rzutów bryły z wykorzystaniem komputerowego programu graficznego AutoCAD'2010 LT.

Ćw. 10. Wymiarowanie wybranych elementów maszyn w postaci pojedynczego rzutu oraz w postaci trzech rzutów z uwzględnieniem tolerancji wymiarów i chropowatości powierzchni. Wykonanie rysunku na brystolu, w ołówku.

Ćw. 11. Wymiarowanie, modyfikacje grotów i cyfr wymiarowych. Wykonanie indywidualnych rysunków wymiarowych z wykorzystaniem komputerowego programu graficznego AutoCAD'2010 LT.

Ćw. 12. Rysunek schematów kinematycznych wybranych maszyn rolniczych z uwzględnieniem rozpoznawania miejsc w układzie napędowym lub regulacyjnym mogących stanowić zagrożenie bezpieczeństwa przy obsłudze, regulacji, naprawach lub konserwacji. Rysunek w formie elektronicznej.

Ćw. 13. Elementy rysunku budowlanego. Rzut poziomy jednej kondygnacji budynku mieszkalnego. Rysunek w formie elektronicznej.

Ćw. 14. Praktyczne wykorzystanie najważniejszych zmiennych systemowych, uruchamianie zmiennych oraz zmiany ich ustawień. Zastosowanie poleceń modyfikacji I: wymazywanie, cofanie i odtwarzanie, przesuwanie i kopiowanie do rysowania brył płaskich i przestrzennych. Zastosowanie poleceń modyfikacji II: obrót i skalowanie, dopasowanie rysunku, przerywanie obiektów do rysowania krzywych płaskich oraz bloków rysunkowych.

Ćw. 15. Zaliczenie ćwiczeń.

Nazwa przedmiotu	Ryzyko zawodowe
Semestr	szósty
Liczba punktów ECTS	5

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Po ukończeniu przedmiotu student

W zakresie wiedzy

1. Zna podstawowe definicje pojęć wykorzystywanych w ocenie ryzyka zawodowego / Test pisemny (zadania) / IB_P6S_WG05.
2. Zna podstawy prawne oceny ryzyka zawodowego i wie, jakie są cele oceny ryzyka / Test pisemny (zadania) / IB_P6S_WK14,

IB_P6S_WK15.

3. Wymienia metody oceny ryzyka zawodowego / Test pisemny (zadania) / IB_P6S_WG05.

W zakresie umiejętności

1. Potrafi dokonać identyfikacji zagrożeń na stanowisku pracy / Test pisemny, sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW10.

2. Potrafi dobrać odpowiednią metodę szacowania ryzyka zawodowego i przeprowadzić ocenę ryzyka / Test pisemny, sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UW10.

3. Potrafi scharakteryzować obiekt oceny ryzyka / Test pisemny, sprawozdania z ćwiczeń / IB_P6S_UK1.

W zakresie kompetencji społecznych

1. Rozumie znaczenie oceny ryzyka zawodowego dla sprawnego zarządzania przedsiębiorstwem / Ocena aktywności na ćwiczeniach / IB_P6S_KO02.

Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Wykład 1. Pojęcie ryzyka zawodowego i jego miary

Wykład 2. Podstawy prawne oceny ryzyka zawodowego. Wymagania dla poprawnej oceny ryzyka zawodowego.

Wykład 3. Percepcja i akceptacja ryzyka. Postrzeganie i podejmowanie ryzyka.

Wykład 4. Algorytm zarządzania ryzykiem zawodowym. Składowe oceny ryzyka zawodowego.

Wykład 5. Charakterystyka obiektów i identyfikacja zagrożeń

Wykład 6. Czynniki niebezpieczne na stanowiskach pracy – metody określania ekspozycji.

Wykład 7. Podział metod oceny ryzyka zawodowego. Kryteria wyboru metody.

Wykład 8. Metody matrycowe oceny ryzyka zawodowego.

Wykład 9. Wskaźnikowe metody oceny ryzyka zawodowego.

Wykład 10. Grafy ryzyka, jako metody oceny ryzyka zawodowego.

Wykład 11. Ocena ryzyka zawodowego dla czynników mierzalnych.

Wykład 12. Wypadki przy pracy. Modele zdarzeń wypadkowych.

Wykład 13. Badanie wypadków. Procedura powypadkowa, zespoły powypadkowe.

Wykład 14. Gromadzenie danych o wypadkach przy pracy.

Wykład 15. Dokumentowanie oceny ryzyka zawodowego i informowanie o ryzyku.

Treści programowe - ćwiczenia

Ćw. 1. Procedury oceny ryzyka zawodowego

Ćw. 2. Przygotowanie do zbierania informacji o stanowiskach pracy, wybranych do oceny ryzyka zawodowego.

Ćw. 3. Charakterystyka wybranych stanowisk pracy.

Ćw. 4. Identyfikacja zagrożeń i ich charakterystyka.

Ćw. 5. Ocena narażenia na czynniki niebezpieczne na wybranym stanowisku pracy.

Ćw. 6. Wybór metody oceny ryzyka zawodowego.

Ćw. 7. Ocena ryzyka metodami matrycowymi.

Ćw. 8. Ocena ryzyka metodami wskaźnikowymi.

Ćw. 9. Ocena ryzyka metodą wg PN – N – 18002.

Ćw. 10. Ocena ryzyka za pomocą grafów.

Ćw. 11. Ocena ryzyka metodą FMEA i ALARP.

Ćw. 12. Ocena ryzyka przy narażeniu na czynniki mierzalne.

Ćw. 13. Procedura powypadkowa – sporządzanie dokumentacji powypadkowej.

Ćw. 14. Dokumentowanie oceny ryzyka.

Ćw. 15. Informowanie o ryzyku zawodowym. Metody przekazywania informacji.

Nazwa przedmiotu	Ryzyko zdrowotne na terenach przemysłowych i poprzemysłowych
------------------	--

Semestr	siódmy
---------	--------

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Po ukończeniu przedmiotu student

W zakresie wiedzy

1. Zna środowiskowe czynniki wpływające na zdrowie człowieka / Rozwiązywanie problemów przedstawianych na bieżąco w czasie realizacji zajęć: dyskusja prowadzona na zajęciach pomiędzy prowadzącym a studentami / IB_P6S_WG09.

2. Potrafi określić zagrożenia występujące w środowisku życia człowieka (fizyczne, chemiczne i biologiczne czynniki

zanieczyszczenia środowiska) / Rozwiązywanie problemów przedstawianych na bieżąco w czasie realizacji zajęć: dyskusja prowadzona na zajęciach pomiędzy prowadzącym a studentami / IB_P6S_WG10.

3. Zna podstawowe zasady oceny ryzyka zdrowotnego terenów przemysłowych i poprzemysłowych. Zna metody wyznaczania dawki referencyjnej i siły działania nowotworowego. Wie, jakie zagrożenia dla zdrowia człowieka generują różne gałęzie przemysłu / Rozwiązywanie problemów przedstawianych na bieżąco w czasie realizacji zajęć: dyskusja prowadzona na zajęciach pomiędzy prowadzącym a studentami / IB_P6S_WG10.

W zakresie umiejętności

1. Potrafi samodzielnie pozyskiwać potrzebne informacje i dane z właściwych źródeł w celu rozwiązywania problemów praktycznych związanych z oceną ryzyka zdrowotnego zanieczyszczonych terenów / Realizacja projektów: ocena poprawności ich wykonania / IB_P6S_UW12.

2. Jest w stanie zaproponować i zastosować właściwy model oceny ryzyka zdrowotnego. Umie zinterpretować wynik oceny ryzyka oraz określić niepewność modelu / Realizacja projektów: ocena poprawności ich wykonania / IB_P6S_UK18.

W zakresie kompetencji społecznych

1. Wykazuje zrozumienie znaczenia zanieczyszczenia środowiska dla zdrowia człowieka. Ma świadomość odpowiedzialności środowiskowej i zdrowotnej / Aktywność na zajęciach: odnotowywanie aktywności na bieżąco na zajęciach / IB_P6S_KR06.

2. Odczuwa potrzebę pogłębiania wiedzy w zakresie tematu / Aktywność na zajęciach: odnotowywanie aktywności na bieżąco na zajęciach / IB_P6S_KK01.

Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Wykład 1. Wybrane aspekty zdrowotne zanieczyszczenia środowiska oraz środowiskowych uszkodzeń zdrowia. Ocena ryzyka zdrowotnego w ocenach oddziaływania na środowisko.

Wykład 2. Procedury oceny ryzyka zdrowotnego terenów zanieczyszczonych stosowane w różnych krajach. Wprowadzenie do tematyki ryzyka zdrowotnego. Podstawowe definicje. Strategie oceny ryzyka.

Wykład 3. Bezpośredni i pośredni wpływ zanieczyszczeń na zdrowie ludzi. Skutki zdrowotne ostre i przewlekłe. Pojęcie dawki pobranej i jej związek ze stężeniem zanieczyszczeń. Zakres oceny ryzyka zdrowotnego: identyfikacja zagrożenia, ocena zależności narażenie – skutek, ocena narażenia, charakterystyka ryzyka.

Wykład 4. Drogi narażenia w środowisku (powietrze, woda, gleba, żywność) i na poziomie indywidualnego kontaktu z czynnikami szkodliwymi (droga inhalacyjna, pokarmowa, kontakt bezpośredni).

Wykład 5. Fizjologiczne czynniki narażenia, potencjalne scenariusze narażenia. Dawka referencyjna, siła działania nowotworowego. Bazy danych toksykologicznych.

Wykład 6. Ocena ryzyka zdrowotnego wynikającego z narażenia na substancje chemiczne. Obliczenia potencjalnie pobranej dawki substancji chemicznej.

Wykład 7. Ocena ryzyka zdrowotnego wynikającego z narażenia na substancje chemiczne. Obliczenia ilorazu narażenia, ryzyka indywidualnego, ryzyka populacyjnego i ryzyka całkowitego.

Wykład 8. Narażenie na substancje o działaniu rakotwórczym. Czynniki kancerogenne w środowisku. Ocena ryzyka narażenia na hałas środowiskowy, czynniki biologiczne, radiologiczne, elektromagnetyczne.

Wykład 9. Niepewność w ocenie ryzyka zdrowotnego. Potencjalne skutki zdrowotne wybranych przedsięwzięć.

Wykład 10. Konsekwencje zdrowotne katastrof/wybrane przykłady.

Wykład 11. Efekt „domino” w aspekcie bezpieczeństwa zdrowotnego.

Wykład 12,13. Antropogeniczne zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego.

Wykład 14. Środki redukcji ryzyka zagrożenia zdrowotnego.

Wykład 15. Repetytorium.

Treści programowe - ćwiczenia

Ćw. 1. Wyjazd studyjny.

Ćw. 2. Ocena ryzyka zdrowotnego związanego z narażeniem inhalacyjnym na wybrane substancje zawarte w powietrzu.

Ćw. 3. Ocena ryzyka zdrowotnego związanego z narażeniem na różne substancje w wodzie pitnej.

Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe
Semestr	szósty
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

Po ukończeniu kursu student:

W zakresie wiedzy:

1. Zna problemy z zakresu inżynierii bezpieczeństwa; wie, jaki jest układ pracy o charakterze inżynierskim / Aktywność na zajęciach / IB_P6S_WG09, IB_P6S_WG10, IB_P6S_WG11.

W zakresie umiejętności:

1. Potrafi sformułować cel pracy i określić niezbędne środki do jego zrealizowania / Prezentacja celu pracy, aktywność na zajęciach / IB_P6S_UK18.

2. Potrafi wyszukać dane do rozwiązania problemu będącego przedmiotem pracy dyplomowej / Prezentacja literatury, aktywność na zajęciach / IB_P6S_UK17.

3. Potrafi zaprezentować rozpatrywany problem oraz zabrać głos w dyskusji dotyczącej rozwiązywania problemów z zakresu inżynierii bezpieczeństwa / Ocena prezentacji studenta oraz udziału w dyskusjach dotyczących prezentacji innych studentów uczestniczących

w seminarium, aktywność na zajęciach / IB_P6S_UO20, IB_P6S_UO21.

W zakresie kompetencji społecznych:

1. Ma świadomość, że jego działalność ma wpływ na bezpieczeństwo i jakość życia społeczeństwa; rozumie, że wyniki działalności inżynierskiej są uzależnione od rozpoznania problemów; zastosowania odpowiednich metod ich rozwiązania i właściwej interpretacji uzyskanych wyników / Aktywność na zajęciach, dyskusja / IB_P6S_KK01, IB_P6S_KO02.

Kryteria oceniania

Ocena aktywności na seminarium – 100%

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

Seminarium 1, 2. Problemy społeczne, techniczne i środowiskowe z zakresu inżynierii bezpieczeństwa.

Seminarium 3, 4. Przegląd oferowanych do realizacji, tematów prac dyplomowych.

Seminarium 5, 6. Struktura pracy dyplomowej: wprowadzenie, cel i zakres pracy, wyniki przeprowadzonych analiz, wnioski.

Seminarium 7. Źródła informacji o materiałach i literaturze przedmiotowej. Korzystanie z dostępnych informacji i publikacji.

Seminarium 8, 9. Cytowania.

Seminarium 10-13. Przedstawienie koncepcji rozwiązania zagadnienia będącego przedmiotem pracy dyplomowej.

Seminarium 14. Ocena ryzyka niewykonania pracy dyplomowej w wyznaczonym terminie.

Seminarium 15. Dyskusja na temat „jak pisać pracę dyplomową”.

Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe
Semestr	siódmy
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu kursu student:</p> <p>W zakresie wiedzy:</p> <p>1. Zna źródła informacji naukowej / Ocena: aktywności na zajęciach – obecności, udział i poziom wypowiedzi w dyskusjach / IB_P6S_WG10.</p> <p>2. Zna podstawowe zasady: postępowania w korzystaniu z literatury naukowo-technicznej oraz przepisów prawa. Wie, na czym polega etyka w nauce / Ocena: aktywności na zajęciach – obecności, udział i poziom wypowiedzi w dyskusjach / IB_P6S_WK16.</p> <p>3. Zna metody pracy oraz współpracy naukowej / Ocena: aktywności na zajęciach – obecności, udział i poziom wypowiedzi w dyskusjach / IB_P6S_WK14.</p> <p>W zakresie umiejętności:</p> <p>1. Potrafi korzystać z literatury naukowej oraz opracować i przedstawić referat naukowy / Ocena: aktywności na zajęciach – obecności, udział i poziom wypowiedzi w dyskusjach / IB_P6S_UO20, IB_P6S_UO21.</p> <p>2. Potrafi wyszukać odpowiednie dane do rozwiązania problemu z zakresu inżynierii bezpieczeństwa / Ocena: aktywności na zajęciach – obecności, udział i poziom wypowiedzi w dyskusjach / IB_P6S_UK17.</p> <p>3. Potrafi sformułować tezę (hipotezę) badawczą, cel pracy oraz wybrać i uzasadnić wybór metod badawczych / Ocena: aktywności na zajęciach – obecności, udział i poziom wypowiedzi w dyskusjach / IB_P6S_UK18.</p> <p>W zakresie kompetencji społecznych:</p> <p>1. Wykazuje zrozumienie społecznego oraz moralnego znaczenia jakości i rzetelności badań naukowych w kształtowaniu rozwoju naukowego dyscypliny oraz postaw i wartości ogólnospołecznych / Poziom wypowiedzi w dyskusjach / IB_P6S_KK01, IB_P6S_KO02.</p>	
Kryteria oceniania	Ocena aktywności na seminarium – 100%
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Seminarium 1. Technika prezentowania pracy dyplomowej.</p> <p>Seminarium 2. Problemy występujące w przygotowaniu pracy dyplomowej.</p> <p>Seminarium 3 - 10. Prezentacje referatów dyplomowych. Dyskusja i ocena wystąpień.</p> <p>Seminarium 11 - 12. Przygotowanie do obrony pracy dyplomowej.</p>	

Nazwa przedmiotu	Socjologia i psychologia środowiskowa
Semestr	pierwszy
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy</p> <p>1. Zna i rozumie związki między sposobem zagospodarowania przestrzeni a potrzebami psychicznymi człowieka i jego zachowaniami / Kolokwium / IB_P6S_WG10.</p> <p>2. Zna podstawowe metody i techniki badań w naukach społecznych / Kolokwium / IB_P6S_WG10.</p> <p>W zakresie umiejętności</p> <p>1. Analizuje cechy przestrzeni uwzględniając zachowania i reakcje ludzi w różnych aspektach / Ocena wykonanych ćwiczeń / IB_P6S_UK18.</p> <p>2. Potrafi zastosować wybrane metody badawcze stosowane w naukach społecznych / Ocena wykonanych ćwiczeń / IB_P6S_UK18.</p> <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <p>1. Jest gotów wypełniania zobowiązań społecznych oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego / Aktywność na zajęciach, zadanie sytuacyjno-decyzyjne / IB_P6S_KO03.</p>	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu

(50%)

Treści programowe - wykłady

Wykład 1. Psychologia środowiskowa – zagadnienia wstępne (cel i przedmiot badań, podstawowe teorie i definicje).
Wykład 2,3. Metody badań w naukach społecznych.
Wykład 4. Przestrzeń, jako miejsce zachowań ludzi.
Wykład 5,6. Przestrzeń, jako terytorium.
Wykład 7,8. Przestrzeń, jako miejsce interakcji społecznych.
Wykład 9,10. Preferencje krajobrazowe.
Wykład 11. Mapy poznawcze i ewaluacyjne.
Wykład 12,13,14. Zapobieganie przestępczości poprzez projektowanie środowiskowe
Wykład 15. Kolokwium.

Treści programowe - ćwiczenia

Zadania:

Zadanie 1. Zastosowanie wybranej metody badawczej stosowanej w naukach społecznych.
Zadanie 2. Aspekt użytkowy wybranej przestrzeni – diagnoza problemu, koncepcja rozwiązania.
Zadanie 3. Aspekt terytorialny wybranej przestrzeni – diagnoza problemu, koncepcja rozwiązania.
Zadanie 4. Aspekt interakcyjny wybranej przestrzeni – diagnoza problemu, koncepcja rozwiązania.
Zadanie 5. Aspekt wizualny wybranej przestrzeni – diagnoza problemu, koncepcja rozwiązania.

Nazwa przedmiotu	Statystyka matematyczna
Semestr	szósty
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna zasady eksploracyjnej analizy danych, podstawy rachunku prawdopodobieństwa, podstawowe zagadnienia statystyki matematycznej: estymacji punktowej i przedziałowej, testowania hipotez / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z przekazanych list, 2 sprawdziany / IB_P6S_WG01.	
2. Zna rozkłady prawdopodobieństwa wykorzystywane w inżynierii bezpieczeństwa / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z przekazanych list, 2 sprawdziany / IB_P6S_WG01.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi zastosować poznane zasady eksploracyjnej analizy danych do ich przejrzystej prezentacji / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z przekazanych list, 2 sprawdziany / IB_P6S_UW01.	
2. Potrafi przeprowadzić poprawnie wnioskowanie statystyczne, wybrać i zastosować właściwy model statystyczny do opisu badanego zjawiska w oparciu o dane empiryczne / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z przekazanych list, 2 sprawdziany / IB_P6S_UW01.	
3. Potrafi sporządzić raport zawierający wyniki analiz statystycznych z wykorzystaniem danego pakietu statystycznego / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z przekazanych list, 2 sprawdziany / IB_P6S_UW12.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Jest przygotowany do samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy oraz przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z przekazanych list, 2 sprawdziany / IB_P6S_KK01.	
2. Ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu bezpieczeństwa oraz że wyniki działalności inżynierskiej są uzależnione od zastosowania najnowszych metod i właściwej interpretacji uzyskanych wyników / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z przekazanych list, 2 sprawdziany / IB_P6S_KO02.	
3. Rozumie potrzebę i społeczne aspekty oceny ryzyka niebezpiecznych zdarzeń i różnych systemów technicznych; ma świadomość, że jego działalność ma wpływ na bezpieczeństwo i jakość życia społeczeństwa / Zaliczenie ćwiczeń na podstawie regularnej pracy, rozwiązywania zadań z przekazanych list, 2 sprawdziany / IB_P6S_KO05.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Cele i zadania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej. Podstawowe pojęcia (populacja i jej struktura, próba i jej atrybuty, typy cech). Rodzaje i organizacja badań statystycznych.	

Wykład 2. Statystyczne metody analizy struktury zjawisk - elementy statystyki opisowej: podstawowe charakterystyki liczbowe (miary położenia, zmienności, asymetrii, koncentracji), graficzna prezentacja materiału empirycznego.

Wykład 3. Elementy statystyki opisowej (c.d.); analiza porównawcza danych – porównania strukturalne w oparciu o przykłady z zakresu bezpieczeństwa. Jednowymiarowy rozkład empiryczny.

Wykład 4. Elementy rachunku prawdopodobieństwa. Podstawowe pojęcia: zdarzenie losowe, prawdopodobieństwo i jego własności, przykłady doświadczeń i przestrzeni zdarzeń losowych. Prawdopodobieństwo warunkowe i niezależność zdarzeń.

Wykład 5. Zmienna losowa -rozkład prawdopodobieństwa. Podstawowe pojęcia: definicja zmiennej losowej, typy zmiennych losowych, funkcja prawdopodobieństwa, funkcja gęstości, dystrybuanta rozkładu prawdopodobieństwa.

Wykład 6. Sposoby obliczania prawdopodobieństwa zdarzeń losowych. Pojęcie kwantyli z rozkładu prawdopodobieństwa. Przegląd i krótka charakterystyka wybranych rozkładów prawdopodobieństwa z aplikacjami (m.in. w teorii niezawodności).

Wykład 7. Estymacja punktowa i przedziałowa. Postać i własności estymatorów parametrów rozkładu normalnego. Podstawowe twierdzenia graniczne.

Wykład 8. Nierówność Czebyszewa. Przedziały ufności dla parametrów w rozkładzie normalnym Przedział ufności dla frakcji p w rozkładzie dwumianowym $b(n, p)$.

Wykład 9. Estymacja przedziałowa – c.d.. Przedziały ufności dla frakcji i różnicy dwóch średnich dla populacji normalnych. Przedziały tolerancji.

Wykład 10. Testowanie hipotez statystycznych. Podstawowe pojęcia z teorii testowania Neymana-Pearsona: rodzaje hipotez statystycznych, obszar krytyczny, rodzaje błędów. Testy istotności dla średniej i wariancji w oparciu o jedną próbę statystyczną z rozkładu normalnego.

Wykład 11. Testowanie hipotez statystycznych – c.d.. Testy istotności dla średnich i wariancji w oparciu o dwie próby normalne, testy istotności dotyczące wskaźników struktury.

Wykład 12. Wybrane testy zgodności (m.in. z rozkładem normalnym) i testy losowości próby.

Wykład 13. Analiza ilościowa cech - badanie zależności pomiędzy zmiennymi, pojęcie korelacji liniowej, metoda najmniejszych kwadratów, błąd estymacji. Model regresji liniowej.

Wykład 14. Przykłady modeli nieliniowych, naturalne skale zmiennych i ich transformacje.

Wykład 15. Repetytorium

Treści programowe - ćwiczenia

Ćwiczenia laboratoryjne w pracowni komputerowej z wykorzystaniem pakietu statystycznego STATISTICA.

Ćw. 1. Omówienie zasad pracy w środowisku pakietu statystycznego STATISTICA . Tworzenie raportu na przykładzie wybranych danych eksperymentalnych

Ćw. 2. Eksploracyjna analiza danych eksperymentalnych (EDA). Realizacja wykładów 2. i 3. i listy zadań nr 1 z danymi, dotyczącymi zagadnień z zakresu bezpieczeństwa

Ćw. 3. Kontynuacja tematu przedstawionego w ćwiczeniu 2

Ćw. 4. DA - tworzenie raportu c.d. + formułowanie wniosków i hipotez roboczych

Ćw. 5. Sprawdzian nr 1 z przerobionego materiału. Przekształcenia zmiennych w oparciu o dane eksperymentalne: standaryzacja, normalizacja, kategoryzacja zmiennych

Ćw. 6. Rozwiązywanie zadań z rachunku prawdopodobieństwa z listy nr 2 – realizacja wykładów 4-6 z wykorzystaniem kalkulatora z rozkładami prawdopodobieństwa z pakietu STATISTICA

Ćw. 7. Kontynuacja tematu przedstawionego w ćwiczeniu 6

Ćw. 8. Realizacja zagadnień statystycznych dotyczących estymacji punktowej i przedziałowej zgodnie z treścią wykładów 7-8. Poszerzenie treści raportu

Ćw. 9. Sprawdzian nr 2 z podstaw rachunku prawdopodobieństwa. Realizacja treści wykładu i listy zadań nr 3.

Ćw. 10. Poznawanie modułów statystycznych pakietu dotyczących testowania hipotez statystycznych. Realizacja wykładu 10 i listy zadań nr 4 dla testów statystycznych

Ćw. 11. Testy statystyczne c.d. (lista zadań nr 4) . Praca wspomaganą komputerem

Ćw. 12. Badanie zgodności z rozkładem normalnym (testy oparte o statystyki kwantylowe, test χ^2 -Pearsona, test Kołmogorowa).

Ćw. 13. Sprawdzian nr 3 dot. wnioskowania statystycznego w oparciu o przedziały ufności i testy statystyczne. Badanie zależności cech - macierz korelacji, model regresji liniowej.

Ćw. 14. Analiza danych w oparciu o modele regresyjne – kontynuacja. Linearyzacja funkcji odpowiedzi (sprowadzanie do modelu liniowego)

Ćw. 15. Przegląd wykonanych raportów.

Nazwa przedmiotu	Systemy informacji przestrzennej
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	3
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna podstawowe pojęcia dotyczące danych przestrzennych i ich reprezentacji w modelu wektorowym i rastrowym / Egzamin pisemny / IB_P6S_WG06.	
2. Zna podstawy baz danych; potrafi wymienić i opisać powszechnie dostępne zasoby cyfrowych danych przestrzennych w Polsce / Egzamin pisemny / IB_P6S_WG07.	
3. Zna podstawy obsługi wybranego oprogramowania SIP / Egzamin pisemny / IB_P6S_WG06.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi opisać podstawowe narzędzia analizy danych przestrzennych / Sprawdzian praktyczny przy komputerze / IB_P6S_UW09.	
2. Potrafi skalibrować raster; umie utworzyć zadaną strukturę klas obiektów; potrafi tworzyć i edytować obiekty na mapie; potrafi dokonać złączenia danych opisowych (atrybutowych) z obiektami na mapie / Sprawdzian praktyczny przy komputerze / IB_P6S_UW12.	
3. Przeprowadza proste analizy przestrzenne na danych / Sprawdzian praktyczny przy komputerze / IB_P6S_UK17.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane w zespole zadania / Zaliczenie projektu grupowego / IB_P6S_KR07.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład. 1. Systemy informacji przestrzennej – definicje, historia, zadania.	
Wykład. 2. Bazy danych, indeksowanie przestrzenne w bazach danych.	
Wykład. 3. Język SQL - Structured Query Language.	
Wykład. 4. Formaty zapisu danych przestrzennych.	
Wykład. 5. Analizy przestrzenne danych w modelu wektorowym.	
Wykład. 6. Analizy przestrzenne danych w modelu wektorowym – cd.	
Wykład. 7. Numeryczny model terenu – źródła danych, modele zapisu, zasoby NMT w Polsce.	
Wykład. 8. Metody interpolacji danych przestrzennych.	
Wykład. 9. Analizy przestrzenne danych w modelu rastrowym.	
Wykład. 10. Prezentacja danych przestrzennych w SIP.	
Wykład. 11. Cyfrowe zasoby danych przestrzennych w Polsce. Podstawowe informacje o SDI.	
Wykład. 12. Podstawy prawne SIP.	
Wykład. 13. Przegląd popularnych pakietów oprogramowania SIP.	
Wykład. 14. Przykłady zastosowań SIP.	
Wykład. 15. Repetytorium.	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćw. 1. Zapoznanie się z oprogramowaniem SIP. (2 h).	
Ćw. 2. Kalibracja mapy rastrowej w państwowym układzie współrzędnych. (3 h).	
Ćw. 3. Tworzenie danych wektorowych i ich edycja. (4 h).	
Ćw. 4. Łączenie danych opisowych (atrybutowych) z obiektami na mapie. (3 h).	
Ćw. 5. Opracowanie danych – sprawdzian praktyczny. (2 h).	
Ćw. 6. Projekt realizowany w grupach - założenia. (2 h).	
Ćw. 7. Analiza danych wektorowych. (4 h).	
Ćw. 8. Dane w modelu rastrowym. (3 h).	
Ćw. 9. Analiza danych rastrowych. (3 h).	
Ćw. 10. Analiza danych przestrzennych – sprawdzian praktyczny. (2 h).	
Ćw. 11. Podsumowanie. (2 h)	

Nazwa przedmiotu	Technologia informacyjna
Semestr	pierwszy
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	

W zakresie wiedzy	
1. Posiada zaawansowaną wiedzę z technologii informacyjnej - definiuje pojęcia z zakresu technologii informacyjnej i komunikacyjnej, wskazuje i rozpoznaje usługi w mediach informacyjnych / Test w warunkach kontrolowanych / IB_P6S_WG07.	
2. Zna zasady projektowania i obsługi baz danych i wymienia przykłady zastosowania oprogramowania specjalistycznego w swojej dziedzinie kształcenia / Test w warunkach kontrolowanych / IB_P6S_WG06.	
3. Zna podstawy pracy z makrami i VB oraz podstawowe zasady systemów ochrony jak firewoll, serwery proxy itp. / Test w warunkach kontrolowanych / IB_P6S_WG07.	
W zakresie umiejętności	
1. Kreatywnie korzysta ze źródeł informacji internetowej i usług w sieciach informatycznych, ma opanowaną naukę i pracę w chmurze (cloud computing) / Zespołowe zadanie w warunkach laboratoryjnych; praca zespołowa wityrna tematyczna, zaliczenie na ocenę; indywidualne zadania na ocenę; sprawdzian w formie zadań do samodzielnego rozwiązania / IB_P6S_UW12.	
2. Używa makr do rozwiązywania konkretnego problemu i uzasadnia wybór narzędzi informatycznych. Jest w stanie wykorzystać dostępne narzędzia do zabezpieczenia systemu komputerowego i aplikacji / Zespołowe zadanie w warunkach laboratoryjnych; praca zespołowa wityrna tematyczna, zaliczenie na ocenę; indywidualne zadania na ocenę; sprawdzian w formie zadań do samodzielnego rozwiązania / IB_P6S_UW05, IB_P6S_UK17.	
4. Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem wykorzystując dostępne aplikacje sieciowe / Zespołowe zadanie w warunkach laboratoryjnych; praca zespołowa wityrna tematyczna, zaliczenie na ocenę; indywidualne zadania na ocenę; sprawdzian w formie zadań do samodzielnego rozwiązania / IB_P6S_UO20.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Rozumie znaczenie zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykorzystanie i przetwarzanie informacji / Częstkowe oceny postępów pracy zespołowej; końcowa, prezentacja efektu pracy zespołowej; rozmowa z liderem grupy / IB_P6S_KR07.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: Ocena z pracy indywidualnej (50%) + ocena z pracy zespołowej (50%)
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
Moduł 1. Elementy WEB 2.0; participatory culture.	
Moduł 2. Podstawy technik informatycznych, systemowy interfejs użytkownika, systemy zabezpieczeń - firewall, serwer proxy, protokół https, algorytm RSA, oprogramowanie open source.	
Moduł 3. Bazy danych, projektowanie.	
Moduł 4. Makra i visual basic na bazie arkuszy kalkulacyjnych	

Nazwa przedmiotu	Termodynamika i mechanika płynów
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Posiada zaawansowana wiedzę z zakresu termodynamiki niezbędną do zrozumienia i opisu podstawowych zjawisk fizycznych i procesów występujących w urządzeniach i obiektach inżynierskich oraz gospodarstwach domowych; zna najważniejsze parametry charakteryzujące czynnik termodynamiczny i efekt energetyczny przemian i obiegów termodynamicznych / Praca pisemna / IB_P6S_WG03.	
2. Posiada wiedzę w zakresie zachowania się płynów w stanie spoczynku oraz w zakresie opisu zjawisk i praw rządzących przepływem płynów; Zna zasady modelowania w mechanice płynów / Praca pisemna / IB_P6S_WG03.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi opisać problem z zakresu przemian i obiegów termodynamicznych w urządzeniach cieplnych / Praca pisemna (zadanie) / IB_P6S_UW3.	
2. Umie przeprowadzić podstawowe obliczenia termodynamiczne związane z przekazywania energii oraz stratami ciepła przez przegrody / Praca pisemna (zadanie) / IB_P6S_UW12.	
3. Potrafi wykorzystać wiedzę z hydrauliki do opisu oraz interpretacji zjawisk i procesów występujących w zagadnieniach związanych z bezpieczeństwem systemów technicznych oraz środowiskowych / Praca pisemna (zadanie) / IB_P6S_UW12.	
W zakresie kompetencji społecznych	

1. Ma świadomość odpowiedzialności za oszczędne i racjonalne gospodarowanie energią cieplną oraz wodą propagowanie w społeczeństwie odpowiednich postaw i rozwiązań energooszczędnych / Zadanie sytuacyjno-decyzyjne / IB_P6S_KO05.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
<p>Wykład 1. Przedmiot termodynamika techniczna. Pojęcie termodynamiki fenomenologicznej i termodynamiki statystycznej. Podstawowe pojęcia i wielkości stosowane w termo-dynamice – substancja, stan termodynamiczny, parametry i funkcje stanu.</p> <p>Wykład 2. Układ termodynamiczny – układy zamknięte i otwarte (przykłady). Energia i jej formy.</p> <p>Wykład 3-4. Właściwości gazów. Gazy doskonałe, półdoskonałe i rzeczywiste. Prawa gazów doskonałych. Równania stanu gazów. Właściwości jednoskładnikowych i wielo-składnikowych układów rzeczywistych; mieszaniny gazowe.</p> <p>Wykład 5. Przemiany termodynamiczne gazów. Procesy odwracalne i nieodwracalne.</p> <p>Wykład 6-7. Bilans substancjalny i energetyczny. Interpretacja i zastosowanie zasad termodynamiki. Obieg Carnota. Termodynamika procesów odwracalnych i nieodwracalnych. Kierunek przebiegu procesu, egzergia.</p> <p>Wykład 8. Hydrostatyka – ciśnienie i parcie hydrostatyczne, równania równowagi płynu, wypór, pływanie ciał. Parcie cieczy na ściany płaskie i zakrzywione.</p> <p>Wykład 9. Podstawowe pojęcia kinetyki płynów, metody badania ruchu, równanie ciągłości ruchu, równanie ruchu Eulera.</p> <p>Wykład 10. Równanie Bernoulliego dla cieczy idealnej i cieczy rzeczywistej, wykres Ancony, współczynnik Saint Venanta, spad i spadek hydrauliczny.</p> <p>Wykład 11. Przepływ laminarny i burzliwy - doświadczenie Reynoldsa, ogólne ujęcie oporów ruchu, straty na długości - wzór Darcy-Weisbacha, współczynnik oporu liniowego, straty lokalne, obliczanie przepływów w przewodach pod ciśnieniem, uderzenie hydrauliczne.</p> <p>Wykład 12. Ruch cieczy w korytach i kanałach otwartych, szorstkość koryta, wzór Chezy, projektowanie przekrojów koryt, przepływ w korytach złożonych (wielodzielnych).</p> <p>Wykład 13. Energia właściwa, głębokość krytyczna, ruch rwący i spokojny, odskok hydrauliczny. Ogólne równanie ruchu zmiennego, cofka, uproszczone metody obliczania krzywej spiętrzenia.</p> <p>Wykład 14. Przelewy, klasyfikacje przelewów, wydatek przelewu. Wyptyw spod zasowy. Hydrauliczne wymiarowanie niecki wypadowej i progu wypadowej.</p> <p>Wykład 15. Repetytorium.</p>	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćwiczenie 1. Układ jednostek miar stosowany w termodynamice; obliczanie podstawowych wielkości i parametrów czynnika termodynamicznego; zasady korzystania z tablic termodynamicznych. Równanie Clapeyrona; zastosowanie praw Boyle'a - Mariotte'a, Guy - Lussaca, Charlesa oraz Avogadro do rozwiązywania zadań</p> <p>Ćwiczenie 2. Obliczanie przemian gazowych Równanie van der Waalsa; obliczanie gazów rzeczywistych.</p> <p>Ćwiczenie 3. Mieszaniny gazowe. Bilansowanie substancji i energii; wykorzystanie I zasady termodynamiki w problemach rachunkowych</p> <p>Ćwiczenie 4. Wykorzystanie praktyczne II zasady termodynamiki; obliczanie obiegów termodynamicznych prawo- i lewo bieżnych. Obliczanie parametrów pary wodnej (nasyconej i przegrzanej) oraz jej przemian charakterystycznych przy wykorzystaniu tablic pary wodnej i wykresów: p-v, T-s oraz i-s</p> <p>Ćwiczenie 5. Obliczanie podstawowych parametrów oraz procesów: mieszania, nawilżania, ogrzewania, chłodzenia i osuszania powietrza wilgotnego przy wykorzystaniu tablic pary wodnej i wykresu Molliera</p> <p>Ćwiczenie 6. Podstawowe obliczenia stechiometryczne przy spalaniu; zapotrzebowanie na powietrze; ilość spalin</p> <p>Ćwiczenie 7-13. Ćwiczenia rachunkowe na sali obejmujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parcie na powierzchnie płaskie i zakrzywione, 2. Obliczenia hydrauliczne rurociągów (zastosowanie równania Bernoulliego, obliczanie oporów przepływu, wykres Ancony, lewary i syfony), 3. Projekt przekroju poprzecznego koryta, 4. Odskok hydrauliczny. Funkcja Agroskina. Obliczanie głębokości sprzężonych i długości odskoku, 5. Obliczanie przelewów (warunki zatopienia, wydatek i szerokość przelewu) 6. Hydrauliczne wymiarowanie niecki wypadowej, <p>Ćwiczenie 14-15. Ćwiczenia laboratoryjne obejmujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Właściwości cieczy (lepkość), 2. Ruch laminarny i burzliwy, 3. Profil prędkości, 4. Wykres linii ciśnień i energii (współczynnik oporów miejscowych), 5. Współczynnik oporów liniowych, 6. Zwężka Venturiego, 7. Przelew mierniczy, 	

8. Odskok hydrauliczny (model jazu) – demonstracja.

Nazwa przedmiotu	Wycena szkód środowiskowych
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	4
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Ma rozszerzoną wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego oraz zasobów naturalnych dla rozwoju społeczno-gospodarczego i poprawy jakości życia człowieka / Ocena z wykładu - kolokwium / IB_P6S_WG02, IB_P6S_WG09.	
W zakresie umiejętności	
1. Potrafi określić złożone zależności zachodzących w środowisku przyrodniczym / Ocena z ćwiczeń / IB_P6S_UW08.	
2. Potrafi korzystać z najnowszych metod badawczych i zastosować je w praktyce w taki sposób, aby poprawiać jakość życia ludności / Ocena z ćwiczeń / IB_P6S_UK17.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Potrafi przewidywać wielokierunkowe skutki działań planistycznych (polityk, strategii i planów rozwojowych) i potrafi ocenić skutki środowiskowe podejmowanych decyzji / Ocena z ćwiczeń / IB_P6S_KO05.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Wprowadzenie do wyceny szkód środowiskowych.	
Wykład 2. Rynek, popyt, podaż.	
Wykład 3. Czynniki produkcji i źródła bogactwa.	
Wykład 4. Typologia i charakterystyka zagrożeń naturalnych.	
Wykład 5. Klasyfikacja rodzajowa przeciwdziałania skutkom zagrożeń naturalnych.	
Wykład 6. Bezpieczeństwo, środowisko i krajobraz, jako element wyceny oraz element w rachunku zysków i strat.	
Wykład 7. Wartość i rodzaje wartości.	
Wykład 8. Analiza kosztów korzyści. Metoda minimalizacji kosztów.	
Wykład 9. Metoda nakładów prewencyjnych i kosztów restytucji.	
Wykład 10. Metoda wyceny warunkowej.	
Wykład 11. Metoda wyboru warunkowego.	
Wykład 12. Metoda kosztów podróży.	
Wykład 13. Metody hedoniczne a standardowe metody wyceny nieruchomości.	
Wykład 14. Inne metody wyceny.	
Wykład 15. Źródła danych wykorzystywanych w wycenie bezpieczeństwa, środowiska i krajobrazu.	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćw. 1. Metoda deklarowanych preferencji w wycenie wartości wybranego obszaru.	
Ćw. 2. Metoda kosztów podróży w wycenie wartości wybranego ekosystemu.	

Nazwa przedmiotu	Zagrożenia środowiskowe
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	5
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Ma rozszerzoną i uporządkowaną wiedzę o systemach informacji przestrzennej, na temat gromadzenia, identyfikowania i selekcji informacji o różnego rodzaju zagrożeniach / Kolokwium, zaliczenie wykładów na ocenę / IB_P6S_WG06.	
2. Zna systemy ostrzeżeń w przypadku wystąpienia tych zagrożeń / Kolokwium, zaliczenie wykładów na ocenę / IB_P6S_WG12.	
3. Ma rozszerzoną wiedzę o zagrożeniach środowiska przyrodniczego, których źródłem są: działalność człowieka, obiekty i urządzenia techniczne, czynniki naturalne oraz zna ich skutki / Kolokwium, zaliczenie wykładów na ocenę / IB_P6S_WG10.	

W zakresie umiejętności	
1. Potrafi wykorzystywać informacje z różnych źródeł, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz wyczerpująco je komentować / 4 ćwiczenia projektowe / IB_P6S_UW12.	
2. Potrafi dokonać krytyczną analizę zastosowanych rozwiązań poprzez ocenę ryzyka wystąpienia różnego rodzaju zagrożeń / 4 ćwiczenia projektowe / IB_P6S_UW12.	
W zakresie kompetencji społecznych	
1. Ma świadomość, że jego działalność ma wpływ na bezpieczeństwo i jakość życia społeczeństwa / interpretacja wyników projektów i wnioskowanie / IB_P6S_KO05.	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%), ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Podział zagrożeń. Pojęcia ogólne i sposoby klasyfikacji wypadków, katastrof i klęsk żywiołowych.	
Wykład 2. Rodzaje katastrof, przyczyny ich powstawania.	
Wykład 3. Powstawanie katastrof o charakterze naturalnym. Katastrofy i zagrożenia występujące w środowisku atmosferycznym: intensywne opady o charakterze nawalnym, gradobicia, śnieżyce, zawieje i zamiecie śnieżne.	
Wykład 4. Katastrofy i zagrożenia występujące w środowisku atmosferycznym: silne wiatry (fen, wichury, huragan – nawałnica, wiry powietrzne	
Wykład 5. Susze atmosferyczne, ich geneza oraz sposoby szacowania ich wielkości w skali punktu i przestrzeni. Zagrożenia falą upałów i mrozów.	
Wykład 6. Pożary naturalne – geneza ich powstawania (powstające samoczynnie na skutek wysokich temperatur, wyładowań atmosferycznych).	
Wykład 7. Katastrofy i zagrożenia w środowisku glebowym: susza glebowa, ruchy mas ziemi (osuwiska), wahania poziomów wody gruntowej – cz I.	
Wykład 8. Katastrofy i zagrożenia w środowisku glebowym: susza glebowa, ruchy mas ziemi (osuwiska), wahania poziomów wody gruntowej – cz II.	
Wykład 9. Katastrofy i zagrożenia występujące w środowisku wodnym: powódzie nawalne i rozlewne, powódzie błotne, nagłe roztopy, zagrożenia sztormowe brzegu morskiego, powódzie sztormowe, susza hydrologiczna – cz. I.	
Wykład 10. Katastrofy i zagrożenia występujące w środowisku wodnym: powódzie nawalne rozlewne, powódzie błotne, nagłe roztopy, zagrożenia sztormowe brzegu morskiego, powódzie sztormowe, susza hydrologiczna – cz. II.	
Wykład 11. Inne zagrożenia mające charakter masowy (biologiczne).	
Wykład 12. Podstawy modelowania katastrof naturalnych - fazy. Metody oceny zagrożeń występujących w środowisku atmosferycznym, glebowym i wodnym.	
Wykład 13. Dobór metod analitycznych przeciwdziałania zagrożeniom w środowisku atmosferycznym, glebowym i wodnym. Uwarunkowania prawne oraz możliwości ograniczania skutków katastrof naturalnych cz. I.	
Wykład 14. Dobór metod analitycznych przeciwdziałania zagrożeniom w środowisku atmosferycznym, glebowym i wodnym. Uwarunkowania prawne oraz możliwości ograniczania skutków katastrof naturalnych cz. II.	
Wykład 15. Repetytorium.	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćw. 1-5. Ocena opadów o charakterze nawalnym.	
Ćw. 6-9. Ocena występowania suszy.	
Ćw. 10-11. Ocena zagrożenia wystąpienia zjawiska gołoledzi. Kolokwium.	
Ćw. 12. Ocena zagrożenia pożarowego w lasach Nadleśnictwa XXX.	
Ćw. 13-14. Analiza i ocena warunków bioklimatycznych na wybranym obszarze.	
Ćw. 15. Zaliczenie ćwiczeń.	

Nazwa przedmiotu	Zarządzanie bezpieczeństwem ekologicznym
Semestr	szósty
Liczba punktów ECTS	3
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Ma wiedzę o zarządzaniu bezpieczeństwem ekologicznym w organizacjach / Test wiedzy lub Obrona operatu / IB_P6S_WK17.	
2. Wie, jaki jest zakres obowiązków podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska / Test wiedzy lub Obrona operatu / IB_P6S_WK17.	

3. Rozumie zasady proekologicznego kształtowania produktu i usług / Test wiedzy lub Obrona operatu / IB_P6S_WK17. W zakresie umiejętności	
1. Potrafi opracować przegląd ekologiczny małego przedsiębiorstwa / Operat ćwiczeniowy / IB_P6S_UW08.	
2. Potrafi określać zakres obowiązków i wymagań prawnych / Operat ćwiczeniowy / IB_P6S_UK17.	
3. Umie opracować główne elementy dokumentacji systemowej zgodnie z wymaganiami EMAS / Operat ćwiczeniowy / IB_P6S_UK18.	
W zakresie kompetencji społecznych	
-	
Kryteria oceniania	Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (50%) + ocena z wykładu (50%)
Treści programowe - wykłady	
Wykład 1. Degradacja środowiska i zagrożenia ekologiczne, jako bariery rozwojowe.	
Wykład 2. Koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju.	
Wykład 3. Jakość życia człowieka i społeczne aspekty ochrony środowiska i zasobów naturalnych.	
Wykład 4. Zarządzanie ochroną środowiska, jako podstawa ograniczania strat ekologicznych. Koszty korzystania ze środowiska.	
Wycena środowiska i wartościowanie strat ekologicznych.	
Wykład 5. Gospodarcze korzystanie ze środowiska.	
Wykład 6. Obowiązki przedsiębiorców. Opłaty.	
Wykład 7. Nowoczesna polityka środowiskowa i instrumenty jej realizacji.	
Wykład 8. Procedury oceny oddziaływania na środowisko.	
Wykład 9. Udział społeczny i informacja ekologiczna.	
Wykład 10. Instrumenty zarządzania: audyt ekologiczny, ekobilansowanie, BAT – najlepsze dostępne techniki, monitoring i systemy informacji środowiskowej.	
Wykład 11. Zasady przezorności i prewencji. Strategia „Czystszej Produkcji” oraz program „ONZ Global Compact”.	
Wykład 12. Normatywne systemy zarządzania bezpieczeństwem ekologicznym i ochroną środowiska w przedsiębiorstwach.	
Wspólnotowy system ekozarządzania i audytu EMAS	
Wykład 13. Proekologiczne kształtowanie produktu i usług. Bezpieczeństwo ekologiczne produktu. Ekoetykietowanie.	
Wykład 14. Społeczeństwo konsumpcyjne.	
Wykład 15. Przegląd dobrych praktyk.	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćw. 1. Przegląd ekologiczny firmy.	
Ćw. 2. Ustalenie wymagań prawnych z zakresu ochrony i korzystania ze środowiska.	
Ćw. 3. Dokumentacja i zarządzanie informacją o środowisku	
Ćw. 4. Wskaźniki środowiskowe. Efektywność ekologiczna.	
Ćw. 5. Opłaty za korzystanie ze środowiska	
Ćw. 6. Opracowanie elementów deklaracji środowiskowej EMAS	

Nazwa przedmiotu	Zarządzanie kryzysowe
Semestr	siódmy
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Po ukończeniu przedmiotu student	
W zakresie wiedzy	
1. Zna systemy ostrzeżeń przed różnymi zagrożeniami naturalnymi; ma wiedzę o sposobach gromadzenia, identyfikowania i selekcji informacji o zagrożeniach; zna podstawy zarządzania bezpieczeństwem, strukturę systemów ratownictwa w RP i rozumie zasady kierowania akcją ratunkową / Praca pisemna z zakresu treści przekazywanych na wykładzie / IB_P6S_WG12.	
2. Zna nowoczesne metody rozwiązywania problemów inżynierskich z zakresu inżynierii bezpieczeństwa; rozumie inżynierski charakter opracowania; zna znaczenie pojęć dotyczących rozwiązywania problemów inżynierskich z zakresu bezpieczeństwa, zasady przygotowania i przedstawienia prezentacji; ma podstawową wiedzę dotyczącą nowych technik i technologii / Praca pisemna z zakresu treści przekazywanych na wykładzie / IB_P6S_WG09.	
3. Zna zasady opisu złożonych systemów technicznych za pomocą drzew niezdatności i macierzy ryzyka, ma szczegółową wiedzę z zakresu bezpiecznego projektowania; zna wpływ czynników szkodliwych występujących w procesie pracy na organizm człowieka. Zna znaczenie pojęcia „kryzys” i „sytuacja kryzysowa”. Posiada ogólną wiedzę na temat zagrożeń kryzysowych (naturalnych i katastrof technicznych) oraz bezpieczeństwa / Praca pisemna z zakresu treści przekazywanych na wykładzie /	

IB_P6S_WG11.

W zakresie umiejętności

1. Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, wykonać podstawowe analizy ekonomiczne dla typowej działalności gospodarczej; potrafi podejmować przewidziane prawem działania w sytuacjach kryzysowych, zagrażających życiu lub zdrowiu ludzkiemu / Ćwiczenie projektowe i sprawdzian pisemny / IB_P6S_UW07.
2. Potrafi zastosować odpowiedni system ostrzeżeń oraz sposób komunikowania wewnętrznego i zewnętrznego w sytuacji wystąpienia zagrożenia naturalnego, współpracować z mediami oraz zidentyfikować przyczyny powstawania zjawisk nadzwyczajnych / Ćwiczenie sytuacyjno-decyzyjne – symulacja zdarzenia nadzwyczajnego i sprawdzian pisemny / IB_P6S_UW14.
3. Potrafi ocenić stopień zagrożenia na szczeblu samorządu terytorialnego, opracować wybrane elementy planu ratowniczego, zaproponować sposób prowadzenia akcji ratowniczej w wybranych zdarzeniach nadzwyczajnych; potrafi zidentyfikować zagrożenia kryzysowe i dokonać ich analizy, przeprowadzić ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń i ich skutków oraz ocenić poziom ryzyka / Ćwiczenie sytuacyjno-decyzyjne – symulacja zdarzenia nadzwyczajnego i sprawdzian pisemny / IB_P6S_UK18.

4. Potrafi zidentyfikować zagrożenia kryzysowe i dokonać ich analizy, przeprowadzić ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń i ich skutków oraz ocenić poziom ryzyka / Ćwiczenie projektowe i sprawdzian pisemny (zadania) / IB_P6S_UW16.

W zakresie kompetencji społecznych

1. Ma świadomość, że jego działalność ma wpływ na bezpieczeństwo i jakość życia społeczeństwa; rozumie, że wyniki działalności inżynierskiej są uzależnione od zastosowania najnowszych metod i właściwej interpretacji uzyskanych wyników / Ćwiczenia projektowe oraz zadanie sytuacyjno-decyzyjne – symulacja zdarzenia nadzwyczajnego / IB_P6S_KK01.

2. Ma świadomość roli społecznej absolwenta wyższej uczelni, rozumie potrzebę informowania społeczeństwa o różnych aspektach działalności inżyniera zajmującego się zapewnieniem bezpieczeństwa i likwidacją skutków katastrof. Rozumie znaczenie szybkości podejmowania decyzji w procesie zarządzania kryzysowego; potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole / Ćwiczenia projektowe oraz zadanie sytuacyjno-decyzyjne – symulacja zdarzenia nadzwyczajnego / IB_P6S_KO05.

Kryteria oceniania

Sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu: ocena z ćwiczeń (60%) + ocena z wykładu (40%)

Treści programowe - wykłady

Wykład 1. Teoretyczne aspekty zarządzania kryzysowego.

Wykład 2. Rodzaje zagrożeń kryzysowych – zagrożenia naturalne i katastrofy techniczne.

Wykład 3. Proces zarządzania kryzysowego. Znaczenie, zakres i zadania.

Wykład 4. Zarządzanie ryzykiem. Ryzyko w teorii podejmowania decyzji.

Wykład 5. Prawne aspekty oraz administracyjne i techniczne struktury zarządzania kryzysowego.

Wykład 6. Struktura systemu zarządzania kryzysowego w Polsce. Zadania i kompetencje organów władzy publicznej oraz instytucji i organizacji państwowych w zakresie zarządzania kryzysowego.

Wykład 7. Organizacja i zadania centrum zarządzania kryzysowego w gminie, powiecie i województwie.

Wykład 8. Strategie działania w sytuacjach kryzysowych.

Wykład 9. Osoby niepełnosprawne w sytuacji zagrożenia.

Wykład 10. Rola informacji w sytuacji kryzysowej. Komunikacja z mediami.

Wykład 11. Zasady opracowania Planu Zarządzania Kryzysowego.

Wykład 12. Zasady opracowania planu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Treści programowe - ćwiczenia

Ćw. 1-2. Analiza ryzyka zagrożeń na terenie wybranej gminy

Ćw. 3-6. Symulacja zdarzenia nadzwyczajnego.

Ćw. 7. Sprawdzian pisemny.

Ćw. 8-11. Opracowanie planu zarządzania ryzykiem powodziowym/wybrany obszar.

Ćw. 12. Sprawdzian pisemny.

Nazwa przedmiotu

Wychowanie Fizyczne - Aqua aerobik (Physical Education- Aqua Aerobic)

Semestr

3/4

Liczba punktów ECTS

0

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zna i rozumie wpływ środowiska wodnego na organizm człowieka /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Zna i rozumie podstawowe zasady obowiązujące podczas zajęć aqua aerobiku w płytkiej i głębokiej wodzie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi wykorzystać przybory do aqua fitnessu do wzmocnienia mięśni w wodzie / obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi asekurować partnera podczas ćwiczeń w wodzie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi prawidłowo wykonywać ćwiczenia dla poszczególnych grup mięśniowych /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń 	
Kryteria oceniania	<p>Na ocenę podsumowującą składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP.</p> <p>Ćwiczenie 2-4. Adaptacja do zajęć w wodzie. Ćwiczenia czucia wody oraz orientacji w przestrzeni w płytkiej wodzie.</p> <p>Ćwiczenie 5-7 Aqua aerobik z przyborami w płytkiej wodzie – makarony/dyski/piłki. Zestawy ćwiczeń 4-6.</p> <p>Ćwiczenie 8-10. Ćwiczenia w wodzie głębokiej z przyborami wypornościowymi – makarony/pasy wypornościowe. Zestawy ćwiczeń 7-9.</p> <p>Ćwiczenie 11. AQUA FATBURNER – zajęcia o charakterze mieszanym: wytrzymałościowo – siłowym.</p> <p>Ćwiczenie 12. AQUA CIRCUIT TRAINING – zajęcia w formie obwodu stacyjnego.</p> <p>Ćwiczenie 13. AQUA FIGHT KICK – zajęcia z elementami sztuki walki.</p> <p>Ćwiczenie 14-15. AQUA DANCE – zajęcia choreograficzne, taneczna oraz zaliczenie zajęć.</p>	

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Cross Training (Physical Education- Cross Training)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zna i rozumie różnice między różnymi rodzajami ćwiczeń /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi poprawnie wykonać ćwiczenia siłowe i wytrzymałościowe z różnymi przyborami oraz bez przyborów /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi wyznaczać granice dla swojego organizmu i modyfikować obciążenie z którym ćwiczy /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń 	
Kryteria oceniania	<p>Na ocenę podsumowującą składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćwiczenie 1: Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP.</p> <p>Ćwiczenia 2-15: Cross-Training – Zajęcia składają się z rozgrzewki, ćwiczeń nauczających techniki, ćwiczeń funkcjonalnych przygotowujących do</p>	

części głównej oraz „workout”- cz. główna, rozciągania oraz „rolowania”-rozluźniania. Część główna – workout jest ciągle zmienna i składa się z wielu różnych ćwiczeń – z oporem własnego ciała „gimnastics” – np. pomki, przysiady, podciągnięcia na drążku, z użyciem siły funkcjonalnej przy pomocy wolnego ciężaru „weightlifting” – np. martwy ciąg, podrzut, zarzut kettlebellem oraz wytrzymałościowych- np. skakanka, bieg. Zajęcia prowadzone są z użyciem przyborów, m. in.: skakanki, rollery, body pumpy (sztangi), bosu, kettlebell, rip60, power bands, abmata.

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Ćwiczenia siłowe ogólnorozwojowe (Physical Education- Body Workout)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zna sposoby korzystania z urządzeń stacjonarnych i przyrządów znajdujących się w salach ćwiczeń siłowych i rozumie ich działanie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Zna szeroki zakres ćwiczeń siłowych na poszczególne partie mięśniowe i rozumie jaki wpływ na organizm daje ich stosowanie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi prawidłowo dobierać i wykonywać ćwiczenia dla określonych grup mięśniowych /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi w sposób obiektywny ocenić grupy mięśniowe decydujące o prawidłowej postawie ciała /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń 	
Kryteria oceniania	<p>Na ocenę podsumowującą składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP oraz przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania intensywnych ćwiczeń na siłowni</p> <p>Ćwiczenie 2-4. Zapoznanie się wstępnie z techniką wykonywania ćwiczeń na urządzeniach stacjonarnych i przy użyciu sztangielek.</p> <p>Ćwiczenie 5-7. Kształtowanie wytrzymałości ogólnej i lokalnej wytrzymałości siłowej z wykorzystaniem treningu obwodowego pod kontrolą prowadzącego.</p> <p>Ćwiczenie 8-15. Zapoznanie ćwiczących z metodami: powtórzeniową, szybkościowo – siłową, wytrzymałościowo – siłową i obciążeń o maksymalnym ciężarze, które będą miały zastosowanie w późniejszych etapach treningu.</p>	

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Fitness funkcjonalny (Physical Education- Functional fitness)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zna położenie dużych grup mięśniowych i rozumie ich funkcje i znaczenie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Zna i rozumie działanie izometrycznych i izotonicznych rodzajów skurczu mięśniowego /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prawidłowo wykonuje różne ćwiczenia angażujące duże grupy mięśniowe: pośladki, uda, brzuch, grzbiet, ramiona z przyborami oraz bez przyborów /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń 	

Kryteria oceniania	Na ocenę podsumowującą składają się: - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP.</p> <p>Ćwiczenie 2-15 Zajęcia w formie różnych obwodów ćwiczebnych z wykorzystaniem ciężaru własnego ciała oraz przyborów fitness tj. hantle, kettlebell, tubingi, stepy, bosu, piłki lekarskie, bodepump, duże piłki gimnastyczne, małe piłki gimnastyczne, systemy podwieszane "Rip 60".</p>	

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Fitness prozdrowotny (Physical Education - Fitness Body & Mind)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: - Zna i rozumie zasady wykonywania ćwiczeń rozciągających oraz ćwiczeń wzmacniających grupy mięśni odpowiedzialnych za stabilizację kręgosłupa i prawidłową postawę ciała/obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń</p> <p>Umiejętności: - Potrafi świadomie pracować ciałem w przestrzeni, kontrolować ruch ciała i napięcie mięśniowe /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi wykonywać ćwiczenia stretchingowe i relaksacyjne oraz uwalniać napięcia mięśniowe podczas rolowania ciała /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń</p> <p>Kompetencje społeczne: - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń</p>	
Kryteria oceniania	Na ocenę podsumowującą składają się: - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP.</p> <p>Ćwiczenie 2. Zdrowy kręgosłup – mobilizacja kręgosłupa we wszystkich płaszczyznach, ćwiczenia w pozycjach wysokich, półwysokich i niskich.</p> <p>Ćwiczenie 3. Kontrolowanie przez umysł ruchu, uwalnianie mięśni od napięcia i stresu, modelowanie sylwetki i wzmacnianie tonusu mięśniowego – mental body z wykorzystaniem dużych piłek gimnastycznych.</p> <p>Ćwiczenie 4. Wzmacnianie mięśni środka – dynamiczna stabilizacja kręgosłupa z wykorzystaniem BOSU.</p> <p>Ćwiczenie 5. Uwalnianie napięć w ciele – stretching powięziowy.</p> <p>Ćwiczenie 6. Zdrowy kręgosłup funkcjonal – lekcja inspirowana Jogą i bodyArt`em; naturalne wzorce ruchowe.</p> <p>Ćwiczenie 7. Wzmacnianie CORE (mięśnie głębokie brzucha i pleców) z wykorzystaniem małych piłek gimnastycznych.</p> <p>Ćwiczenie 8. Zdrowy kręgosłup – silny brzuch – ćwiczenia z wykorzystaniem rollera.</p> <p>Ćwiczenie 9. Uwalnianie ciała od napięć, rozciąganie dużych grup mięśniowych – natural stretch.</p> <p>Ćwiczenie 10. Kształtowanie wzorców ruchowych – TRENING FUNKCJONALNY w obwodzie: duża piłka gimnastyczna, mała piłka gimnastyczna, BOSU, roller.</p> <p>Ćwiczenie 11. Trening profilaktyki wad postawy z wykorzystaniem drabinki gimnastycznej.</p> <p>Ćwiczenie 12. Wzmacnianie mięśni grzbietu przy wykorzystaniu systemów podwieszanych (rip60).</p> <p>Ćwiczenie 13. Po izometryczna relaksacja mięśni (PIR) – zajęcia w parach.</p> <p>Ćwiczenie 14. Uwalnianie napięć poprzez rolowanie powięzi: piłka tenisowa.</p> <p>Ćwiczenie 15. Uwalnianie napięć poprzez rolowanie powięzi: roller.</p>	

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Fitness wzmacniający (Physical Education - Fitness - Shape Up)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zna położenie dużych grup mięśniowych i rozumie ich funkcje i znaczenie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Zna i rozumie działanie izometrycznych i izotonicznych rodzajów skurczu mięśniowego /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prawidłowo wykonuje różne ćwiczenia angażujące duże grupy mięśniowe: pośladki, uda, brzuch, grzbiet, ramiona z przyborami oraz bez przyborów /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń 	
Kryteria oceniania	<p>Na ocenę podsumowującą składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP.</p> <p>Ćwiczenie 2. ABT – modelowanie ciała, wzmacnianie dużych grup mięśniowych (brzuch, uda, pośladki) bez przyborów fitness.</p> <p>Ćwiczenie 3-5. SHAPE – modelowanie ciała, wzmacnianie mięśni (ramiona, brzuch, plecy, uda, pośladki) z przyborami fitness (hantle 1,5 kg, double tube, duża piłka gimnastyczna).</p> <p>Ćwiczenie 6-7. Piłka lekarska 3 kg i 4 kg w kontekście modelowania ciała i kształtowania wytrzymałości siłowej.</p> <p>Ćwiczenie 8-9. BODY PUMP – modelowanie ciała, wzmacnianie dużych grup mięśniowych, kształtowanie wytrzymałości siłowej z wykorzystaniem lekkiej sztangi (ok. 18 kg).</p> <p>Ćwiczenie 10. KETTLEBELE – siła funkcjonalna z wykorzystaniem odważnika 4 kg, 8 kg, 12 kg.</p> <p>Ćwiczenie 11. BOSU BALANCE – siła funkcjonalna, dynamika i stabilizacja z wykorzystaniem specjalistycznej platformy.</p> <p>Ćwiczenie 12-13. System podwieszany (rip60) – pokonywanie własnych barier, kształtowanie wytrzymałości siłowej.</p> <p>Ćwiczenie 14. Małe obwody ćwiczebne z wykorzystaniem różnych przyborów fitness.</p> <p>Ćwiczenie 15. Trening obwodowy z różnymi przyborami fitness.</p>	

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Futsal (Physical Education- Futsal)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zna i rozumie aktualne przepisy gry w futsal /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Zna i rozumie taktykę gry w obronie i ataku /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi przeprowadzić rozgrzewkę z elementami futsalu /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi wykonywać podstawowe elementy techniki gry: prowadzenie piłki, strzały do bramki, przyjęcia piłki podeszwą i podania piłki wewnętrzną częścią stopy /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń 	
Kryteria oceniania	<p>Na ocenę podsumowującą składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	

<p>Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP.</p> <p>Ćwiczenie 2-6. Nauka i doskonalenie podstawowych elementów: techniki prowadzenia piłki, przyjęcia piłki podeszwą i wewnętrzną częścią stopy, podań oraz oddawania strzałów do bramki. Nauka i doskonalenie poszczególnych elementów gry w formie zabaw i gier uproszczonych. Poznanie zasad obowiązujących w futsalu oraz zastosowanie ich w czasie gry.</p> <p>Ćwiczenie 7-15. Nauka poruszania się w obronie i ataku, poznanie wariantów taktycznych w ataku. Doskonalenie współdziałania graczy w ataku w formie gier uproszczonych, małych gier i gry właściwej.</p>
--

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Karate Shotokan z elementami samoobrony (Physical Education- Karate Shotokan)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Wiedza:
- Zna i rozumie podstawowe przepisy i zasady obowiązujące w karate oraz samoobronie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń

Umiejętności:

- Potrafi poprawnie wykonać poznane techniki karate /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń
- Potrafi wykorzystać i zastosować poznane techniki karate w formie ataku i obrony /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń

Kompetencje społeczne:

- Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń

Kryteria oceniania	Na ocenę podsumowującą składają się: - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
--------------------	---

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

ĆWICZENIA 1:

- Zasady bezpieczeństwa w trakcie zajęć karate i na obiekcie sportowym
- Rys historyczny – karate jako sztuka walki (karate-do)
- Etykieta dojo
- Ćwiczenia wzmacniające mięśnie nóg, obręczy barkowej i klatki piersiowej
- Nauka pozycji, w których wykonuje się podstawowe ćwiczenia
- Technika ręczna ataku choku-zuki w pozycji hachiji-dachi - pokaz i objasnienie
- Omówienie i pokaz ćwiczeń gibkościowych

ĆWICZENIA 2:

- Bloki ich rodzaje i zastosowanie w karate
- Nauka podstawowych bloków w karate :gedan-barai, age uke, soto uke i uchi uka
- Ćwiczenia wzmacniające mięśnie brzucha i grzbietu

ĆWICZENIA 3:

- Wykonanie techniki ataku oi-zuki i bloków uchi-uke, soto-uke, gedan-barai i age-uke w pozycji zenkutsu-dachi – pokaz i objaśnienie
- Ćwiczenia gibkościowe

ĆWICZENIA 4:

- Technika nożna mae-geri/kopnięcie w przód/, rodzaje – pokaz i objaśnienie
- Wykonanie techniki nożnej mae-geri keage w pozycji zenkutsu-dachi - ćwiczenia
- Elementy samoobrony na bazie poznanych technik
- Ćwiczenia gibkościowe

ĆWICZENIA 5:

- Praktyczne zastosowanie bloków uchi-uke, soto-uke, gedan-barai, age-uke i techniki oi-zuki w pozycji zenkutsu-dachi z partnerem
- Techniki ręczne ataku i kontrataku gyaku-zuki i kizami-zuki – pokaz i objaśnienie
- Ćwiczenia gibkościowe i koordynacyjne

ĆWICZENIA 6:

- Techniki ręczne gyaku-zuki, kizami-zuki jako techniki ataku - ćwiczenia
- Elementy samoobrony na bazie poznanych technik
- Ćwiczenia gibkościowe

ĆWICZENIA 7:

- Kihon jako element treningu doskonalącego poznane techniki
- Elementy samoobrony
- Ćwiczenia gibkościowe i siłowe

ĆWICZENIA 8:

- Technika nożna mawashi-geri jej zastosowanie – pokaz i objaśnienie
- Doskonalenie techniki nożnej mawashi-geri – ćwiczenia
- Elementy samoobrony
- Ćwiczenia gibkościowe i koordynacyjne

ĆWICZENIA 9:

- Kata taikioku shodan – pokaz i objaśnienie
- Doskonalenie kata taikioku shodan – ćwiczenia
- Ćwiczenia gibkościowe i siłowe

ĆWICZENIA 10:

- Gohon kumite podstawowa forma kumite - pokaz i omówienie
- Ćwiczenia gibkościowe

ĆWICZENIA 11:

- Gohon kumite i kihon ippon kumite jako podstawowe formy kumite/walki/ - ćwiczenia
- Poruszanie się w kumite/walka/, pojęcie dystansu i jego rodzaje - pokaz i objasnienie
- Elementy samoobrony
- Ćwiczenia gibkościowe

ĆWICZENIA 12:

- Doskonalenie technik mae-geri i mawashi-geri z partnerem - ćwiczenia
- Elementy samoobrony
- Ćwiczenia gibkościowe

ĆWICZENIA 13:

- Wykonanie technik gyaku-zuki i kizami-zuki w pozycji walki - pokaz i objasnienie
- Doskonalenie wykonania technik gyaku-zuki i kizami-zuki w pozycji walki - ćwiczenia
- Elementy samoobrony
- Ćwiczenia gibkościowe i siłowe

ĆWICZENIA 14:

- Elementy samoobrony na bazie poznanych technik i ich zastosowanie
- Ćwiczenia gibkościowe

ĆWICZENIA 15:

- Powtórzenie poznanych technik i ich wykorzystania na bazie egzaminu na 9 kyu
- Omówienie zajęć oraz przedstawienie możliwości kontynuacji w kolejnych grupach szkolenia

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Koszykówka (Physical Education- Basketball)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Wiedza: - Zna i rozumie przepisy gry w koszykówkę, potrafi je poprawnie interpretować /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Zna i rozumie podstawowe założenia taktyki gry w ataku i obronie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń Umiejętności: - Potrafi poruszać się po boisku kozłując piłkę prawą i lewą ręką /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi prawidłowo wykonać podania oraz rzuty do kosza /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi grać w obronie i ataku /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń Kompetencje społeczne: - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kryteria oceniania	Na ocenę podsumowującą składają się: - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem

- aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

- Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP i przepisów gry w koszykówkę.
Ćwiczenie 2. Nauka poruszania się po boisku: zmiany tempa i kierunku biegu, zatrzymania na jedno i dwa tempa, krok odstawno-dostawny w obronie.
Ćwiczenie 3-4. Nauka różnych podań w miejscu i biegu.
Ćwiczenie 5. Nauka rzutu do kosza z biegu po kozłowaniu i po podaniu.
Ćwiczenie 6. Nauka rzutu do kosza z dystansu po zatrzymaniu na jedno tempo po kozłowaniu i po podaniu.
Ćwiczenie 7-8. Nauka kozłowania piłki w miejscu i biegu w różnych kierunkach.
Ćwiczenie 9-10. Nauka obrony „każdy swego”.
Ćwiczenie 11. Nauka zasad szybkiego ataku 2×1.
Ćwiczenie 12. Gry małe 1×1, 2×2, 3×3.
Ćwiczenie 13. Nauka podstawowej taktyki w ataku: „mała ósemka”.
Ćwiczenie 14. Wykorzystanie poznanych umiejętności w różnych formach rywalizacji drużynowej.
Ćwiczenie 15. Wykorzystanie poznanych umiejętności podczas rozgrywek turniejowych w grupie oraz zaliczenie zajęć.

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Narciarstwo alpejskie (Physical Education- Alpine Skiing)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Wiedza: - Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa na trasach zjazdowych i wyciągach narciarskich /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Umiejętności: - Potrafi dobrać technikę jazdy do warunków panujących na stoku oraz kontrolować prędkość i kierunek jazdy /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
- Potrafi korzystać z wyciągów narciarskich /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kompetencje społeczne: - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kryteria oceniania	Na ocenę podsumowującą składają się: - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćwiczenia realizowane są podczas dwóch wyjazdów sobotnio-niedzielnymi. Zakres realizacji poniższych zagadnień uzależniony jest od poziomu zaawansowania narciarskiego ćwiczących. 1. Zasady BHP na zajęciach. Kryteria oceniania. Sprawdzenie sprzętu narciarskiego. 2. Rozgrzewka narciarska. 3. Doskonalenie podstawowych metod poruszania się na nartach: zwroty przestępowaniem i przez przełożenie nart, podchodzenie, jazda w skos stoku, krok łyżwowy, łuki płużne, zatrzymania pługiem, jazda na wyciągu narciarskim. Zasady bezpiecznego upadania i podnoszenia się. 4. Doskonalenie skrętu z półpługu oraz z poszerzenia kąтового. Ześlizgi bokiem, nauka ustawienia równoległego. 5. Nauka i doskonalenie skrętu równoległego NW. 6. Nauka i doskonalenie szybkiego zatrzymania się – skręt stop. 7. Nauka i doskonalenie skrętu równoległego. Ćwiczenia doskonalące jazdę na krawędziach nart, ustawienia tułowia w skręcie równoległym. Ćwiczenia w dwójkach ze wzajemną korekcją błędów po przejazdach. Ćwiczenia przejazdu po dużym i małym promieniu skrętu. Proste elementy carvingu. 8. Nauka i doskonalenie śmig. Ćwiczenia tempowe odciążenia nart i zawężania promienia skrętu do śmig.	

9. Elementy jazdy terenowej. Elementy techniki freestyleowej. Skręty synchroniczne w dwójkach, trójkach, czwórkach.

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Nordic Walking (Physical Education- Nordic Walking)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zna i rozumie zasady rozgrzewki przed i ćwiczeń uspokajających po wykonanym wysiłku /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Zna i rozumie zasady i sposoby kształtowania wydolności ogólnej i siły mięśni obręczy barkowej, wykorzystując technikę nordic walking /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń. <p>Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi wykonać technikę basic nordic walking /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi kształtować wydolność ogólną organizmu oraz poprawiać siłę podczas wykonania ćwiczeń nordic walking /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń 	
Kryteria oceniania	<p>Na ocenę podsumowującą składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP.</p> <p>Ćwiczenie 2-4. Nauka zasad rozgrzewki i ćwiczeń uspokajających. Nauka techniki basic. Wprowadzenie i wykorzystanie techniki basic w marszu.</p> <p>Ćwiczenie 5-6. Kształtowanie wydolności ogólnej i siły mięśni obręczy barkowej w marszu.</p> <p>Ćwiczenie 7-10. Kształtowanie wydolności ogólnej i siły mięśni obręczy barkowej w marszu. Wprowadzenie wiadomości dotyczących nauki techniką Fitnees.</p> <p>Ćwiczenie 10-14. Kształtowanie wydolności ogólnej i siły mięśni obręczy barkowej w marszu.</p> <p>Ćwiczenie 15. Zapoznanie z zasadami i możliwościami wykorzystania nordic walking do treningu na różnych poziomach zawansowania sportowego.</p>	

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Piłka siatkowa (Physical Education- Volleyball)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zna i rozumie przepisy gry w piłkę siatkową oraz potrafi je poprawnie interpretować /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Zna i rozumie podstawowe założenia taktyki gry w siatkówkę /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi poruszać się po boisku i prawidłowo ustawiać do odbicia piłki /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi prawidłowo wykonać odbicia piłki, zagrywkę, atak i blok /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi grać w obronie i ataku /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń 	
Kryteria oceniania	<p>Na ocenę podsumowującą składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	

Treści programowe - ćwiczenia
<p>Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP.</p> <p>Ćwiczenie 2. Postawy siatkarskie. Postawa gotowości do przyjęcia, obrony, bloku.</p> <p>Ćwiczenie 3. Doskonalenie odbić oburącz górnych.</p> <p>Ćwiczenie 4. Doskonalenie odbić oburącz dolnych.</p> <p>Ćwiczenie 5. Odbicia górne i dolne oburącz i jednorącz</p> <p>Ćwiczenie 6. Doskonalenie zagrywki rotacyjnej z miejsca.</p> <p>Ćwiczenie 7. Doskonalenie zagrywki szybującej.</p> <p>Ćwiczenie 8. Doskonalenie działań w ataku. Atak kierunkowy ze stref II i IV.</p> <p>Ćwiczenie 9. Doskonalenie działań w ataku. Atak w pierwsze tempo ze strefy III.</p> <p>Ćwiczenie 10. Doskonalenie działań w ataku. Atak ze strefy I i V.</p> <p>Ćwiczenie 11. Doskonalenie bloku pojedynczego i grupowego.</p> <p>Ćwiczenie 12. Przyjęcie piłki z przodu i boku tułowia.</p> <p>Ćwiczenie 13. Doskonalenie działań w obronie pola gry.</p> <p>Ćwiczenie 14. Sposoby przemieszczania, bieg, krok dostawny, krok skrzyżny.</p> <p>Ćwiczenie 15. Turniej trójek siatkarskich oraz zaliczenie zajęć.</p>

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Pływanie dla początkujących (Physical Education- Swimming for beginners)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <p>- Zna style pływackie: grzbietowy, klasyczny oraz kraul, rozumie w jaki sposób pływak porusza się w wodzie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń</p> <p>Umiejętności:</p> <p>- Potrafi pływać stylami: grzbietowym, klasycznym oraz kraulem /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń</p> <p>- Potrafi wykonać skok do wody /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>- Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń</p>	
Kryteria oceniania	<p>Na ocenę podsumowującą składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć

Treści programowe - wykłady
Treści programowe - ćwiczenia
<p>Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP.</p> <p>Ćwiczenie 2-4. Oswojenie ze środowiskiem wodnym, ćwiczenia oddechowe w wodzie oraz wykonywanie podstawowych ruchów lokomocyjnych wykorzystując opór wody, przeciwdziałanie oporowi wody przez optywowe ułożenie ciała.</p> <p>Ćwiczenie 5-10. Nauka podstaw pływania stylami grzbietowym, klasycznym oraz kraulem.</p> <p>Ćwiczenie 11. Nauka skoków do wody</p> <p>Ćwiczenie 12-15. Doskonalenie podstawowych umiejętności pływania stylami grzbietowym, klasycznym oraz kraulem.</p>

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Pływanie (Physical Education- Swimming)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Wiedza:	

- Zna style pływackie grzbietowy, klasyczny, motylkowy oraz kraul, rozumie w jaki sposób pływak porusza się w wodzie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Umiejętności:	
- Potrafi pływać stylami: grzbietowym, klasycznym, kraulem i delfinem /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
- Potrafi wykonać skoki startowe i nawroty pływackie w poszczególnych stylach /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kompetencje społeczne:	
- Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kryteria oceniania	Na ocenę podsumowującą składają się: - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP. Ćwiczenie 2-8. Doskonalenie umiejętności pływackich w stylach grzbietowym, klasycznym i kraulu Ćwiczenie 8-10. Nauka i doskonalenie pływania stylem motylkowym Ćwiczenie 11. Nauka i doskonalenie pływania pod wodą Ćwiczenie 12-15. Nauka i doskonalenie nawrotów i skoków startowych	

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Szachy (Physical Education - Chess)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Wiedza:	
- Zna i rozumie główne zasady obowiązujące podczas gry w szachy /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Umiejętności:	
- Potrafi poruszać się poszczególnymi figurami po szachownicy /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
- Potrafi zaplanować strategię gry i reagować na ruchy przeciwnika /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kompetencje społeczne:	
- Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kryteria oceniania	Na ocenę podsumowującą składają się: - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP. Ćwiczenie 2-5. Szachownica i figury –zapoznanie studentów z grą – Król ,Wieża, Goniec , Hetman, Skoczek , Pionek – Co to jest szach? Mat ? Kiedy Pat? Roszada? Czym różni się pionek od reszty bierek? Bicie w przelocie? Przemiana? – Omówienie ruchów poszczególnych figur na planszy. Ćwiczenie 6-9. Treningowe rozgrywki między studentami Ćwiczenie 10. Rozwiązywanie łamigłówek szachowych – mat w jednym posunięciu Ćwiczenie 11. Rozwiązywanie łamigłówek szachowych – mat w dwóch posunięciach Ćwiczenie 12-13. Zakończenia partii szachowych Ćwiczenie 14. Teoria debiutów, czyli jak rozpocząć partię szachów i ich rodzaje Ćwiczenie 15. Turniej szachowy	

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Tenis dla początkujących (Physical Education - Tennis for beginners)
------------------	--

Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Wiedza: - Zna i rozumie przepisy gry w tenisa /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Umiejętności: - Potrafi poruszać się z rakieta po korcie tenisowym /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi odbijać piłki z głębi kortu – forhand, backhand /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi wykonać serwis, smecz i wolej /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kompetencje społeczne: - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kryteria oceniania	Na ocenę podsumowującą składają się: - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP. Ćwiczenie 2-5. Ćwiczenia oswojające z piłką i rakieta. Nauka i doskonalenie podstawowych elementów technicznych: forhend, bekhend, serwis, smecz Ćwiczenie 6-9. Nauka odbicia z woleja, forhand i backhand Ćwiczenie 10-13. W parach doskonalenie uderzeń z głębi kortu: serwis-return, lob-smecz, wolej forhend-bekhend Ćwiczenie 14-15. Gry kontrolne oraz zaliczenie zajęć.	

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Tenis stołowy (Physical Education- Table Tennis)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Wiedza: - Zna i rozumie przepisy gry oraz potrafi je poprawnie interpretować /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Zna i rozumie taktykę i technikę gry /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Umiejętności: - Potrafi wykonać różne rodzaje odbić piłeczki forhendem i bekhendem /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi narzucić rywalowi swój styl gry /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kompetencje społeczne: - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń	
Kryteria oceniania	Na ocenę podsumowującą składają się: - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP. Ćwiczenie 2. Gry zabawy ruchowe, połączone z doskonaleniem odbijania bekhendem i forhendem. Ćwiczenie 3-4. Naprzemienne odbicia bekhend- forhend- powtarzalność. Ćwiczenie 5. Doskonalenie przebiecia forhendem- akcent na powtarzalność. Ćwiczenie 6. Doskonalenie przebiecia bekhendem –akcent na powtarzalność. Ćwiczenie 7-8. Doskonalenie naprzemiennego odbicia bekhend-forhend ze zmianą pozycji. Ćwiczenie 9-10. Nauka i doskonalenie przebiecia piłki z rotacją awansującą. Ćwiczenie 11. Blok-nauka i doskonalenie.	

Ćwiczenie 12. Nauka i doskonalenie gry top spin forhend.
 Ćwiczenie 13. Nauka i doskonalenie gry top spin bekhend.
 Ćwiczenie 14. Obrona lobem –obrona podcięciem.
 Ćwiczenie 15. Gry kontrolne, sędziowanie.

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Workout (Physical Education - Workout)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zna i rozumie różnice między różnymi rodzajami ćwiczeń /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi poprawnie wykonać ćwiczenia wytrzymałościowe i siłowe z różnymi przyborami oraz bez przyborów /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń - Potrafi modyfikować ćwiczenia oraz poprawnie dobierać obciążenia z którymi ćwiczy /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń 	
Kryteria oceniania	<p>Na ocenę podsumowującą składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem - aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Ćwiczenie 1: Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasadBHP. Ćwiczenia 2-15: Nauka i doskonalenie techniki wykonywania poszczególnych ćwiczeń. Ćwiczenia bez obciążenia: przysiady z wyskokiem, wykroki z przeskokiem, pompki, pompki tricepsowe, burpees, deska, nożyce poziome itp., oraz ćwiczenia na wolnych ciężarach z uwzględnieniem podstawowych ćwiczeń wielostawowych, takich jak: martwy ciąg, przysiady ze sztangą, wyciskanie sztangi, wiosłowanie i wiele innych. Zajęcia będą oparte na metodach treningowych FBW (Full Body Workout). Podczas zajęć obowiązywać będzie ściśle trzymanie się kolejności ćwiczeń: zaczynając od największych partii mięśniowych (nogi, plecy, klatka piersiowa), kończąc na mniejszych (brzuch, barki, biceps, triceps). Zajęcia prowadzone są z użyciem przyborów, m. in.: skakanki, body pumpy (sztangi), bosu, kettlebell, rip60, power bands, abmata, piłki lekarskie.</p>	

Nazwa przedmiotu	Wychowanie Fizyczne - Zajęcia korekcyjno prozdrowotne (Physical Education- Correctional health benefits classes)
Semestr	3/4
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zna i rozumie wpływ jaki dają ćwiczenia fizyczne na prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych układów ciała i narządów ruchu człowieka /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi prawidłowo wykonywać ćwiczenia przeciwdziałając określonym wadom postawy, bądź innym dysfunkcjom organizmu /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jest gotów do utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie /obserwacja zachowań studenta podczas ćwiczeń 	
Kryteria oceniania	<p>Na ocenę podsumowującą składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uczestnictwo we wszystkich zajęciach określonych programem

- aktywna postawa studenta podczas wszystkich zajęć

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

Ćwiczenie 1. Organizacja zajęć. Zapoznanie z regulaminem przedmiotu. Omówienie zasad BHP.
Ćwiczenie 2. Informacje dotyczące wpływu ćwiczeń fizycznych na funkcjonowanie poszczególnych układów i narządów człowieka. Dobór oraz omówienie i przedstawienie ćwiczeń w programach indywidualnych i grupowych.
Ćwiczenie 3-15. Wykonanie ćwiczeń dobranych do wady postawy lub innej dysfunkcji organizmu według programów indywidualnych lub w grupach.

Nazwa przedmiotu	Przedsiębiorczość
Semestr	7
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Efekt przedmiotowy/ metoda weryfikacji/ nr efektu kierunkowego	
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: ogólne zasady ekonomii przedsiębiorstwa, jego organizacji i zarządzania oraz marketingu i brandingu zasady i metody ochrony własności intelektualnej zagadnienia dotyczące modeli przedsiębiorstw opartych na wiedzy zagadnienia z zakresu Przemysłu 4.0 zasady funkcjonowania funduszy inwestycyjnych i innych narzędzi finansowania przedsiębiorstw innowacyjnych zasady zarządzania zmianą, ryzykiem, motywowania pracowników	
W zakresie umiejętności absolwent potrafi: właściwie dobierać źródła i informacje z nich pochodzące oraz dokonywać ich oceny, krytycznej analizy i syntezy planować, analizować, oceniać, zarządzać i wdrażać projekty, w tym w formie nowo powstałego przedsiębiorstwa (np. typu startup) identyfikować dostępne możliwości i wybierać te odpowiadające planom zawodowym i działaniom biznesowym stworzyć biznes plan dla nowego produktu/przedsiębiorstwa oceniać rynek i konkurencję planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole	
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy wypełniania zobowiązań społecznych i uznawania społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw	
Kryteria oceniania	zaliczenie ćwiczenia projektowego „koncepcja własnej firmy” 100%
Treści programowe – ćwiczenia projektowe, dyskusja na zajęciach konwersatoryjnych, praca w zespołach, w tym realizacja ćwiczenia projektowego i mentoring przez internet	

Zajęcia 1:	Modele kariery. Przedsiębiorczość i kreatywność.
Zajęcia 2:	Komunikacja interpersonalna.
Zajęcia 3:	Zarządzanie własnością intelektualną.
Zajęcia 4:	Spółeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw.
Zajęcia 5:	Rynek, konkurencja, marketing i branding.
Zajęcia 6:	Przedsiębiorstwo oparte na wiedzy (cz. 1).
Zajęcia 7:	Przedsiębiorstwo oparte na wiedzy (cz. 2).
Zajęcia 8:	Podstawy ekonomii przedsiębiorstwa (cz. 1).
Zajęcia 9:	Podstawy ekonomii przedsiębiorstwa (cz. 2).
Zajęcia 10:	Rozwiązywanie problemów, podejmowanie decyzji.
Zajęcia 11:	Zarządzanie projektem, zarządzanie ryzykiem.
Zajęcia 12-14:	Wybrane zagadnienia współczesnej przedsiębiorczości (wykłady autorytetów międzynarodowych: zarządzanie wiedzą, spółki startup i spin-off, fundusze inwestycyjne, strategie marketingowe, globalizacja gospodarki, IoT i AI w gospodarce i społeczeństwie przyszłości).
Treści programowe - projekt	
Projekt własnego przedsięwzięcia biznesowego, opracowanie koncepcji własnego przedsiębiorstwa, zadanie projektowe realizowane indywidualnie lub zespołach 2-3 osobowych. Prezentacja i obrona na forum grupy zajęciowej wobec obecności prowadzącego.	

Nazwa przedmiotu	Szkolenie BHP i PPOŻ
Semestr	pierwszy
Liczba punktów ECTS	0
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Umiejętności: Student potrafi zachować ostrożność na terenie Uczelni, skutecznie rozpoznaje występujące zagrożenia i potrafi im przeciwdziałać. Potrafi zidentyfikować czynniki szkodliwe i uciążliwe występujące w laboratoriach i salach. Student potrafi udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym w określonych wypadkach. Umie zachować się w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia. Student potrafi zachować się w przypadku wystąpienia pożaru i ewakuować siebie oraz inne osoby zagrożone z budynku.	
Kompetencje społeczne: Ma świadomość, że jego zachowanie ma wpływ na bezpieczeństwo jego oraz innych studentów/pracowników Uczelni. Rozumie znaczenie BHP i PPOŻ dla zdrowia i życia studentów/pracowników Uczelni. Rozumie jakie są konsekwencje nie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Ma świadomość konieczności przeciwdziałania zagrożeniom oraz udzielania pomocy poszkodowanym w wypadkach.	
Kryteria oceniania	Test końcowy
Treści programowe - wykłady	
Moduł 1. Wybrane zagadnienia prawne w zakresie BHP Wykład 1. Podstawy prawne Wykład 2. Obowiązki Rektora Wykład 3. Obowiązki studentów Wykład 4. Wybrane przepisy prawne, o których warto pamiętać	
Moduł 2. Zagrożenia dla zdrowia i życia Wykład 1. Zagrożenia czynnikami fizycznymi Wykład 2. Zagrożenia czynnikami biologicznymi Wykład 3. Zagrożenia czynnikami chemicznymi Wykład 4. Zagrożenia czynnikami psycho-fizycznymi Wykład 5. Zagrożenia czynnikami społecznymi	
Moduł 3. Pierwsza pomoc	

Blok 1. Podstawowe informacje
 Blok 2. Podstawy udzielania pierwszej pomocy
 Blok 3. Udzielanie pierwszej pomocy w określonych sytuacjach
 Blok 4. Udzielanie pierwszej pomocy przy wystąpieniu różnego rodzaju ran
 Moduł 4. Ochrona przeciwpożarowa
 Wykład 1. Podstawy prawne
 Wykład 2. Co to jest pożar?
 Wykład 3. Klasyfikacja pożarów
 Wykład 4. Przyczyny powstawania pożaru
 Wykład 5. Zasady zachowania w przypadku powstania pożaru
 Wykład 6. Znaki bezpieczeństwa ochrony przeciwpożarowej
 Wykład 7. Zasady ewakuacji
 Wykład 8. Znaki ewakuacyjne
 Wykład 9. Gaszenie pożaru

Treści programowe - ćwiczenia

Kod przedmiotu	SJO>ANGB1-SI-2S-1
Nazwa przedmiotu	Język angielski B1
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>

Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Moduły 1-4 (Entertainment, Sightseeing, Things you need, Society)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spędzanie czasu wolnego – powtórzenie struktur służących do mówienia o czynnościach powtarzających się w teraźniejszości i przeszłości: Present Simple, used to, would, tend to, will. 2. Opisywanie obrazów – powtórzenie użycia przymiotników i przysłówków. 3. Rodzaje filmów – przymiotniki służące do opisywania filmów, rozumienie tekstu pisanego „Heard it all before”. 4. Opisywanie miast – powtórzenie tworzenia zdań przydawkowych relative clauses. 5. Święta i zwyczaje – czytanie ze zrozumieniem i dyskusja. 6. Lekcja gramatyczna – struktury czasów przyszłych: will, be going to, bound to, due to, not likely to. 7. Narzędzia i ich funkcje – zdania okolicznikowe celu z użyciem if, to, so. 8. Kolekcjonerstwo – czytanie ze zrozumieniem (tekst: „I am ...Mr Trebus), dyskusja, słowotwórstwo. 9. Składanie reklamacji – rozumienie ze słuchu, czasownik modalny should w czasie teraźniejszym i przeszłym. 10. Kwestie społeczno-polityczne – zapoznanie studentów ze słownictwem służącym do wypowiadania się o rządzie, gospodarce i społeczeństwie. 11. Ważne problemy społeczne – rozumienie ze słuchu: krótkie wiadomości, zdania przyczynowo-skutkowe z użyciem so i such. 12. Ważne kwestie światowe - rozumienie tekstu pisanego (artykuł dotyczący książki J. Sachs’a „The Common Wealth”), gramatyka: tworzenie porównań z the + comparative. 	

Kod przedmiotu	SJO>ANGB1-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język angielski B1
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane. CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat. MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem. PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności</p>

(40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

Moduły 5-8 (Sports and interests, Accommodation, Nature, Crime and punishment)

1. Zdrowie i fitness – powtórzenie i rozszerzenie słownictwa.
2. Rola sportu w życiu człowieka – spekulowanie o przeszłości za pomocą czasowników modalnych should/could/would oraz perfect infinitive.
3. Sporty ekstremalne – zestawienie czasów Present Perfect Simple i Present Perfect Continuous.
4. Opis miejsc wakacyjnych – modyfikatory (really, absolutely, completely, quite, fairly, pretty, a bit, completely, hardly any, almost no, hardly ever).
5. Problemy mieszkaniowe w życiu codziennym i w czasie wakacji – wprowadzenie struktury have/get something done.
6. Szok kulturowy – czytanie ze zrozumieniem o problemach związanych z szokiem kulturowym, wprowadzenie nowego słownictwa, dyskusja.
7. Ekstremalne warunki pogodowe – rozszerzenie słownictwa, czasy przeszłe (Past Simple, Past Continuous, Past Perfect Simple).
8. Świat zwierząt i roślin – imiesłowowe równoważniki zdań.
9. Przestępstwa – słownictwo dotyczące przestępstw, czasowniki modalne do wyrażania stopnia prawdopodobieństwa.
10. Resocjalizacja przestępców – zwroty przyimkowe.
11. Trendy i statystyka – rozumienie tekstu pisanego, zwroty opisujące zmiany i trendy.

Kod przedmiotu	SJO>ANGB1-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język angielski B1
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003). Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane. CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat. MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem. PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną. Kompetencje społeczne: • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności

(40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

Moduły 9-12 (Careers and studying, Socialising, Transport and travel, Health and medicine)

1. Świat pracy – słownictwo, zdania warunkowe typu O i I.
2. Pierwsza praca – zdania warunkowe typu II, III oraz mieszane.
3. Wstęp do prezentacji – słownictwo i zwroty.
4. Spotkania towarzyskie – czas Future Perfect.
5. Popętnianie gaf – rozumienie tekstu pisanego, rozszerzenie słownictwa: wyrażenia idiomatyczne.
6. Krótkie rozmowy towarzyskie (small talk) – pytania typu question tags.
7. Problemy na drodze – słownictwo związane z wynajęciem pojazdu.
8. Wymarzona podróż – gramatyka: użycie rzeczowników niepoliczalnych.
9. Stresujące sytuacje na drodze – struktury emfaticzne.
10. Komunikowanie problemów zdrowotnych – konstrukcja przypuszczająca supposed to be+ing.
11. Turystyka medyczna – części ciała, słówka wskazujące (determiners).
12. Humor w życiu człowieka – rozumienie tekstu pisanego, dyskusja. Powtórzenie materiału.

Kod przedmiotu	SJO>ANGB2-SI-2S-1
Nazwa przedmiotu	Język angielski B2
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).	
Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane. CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat. MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem. PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.	
Kompetencje społeczne: • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
Treści programowe - wykłady	

Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Moduły 1-4 (Entertainment, Sightseeing, Things you need, Society)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spędzanie czasu wolnego – powtórzenie struktur służących do mówienia o czynnościach powtarzających się w teraźniejszości i przeszłości: Present Simple, used to, would, tend to, will. 2. Opisywanie obrazów – powtórzenie użycia przymiotników i przysłówków. 3. Rodzaje filmów – przymiotniki służące do opisywania filmów, rozumienie tekstu pisanego „Heard it all before”. 4. Opisywanie miast – powtórzenie tworzenia zdań przydawkowych relative clauses. 5. Święta i zwyczaje – czytanie ze zrozumieniem i dyskusja. 6. Lekcja gramatyczna – struktury czasów przyszłych: will, be going to, bound to, due to, not likely to. 7. Narzędzia i ich funkcje – zdania okolicznikowe celu z użyciem if, to, so. 8. Kolekcjonerstwo – czytanie ze zrozumieniem (tekst: „I am ...Mr Trebus), dyskusja, słowotwórstwo. 9. Składanie reklamacji – rozumienie ze słuchu, czasownik modalny should w czasie teraźniejszym i przeszłym. 10. Kwestie społeczno-polityczne – zapoznanie studentów ze słownictwem służącym do wypowiedzania się o rządzie, gospodarce i społeczeństwie. 11. Ważne problemy społeczne – rozumienie ze słuchu: krótkie wiadomości, zdania przyczynowo-skutkowe z użyciem so i such. 12. Ważne kwestie światowe - rozumienie tekstu pisanego (artykuł dotyczący książki J. Sachs’a „The Common Wealth”), gramatyka: tworzenie porównań z the + comparative. 	

Kod przedmiotu	SJO>ANGB2-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język angielski B2
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane. CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat. MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem. PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	

Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Moduły 5-8 (Sports and interests, Accommodation, Nature , Crime and punishment)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zdrowie i fitness – powtórzenie i rozszerzenie słownictwa. 2. Rola sportu w życiu człowieka – spekulowanie o przeszłości za pomocą czasowników modalnych should/could/would oraz perfect infinitive. 3. Sporty ekstremalne – zestawienie czasów Present Perfect Simple i Present Perfect Continuous. 4. Opis miejsc wakacyjnych – modyfikatory (really, absolutely, completely, quite, fairly, pretty, a bit, completely, hardly any, almost no, hardly ever). 5. Problemy mieszkaniowe w życiu codziennym i w czasie wakacji – wprowadzenie struktury have/get something done. 6. Szok kulturowy – czytanie ze zrozumieniem o problemach związanych z szokiem kulturowym, wprowadzenie nowego słownictwa, dyskusja. 7. Ekstremalne warunki pogodowe – rozszerzenie słownictwa, czasy przeszłe (Past Simple, Past Continuous, Past Perfect Simple). 8. Świat zwierząt i roślin – imiesłowowe równoważniki zdań. 9. Przestępstwa – słownictwo dotyczące przestępstw, czasowniki modalne do wyrażania stopnia prawdopodobieństwa. 10. Resocjalizacja przestępców – zwroty przyimkowe. 11. Trendy i statystyka – rozumienie tekstu pisanego, zwroty opisujące zmiany i trendy. 	

Kod przedmiotu	SJO>ANGB2-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język angielski B2
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane. CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat. MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem. PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	

Treści programowe - ćwiczenia

<p>Moduły 9-12 (Careers and studying, Socialising, Transport and travel, Health and medicine)</p> <ol style="list-style-type: none"> Świat pracy – słownictwo, zdania warunkowe typu O i I. Pierwsza praca – zdania warunkowe typu II, III oraz mieszane. Wstęp do prezentacji – słownictwo i zwroty. Spotkania towarzyskie – czas Future Perfect. Popętnianie gaf – rozumienie tekstu pisanego, rozszerzenie słownictwa: wyrażenia idiomatyczne. Krótkie rozmowy towarzyskie (small talk) – pytania typu question tags. Problemy na drodze – słownictwo związane z wynajęciem pojazdu. Wymarzona podróż – gramatyka: użycie rzeczowników niepoliczalnych. Stresujące sytuacje na drodze – struktury emfatyczne. Komunikowanie problemów zdrowotnych – konstrukcja przypuszczająca supposed to be+ing. Turystyka medyczna – części ciała, słówka wskazujące (determiners). Humor w życiu człowieka – rozumienie tekstu pisanego, dyskusja. Powtórzenie materiału.

Kod przedmiotu	SJO>ANGB2-SI-5S-4E
Nazwa przedmiotu	Język angielski B2
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji
--

<p>Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane. CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat. MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem. PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.

Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
--------------------	---

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia	
Moduły 13-16 (Life-changing events, Banks and money, Food, Business)	
1.	Ważne zmiany w życiu człowieka. Czasy zaprzeszczone.
2.	Rozwiązywanie konfliktów – rozumienie tekstu pisanego, konstrukcja I wish w odniesieniu do teraźniejszości.
3.	Przełomowe momenty w życiu człowieka – rzeczowniki odnoszące się do wartości.
4.	Problemy finansowe – strona bierna.
5.	Praca i bogactwo – rozumienie tekstu pisanego, konstrukcja I wish w odniesieniu do przeszłości.
6.	Problemy zwycięzców loterii – słownictwo, zastosowanie metafory.
7.	Jedzenie i gotowanie – rozszerzenie słownictwa, wyrażenia łączące (linkers).
8.	Programy kulinarne – rozumienie tekstu pisanego, słowotwórstwo: tworzenie nowych wyrazów przy użyciu przedrostków.
9.	Problemy producentów żywności – słuchanie ze zrozumieniem, mowa zależna.
10.	Rozmowy telefoniczne – czas Future Continuous.
11.	Sukces w biznesie – rozumienie tekstu pisanego, słownictwo dotyczące rozpoczęcia działalności biznesowej.

Kod przedmiotu	SJO>ANGC1-SI-2S-1
Nazwa przedmiotu	Język angielski C1
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego i branżowego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki – biegłość językowa wymagana na poziomie C1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)	
Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie dłuższe wypowiedzi na tematy abstrakcyjne i tematy spoza własnej dziedziny; wypowiedzi na żywo lub w postaci nagrania; większość wykładów etc. w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów. CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem długie i skomplikowane teksty, niezależnie od swojej specjalności, pod warunkiem możliwości ponownego przeczytania trudnych fragmentów, wszelką korespondencję. Rozumie subtelności zawarte w tekście, podane wprost bądź zasugerowane. MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swobodnie swoje poglądy, wyrazić emocje, aluzje, opinie, brać udział w dyskusji z rodzimymi użytkownikami języka i przekonująco przedstawić skomplikowane argumenty oraz reagować na poglądy innych. PISANIE Student potrafi wyrażać się jasno i precyzyjnie na piśmie, jednakże teksty mogą jeszcze wymagać korekty.	
Kompetencje społeczne: • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
Treści programowe - wykłady	

Treści programowe - ćwiczenia	
(Moduły 1-4: Cities, Relationships, Culture and Identity, Politics)	
1.	Słownictwo dotyczące życia w mieście – wyrażenia intensyfikujące.
2.	Zmiany w miastach – rozumienie ze słuchu, gramatyka formy dokonane czasowników (perfect forms).
3.	Mity miejskie – czytanie i słuchanie, stałe związki frazeologiczne (binomials).
4.	Opisywanie osób – słownictwo i rozumienie ze słuchu.
5.	Spotkania towarzyskie – czasowniki złożone (phrasal verbs), rozumienie tekstu pisanego.
6.	Problemy rodzinne – rozumienie ze słuchu, użycie would do sytuacji hipotetycznych.
7.	Różnice kulturowe – rozumienie ze słuchu, dyskusja, cleft sentences.
8.	Zwyczaj w różnych krajach – słownictwo dotyczące sprzętów domowych, rozumienie tekstu pisanego.
9.	Zjednoczone Królestwo – rozumienie ze słuchu, dyskusja.
10.	Kwestie polityczno-społeczne – rozumienie ze słuchu, dyskusja, okresy warunkowe.
11.	Brytyjski i szwajcarski model polityczny – rozumienie tekstu pisanego, słownictwo opisujące czynności ludzkie.

Kod przedmiotu	SJO>ANGC1-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język angielski C1
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Wiedza:
Znajomość słownictwa ogólnego i branżowego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki – biegłość językowa wymagana na poziomie C1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)

Umiejętności:
SŁUCHANIE Student rozumie dłuższe wypowiedzi na tematy abstrakcyjne i tematy spoza własnej dziedziny; wypowiedzi na żywo lub w postaci nagrania; większość wykładów etc. w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów.
CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem długie i skomplikowane teksty, niezależnie od swojej specjalności, pod warunkiem możliwości ponownego przeczytania trudnych fragmentów, wszelką korespondencję. Rozumie subtelnosci zawarte w tekście, podane wprost bądź zasugerowane.
MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swobodnie swoje poglądy, wyrazić emocje, aluzje, opinie, brać udział w dyskusji z rodzimymi użytkownikami języka i przekonująco przedstawić skomplikowane argumenty oraz reagować na poglądy innych.
PISANIE Student potrafi wyrażać się jasno i precyzyjnie na piśmie, jednakże teksty mogą jeszcze wymagać korekty.

Kompetencje społeczne:

- Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności.
- Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.

Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia	
Moduły 5-8 (Going out Staying in, Conflict and Resolution, Science and Research, Nature and Nurture)	
1.	Rozrywki – słownictwo, rozumienie ze słuchu, odgrywanie ról.
2.	Opis atrakcji Londynu – rozumienie tekstu pisanego, wyrażenia rzeczownikowe.
3.	Książki – rozumienie tekstu pisanego, dyskusja.
4.	Idiomy związane z konfliktem, gramatyka, wyrażenie I wish i if only.
5.	Wojna i pokój - rozumienie tekstu pisanego, słownictwo militarne.
6.	Wojna słów - metafory, rozumienie ze słuchu.
7.	Etyczne aspekty nauki – słownictwo, rozumienie ze słuchu, dyskusja.
8.	Filmy science-fiction, rozumienie tekstu pisanego, słowotwórstwo: tworzenie rzeczowników i przymiotników, strona bierna.
9.	Słownictwo dotyczące ukształtowania geograficznego – rozumienie ze słuchu.
10.	Natura czy kultura – rozumienie ze słuchu i dyskusja, czasowniki posiłkowe.
11.	Królestwo zwierząt – słownictwo, rozumienie tekstu pisanego, przymiotniki złożone.

Kod przedmiotu	SJO>ANGC1-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język angielski C1
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Wiedza:
Znajomość słownictwa ogólnego i branżowego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki – biegłość językowa wymagana na poziomie C1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)

Umiejętności:
SŁUCHANIE Student rozumie dłuższe wypowiedzi na tematy abstrakcyjne i tematy spoza własnej dziedziny; wypowiedzi na żywo lub w postaci nagrania; większość wykładów etc. w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów.
CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem długie i skomplikowane teksty, niezależnie od swojej specjalności, pod warunkiem możliwości ponownego przeczytania trudnych fragmentów, wszelką korespondencję. Rozumie subtelności zawarte w tekście, podane wprost bądź zasugerowane.
MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swobodnie swoje poglądy, wyrazić emocje, aluzje, opinie, brać udział w dyskusji z rodzimymi użytkownikami języka i przekonująco przedstawić skomplikowane argumenty oraz reagować na poglądy innych.
PISANIE Student potrafi wyrażać się jasno i precyzyjnie na piśmie, jednakże teksty mogą jeszcze wymagać korekty.

Kompetencje społeczne:	<ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia	
(Moduły 9-12: Work, Health and Illness, Play, History)	
1.	Praca zawodowa – słownictwo, dyskusja, formy ciągłe czasowników.
2.	Życie biurowe – rozumienie tekstu pisanego, związki frazeologiczne przysłówkowo-przymiotnikowe.
3.	Warunki pracy – słownictwo, rozumienie ze słuchu, dyskusja.
4.	Poważne problemy zdrowotne – rozumienie ze słuchu, eufemizmy.
5.	Zdrowy styl życia – słownictwo i rozumienie tekstu pisanego, dyskusja.
6.	Filmy fabularne i seriale medyczne – rozumienie ze słuchu, rzeczowniki oparte o czasowniki złożone.
7.	Porażki sportowe – słownictwo, rozumienie ze słuchu, komentarze ironiczne.
8.	Gry komputerowe/świat gier – rozumienie tekstu pisanego i dyskusja, wyrazy łączące (linkers), odgrywanie ról.
9.	Osiągnięcia życiowe – słownictwo i rozumienie ze słuchu, dyskusja, porównania.
10.	Prezentacje – słownictwo dotyczące wydarzeń historycznych, dyskusja.
11.	Tajemnice historii – rozumienie tekstu pisanego, dyskusja, gramatyka: inwersja.

Kod przedmiotu	SJO>ANGC1-SI-5S-4E
Nazwa przedmiotu	Język angielski C1
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego i branżowego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki – biegłość językowa wymagana na poziomie C1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie dłuższe wypowiedzi na tematy abstrakcyjne i tematy spoza własnej dziedziny; wypowiedzi na żywo lub w postaci nagrania; większość wykładów etc. w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów. CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem długie i skomplikowane teksty, niezależnie od swojej specjalności, pod warunkiem możliwości ponownego przeczytania trudnych fragmentów, wszelką korespondencję. Rozumie subtelnosci zawarte w tekście, podane wprost bądź zasugerowane. MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swobodnie swoje poglądy, wyrazić emocje, aluzje, opinie, brać udział w dyskusji z rodzimymi użytkownikami języka i przekonująco przedstawić skomplikowane argumenty oraz reagować na poglądy innych. PISANIE Student potrafi wyrażać się jasno i precyzyjnie na piśmie, jednakże teksty mogą jeszcze wymagać korekty.</p> <p>Kompetencje społeczne: Stosunek studenta do usprawiedliwiania swoich nieobecności, współpraca z nauczycielem i grupą, przygotowanie do zajęć, przestrzeganie terminowego oddawania prac. Student bez trudu integruje się ze społecznością rodzimych użytkowników języka, jak i ze społecznością międzynarodową posługującą się danym językiem, zarówno w sytuacjach codziennych jak też oficjalnych.</p> <p>Kompetencje społeczne: • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.</p>	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja

	studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
(Moduły 13-16: News and the Media, Business and Economics, Trends, Danger and Risk)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nagłówki prasowe – słownictwo, rozumienie ze słuchu, dyskusja. 2. Pogoń za sensacją – rozumienie tekstu pisanego, dyskusja, wyrażenia kolokwialne. 3. Wiadomości drukowane i mówione – rozumienie ze słuchu, mowa zależna i czasowniki relacjonujące. 4. Słownictwo dotyczące biznesu – rozumienie ze słuchu, rozmowa towarzyska small talk. 5. Kwestie etyczne dotyczące banków – rozumienie tekstu pisanego, zapożyczenia słownikowe, zdania zależne, gramatyka. 6. Sytuacje biznesowe – słownictwo, rozumienie ze słuchu, odgrywanie ról. 7. Moda i trendy – słownictwo, rozumienie ze słuchu, dyskusja, przymyki. 8. Wzory zachowania – rozumienie ze słuchu, dyskusja, rodziny wyrazów. 9. Wypadki i urazy – słownictwo, rozumienie ze słuchu, dyskusja. 10. Kultura roszczeniowa – rozumienie tekstu pisanego, dyskusja, słownictwo dotyczące uregulowań prawnych. 	

Kod przedmiotu	SJO>CHINA1-SI-2S-1
Nazwa przedmiotu	Język chiński A1
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <p>Znajomość słownictwa bardzo podstawowego słownictwa związana z sytuacjami codziennymi.</p> <p>Biegłość wymagana na poziomie A1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności:</p> <p>SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne a wymowa wyraźna.</p> <p>CZYTANIE - Student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie wiadomości mailowe, smsowe, internetowe.</p> <p>MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami. PISANIE Student potrafi napisać bardzo krótki mail i sms.</p> <p>PISANIE – Student potrafi napisać krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>

Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
1.	Co to jest język chiński? Język vs. języki chińskie; ciekawostki na temat języka chińskiego: wiersz o Shi, słuchanie dialektów; tekst 我叫安娜, 我是波兰人。Mam na imię Anna, jestem Polką; pisanie znaków: 我, 是, 波兰.
2.	汉语拼音 Alfabet fonetyczny oraz zasady pisania znaków; Pinyin – wprowadzenie wg materiałów szczegółowych, materiały youtube o pinyin; Ćwiczenia fonetyczne wg materiałów własnych; Materiał youtube o znajomości chińskich znaków przez Chińczyków.
3.	你叫什么名字? Jak masz na imię?-Teksty 1.2;1.3; Komentarz o chińskich nazwiskach i imionach; Ćwiczenia z konwersacji; Rodzaje kresek w znakach i zasady pisowni znaków; Pisanie znaków – ćwiczenia.
4.	你是哪国人? Skąd jesteś? cz.1 - teksty 1.5;1.6; 你是哪国人? ; pytania i konwersacja wokół tekstów; budowa chińskiego zdania; przeczenie. Pisanie nowych znaków – ćwiczenia.
5.	你是哪国人? Skąd jesteś? Cz.2 - tekst 你也是美国人吗? Pytanie i ćwiczenia do tekstu; Pytanie i ćwiczenia do tekstu; komentarz gramatyczny: rodzaje pytań i ćwiczenia z tworzenia pytań; gra w pamięć – nauka nowego słownictwa i przypomnienie przerobionego na zajęciach 1-4.
6.	你工作还是学习? Uczysz się czy pracujesz? cz.1; Tekst你工作还是学习?; Pytania i ćwiczenia do tekstu; Komentarz gramatyczny: szyk zdania+ćwiczenia; Materiał z youtube: jak udawać, że potrafisz mówić po chińsku?;
7.	你在哪儿学习? Gdzie się uczysz? cz.2; UPWR po chińsku oraz nazwy wybranych kierunków studiów; Konwersacje w oparciu o pytania: gdzie się uczysz? gdzie pracujesz?; Zadawanie pytań o pracę, o szkołę, o kierunek;
8.	你工作还是学习? Uczysz się czy pracujesz? cz.3; Kontynuacja tematu uczysz się czy pracujesz – teksty T.4.1;T.4.2;T.4.3;Ćwiczenia z konwersacji; Pisanie nowych znaków; Materiał z youtube o chińskim powitaniu/small talku;
9.	数字 Liczby; Liczenie – materiały z youtube; Liczenie – pokazywanie liczb na dłoni; Liczby większe 100, 1000, 10000 etc; Jaki dzisiaj jest dzień tygodnia? Dni tygodnia; 现在几点? Która jest godzina? Która godzina? Nauka słownictwa potrzebnego do wyrażenia;
10.	我想给你们介绍一下。Przedstawiam Ci mojego....; Tekst我想给你们介绍一下; Pytania i ćwiczenia do tekstu; Ćwiczenia ze słuchania; Zaimki osobowe, formy dzierżawcze; Ciekawostki o Chinach: materiał dokumentalny o Lele Tao – streamowanie w Chinach.
11.	我家Moja rodzina cz.1; Rodzina – materiał BBC o chińskiej rodzinie; Nauka nowego słownictwa wg prezentacji; klasyfikatory: co to jest klasyfikator i jak się go stosuje? Czy masz rodzeństwo? 你有兄弟姐妹吗; Zdania z 有/没有 na przykładzie rodziny.
12.	我家Moja rodzina cz.2; powtórka słownictwa z poprzednich zajęć; Ile masz lat? Mam xxx lat; Ile lat ma twój brat, siostra, kolega?; Tekst „Rodzinne zdjęcie” 3.1; Ćwiczenia do tekstu; kolokwium.

Kod przedmiotu	SJO>CHINA1-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język chiński A1
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Wiedza: Znajomość słownictwa bardzo podstawowego słownictwa związana z sytuacjami codziennymi. Biegłość wymagana na poziomie A1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)	

<p>Umiejętności:</p> <p>SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne a wymowa wyraźna.</p> <p>CZYTANIE - Student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie wiadomości mailowe, smsowe, internetowe.</p> <p>MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami. PISANIE Student potrafi napisać bardzo krótki mail i sms.</p> <p>PISANIE – Student potrafi napisać krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 好久不见了。 Dawno się nie widzieliśmy; Tekst „好久不见了”; Przypomnienie dni tygodnia oraz liczb; Nauka zwrotów grzecznościowych z tekstu; Omówienie zdania z orzeczeniem przymiotnikowym – 我很好; Określenia czasu - ich miejsce w zdaniu +ćwiczenia. 2. 打招呼 Pozdrawianie się; Tekst 2.1 oraz 2.2 wg materiałów własnych; Przysłowki stopnia; Ćwiczenia gramatyczne; Pytania typu A不A; Omówienie +ćwiczenia z przykładami; Pisanie znaków. 3. 中秋节。 Świąto Środka Jesieni; Co to za święto? Jak Chińczycy obchodzą to święto? Krótkie przedstawienie tradycji świątecznych w Chinach; tekst – wizyta u nauczyciela – cz. 1 i 2; Nauka nowego słownictwa zw. z tekstem oraz świętem wg ppt; Pytania do tekstu oraz przypomnienie zapytania o wiek w odniesieniu do różnych grup wiekowych; Nauka wiersza „静夜思“ Li Bai. 4. 客人来了！ Goście przyszli!; Powtórzenie słownictwa z poprzednich zajęć; Tekst pt.: „Zrobiło się późno”; Ćwiczenia utrwalające wyrażenia grzecznościowe oraz nowe słownictwo; Komentarz gramatyczny na temat często używanych partykuł. 5. 你住在哪儿？ Gdzie mieszkasz? Tekst pt. 你住在哪儿？ Gdzie mieszkasz?; Pytania do tekstu i konwersacje w oparciu o tekst; Jaki jest twój nr telefonu? Tworzenie własnej wizytówki; 都 – wszyscy, wszystko – komentarz gramatyczny; Ćwiczenia z gramatyki. 6. 我的城市。 Moje miasto; Wprowadzenie nowego słownictwa wg prezentacji; Ćwiczenia z nowym słownictwem – zdania z 有/没有; Wprowadzenie zdania złożonego z 因为; Co słyhać w Chinach: materiały youtube na temat Social credit system w Chinach. 7. 问路 Pytanie o drogę; Kierunki – pytanie o drogę?; wprowadzenie nowego słownictwa zw. z kierunkami, przyimki; ćwiczenia na mapie; materiały z youtube dot. pytania o drogę; konstruowanie zdania z czasownikiem 见面 spotkać się. 8. 明天我们去哪儿？ Gdzie jutro pójdziemy? – nowy tekst; pytania do tekstu i konwersacja; wprowadzenie komplementu kierunkowego prostego 来/去 ; konstrukcja 先...然后 ; powtórzenie pytania typu A不A; 9. 我们怎么去哪儿？ Jak tam pojedziemy?; tekst; nowe słownictwo dot. środki komunikacji miejskiej; umawianie się z przyjaciółmi – tworzenie dialogów; ćwiczenia ze słuchu i gramatyki; 	

10. 爱好hobby cz.1 – przypomnienie słowa 爱好;komentarz gramatyczny dot. sposobu użycia; przypomnienie konstrukcji 对.....感兴趣 ; 有兴趣 ; zdania z czasownikiem modalnym 会; ćwiczenia z konwersacji; ćwiczenia z pisanie dłuższego tekstu - praca w grupie;
11. 爱好hobby cz.2 składanie propozycji, ulubione zajęcia; literatura, muzyka, film – słownictwo, największe hobby – tekst +ćwiczenia; zdania z serią konstrukcji werbalnych; konstrukcja 不是....., 就是 ; zaimek 每 – omówienie i ćwiczenia; 咱们 vs. 我们 ; przysłówki 常i 常常 ; 一起 razem, wspólnie omówienie z przykładami.

Kod przedmiotu	SJO>CHINA1-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język chiński A1
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

Wiedza:
 Znajomość słownictwa bardzo podstawowego słownictwa związana z sytuacjami codziennymi.
 Biegłość wymagana na poziomie A1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)

Umiejętności:
SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne a wymowa wyraźna.
CZYTANIE - Student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie wiadomości mailowe , smsowe, internetowe.
MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami. **PISANIE** Student potrafi napisać bardzo krótki mail i sms.
PISANIE – Student potrafi napisać krótką wypowiedź pisemną.

Kompetencje społeczne:

- Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności.
- Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.

Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

1. Jakim jesteś zwierzęciem w chińskim zodiaku? Chiński zodiak – legenda o tym jak powstał chiński zodiak; 12 zwierząt chińskiego zodiaku – nowe słownictwo; Do jakiego znaku należysz? Krótkie charakterystyki zwierząt; Gra memo z obrazkami i znakami
2. 我的房间。Mój pokój – tekst. Wprowadzenie nowego słownictwa. Przypomnienie pojęcia klasyfikatora; partykuła aspektualna 着 ; omówienie modeli zdaniowych z tekstu; wyrażenia 里面/上。

3. 我的房间。Mój pokój cz.2; pogłębianie słownictwa z zakresu wyposażenia pokoju, ćwiczenia z nowym słownictwem; opowiadanie o swoim pokoju;
4. 你住在哪儿?cz.2; rozmowa o miejscu zamieszkania; podawanie numerów; podawanie adresu; przypomnienie pytania o nr telefonu; sposoby komunikacji; typu domów i ulic w Chinach na przykładach;
5. 日常行为 codzienne czynności; tekst; omówienie nowego słownictwa i konstrukcji gramatycznych jak 一边, 一边; pytania do tekstu; przypomnienie słownictwa dot. wyrażania godzin i czasu;
6. Mój dzień cz.1- tekst o życiu salaryman; wprowadzenie nowego słownictwa; rozmowa wokół tekstu; zdanie z sekwencją czasowników; komplement stopnia; ćwiczenia gramatyczne z komplementem stopnia; przysłówki stopnia „更“ i „最”.
7. Mój dzień cz.1; tekst o przebiegu dnia codziennego; nowe słownictwo i omówienie wyrażen i konstrukcji gramatycznych; ćwiczenia z以后 potem; opisz swój dzień – ćwiczenia mowy i pisania; ćwiczenia gramatyczne z komplementem sposobu; 或者 lub/albo;
8. 你喜欢吃什么? Co lubisz jeść?; Jedzenie – nowe słownictwo jedzenie i napoje- ppt1,2,3; Co lubisz jeść? Co najbardziej lubisz jeść?你喜欢吃什么? 你最喜欢吃什么Odpowiadamy na pytanie; Ćwiczenia pisemne; materiał BBC o jedzeniu w Chinach.
9. 吃饭吧! Zjedzmy coś! Powtórka z poprzednich zajęć; Co jesz na śniadanie? Wprowadzenie nowego słownictwa; Zamawianie jedzenia w restauracji – materiały z youtube; Nauka dań z karty; Zamawianie jedzenia- konwersacje.
10. 人物描写Opisywanie osoby; części ciała, cechy fizyczne, cechy charakteru; gra memo z nowym słownictwem
11. Pogoda – rozmowa o pogodzie; prognoza pogody, klimat; pory roku; klęski żywiołowe; data – sposób podawania daty po chińsku;

Kod przedmiotu	SJO>CHINA2-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język chiński A2
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <p>Znajomość słownictwa bardzo podstawowego słownictwa związana z sytuacjami codziennymi.</p> <p>Biegłość wymagana na poziomie A1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności:</p> <p>SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne a wymowa wyraźna.</p> <p>CZYTANIE - Student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie wiadomości mailowe, smsowe, internetowe.</p> <p>MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami. PISANIE Student potrafi napisać bardzo krótki mail i sms.</p> <p>PISANIE – Student potrafi napisać krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).

Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

1. 好久不见了。 Dawno się nie widzieliśmy; Tekst „好久不见了”; Przypomnienie dni tygodnia oraz liczb; Nauka zwrotów grzecznościowych z tekstu; Omówienie zdania z orzeczeniem przymiotnikowym – 我很好; Określenia czasu - ich miejsce w zdaniu +ćwiczenia.
2. 打招呼 Pozdrawianie się; Tekst 2.1 oraz 2.2 wg materiałów własnych; Przysłowki stopnia; Ćwiczenia gramatyczne; Pytania typu A不A; Omówienie +ćwiczenia z przykładami; Pisanie znaków.
3. 中秋节。 Świąto Środka Jesieni; Co to za święto? Jak Chińczycy obchodzą to święto? Krótkie przedstawienie tradycji świątecznych w Chinach; tekst – wizyta u nauczyciela – cz. 1 i 2; Nauka nowego słownictwa zw. z tekstem oraz świętem wg ppt; Pytania do tekstu oraz przypomnienie zapytania o wiek w odniesieniu do różnych grup wiekowych; Nauka wiersza „静夜思“ Li Bai.
4. 客人来了！ Goście przyszli!; Powtórzenie słownictwa z poprzednich zajęć; Tekst pt.: „Zrobiło się późno”; Ćwiczenia utrwalające wyrażenia grzecznościowe oraz nowe słownictwo; Komentarz gramatyczny na temat często używanych partykułu.
5. 你住在哪儿？ Gdzie mieszkasz? Tekst pt. 你住在哪儿？ Gdzie mieszkasz?; Pytania do tekstu i konwersacje w oparciu o tekst; Jaki jest twój nr telefonu? Tworzenie własnej wizytówki; 都 – wszyscy, wszystko – komentarz gramatyczny; Ćwiczenia z gramatyki.
6. 我的城市。 Moje miasto; Wprowadzenie nowego słownictwa wg prezentacji; Ćwiczenia z nowym słownictwem – zdania z 有/没有; Wprowadzenie zdania złożonego z 因为; Co słycać w Chinach: materiały youtube na temat Social credit system w Chinach.
7. 问路 Pytanie o drogę; Kierunki – pytanie o drogę?; wprowadzenie nowego słownictwa zw. z kierunkami, przyimki; ćwiczenia na mapie; materiały z youtube dot. pytania o drogę; konstruowanie zdania z czasownikiem 见面 spotkać się.
8. 明天我们去哪儿？ Gdzie jutro pójdziemy? – nowy tekst; pytania do tekstu i konwersacja; wprowadzenie komplementu kierunkowego prostego 来/去 ; konstrukcja 先...然后 ; powtórzenie pytania typu A不A;
9. 我们怎么去哪儿？ Jak tam pojedziemy?; tekst; nowe słownictwo dot. środki komunikacji miejskiej; umawianie się z przyjaciółmi – tworzenie dialogów; ćwiczenia ze słuchu i gramatyki;
10. 爱好hobby cz.1 – przypomnienie słowa 爱好;komentarz gramatyczny dot. sposobu użycia; przypomnienie konstrukcji 对.....感兴趣 ; 有兴趣 ; zdania z czasownikiem modalnym 会; ćwiczenia z konwersacji; ćwiczenia z pisania dłuższego tekstu - praca w grupie;
11. 爱好hobby cz.2 składanie propozycji, ulubione zajęcia; literatura, muzyka, film – słownictwo, największe hobby – tekst +ćwiczenia; zdania z serią konstrukcji werbalnych; konstrukcja 不是..... 就是 ; zaimek 每 – omówienie i ćwiczenia; 咱们 vs. 我们 ; przysłowki 常i 常常 ; 一起 razem, wspólnie omówienie z przykładami.

Kod przedmiotu	SJO>FRAA1-SI-2S-1
Nazwa przedmiotu	Język francuski A1
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

<p>Wiedza: Znajomość słownictwa bardzo podstawowego słownictwa związana z sytuacjami codziennymi. Biegłość wymagana na poziomie A1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne a wymowa wyraźna. CZYTANIE - Student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie wiadomości mailowe, smsowe, internetowe. MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami. PISANIE Student potrafi napisać bardzo krótki mail i sms. PISANIE – Student potrafi napisać krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Przedstawianie się/poznanie się/ nawiązywanie kontaktów / kierunki studiów/podstawowe struktury gramatyczne – budowa zdania 2. Dane osobowe/opis miejsca zamieszkania – przypadki, liczebniki, zaimek dzierżawczy, zaimek osobowy 3. Moja rodzina – odmiana wybranych czasowników w czasie teraźniejszym 4. Posiłki- produkty spożywcze/ zakupy/ceny - przeczenia, odmiana czasowników nieregularnych, 5. Moje mieszkanie / wyposażenie mieszkania/ ogłoszenia o mieszkaniu – liczebniki do miliona, przysłówki miejsca, przymiotnik 6. Życie codzienne/ aktywności /zamiłowania/dni tygodnia/ pory dnia/czas zegarowy – czasowniki rozdzielnie złożone 7. Mój dzień na uczelni- przyimki, czasowniki zwrotne, pozycja czasownika w zdaniu 8. Czas wolny - aktywności, opisywanie pogody i miejsca, wyrażanie aprobaty i negacji 9. Nazwy krajów/ kontynentów/ kierunki świata, opis celu podróży, rekomendacje, biura podróży, odmiana czasowników nieregularnych 10. Kolokwium 11. Miasto i plan miasta, tryb rozkazujący 12. Opisywanie zdarzeń z przeszłości - czas przeszły Passé composé– czasowniki regularne/nieregularne/czasowniki posiłkowe avoir i être 	

Kod przedmiotu	SJO>FRAA2-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język francuski A2
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Znajomość słownictwa związana z życiem codziennym, umiejętność porozumiewania się w rutynowych prostych sytuacjach komunikacyjnych oraz umiejętność opisywania swojego pochodzenia, otoczenia i swoich potrzeb dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie A2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć wyrażenia i najczęściej używane słowa związane ze sprawami dla niego ważnymi oraz główny sens krótkich prostych komunikatów. CZYTANIE - Student umie przeczytać krótkie, proste teksty i znaleźć w nich konkretne informacje dotyczące życia codziennego. MÓWIENIE – Student potrafi brać udział w zwykłej, typowej rozmowie wymagającej bezpośredniej wymiany informacji na znane mu tematy. Potrafi posłużyć się ciągiem zdań, w celu przekazania krótkiej informacji. PISANIE Student potrafi sporządzić krótkie i proste notatki lub wiadomości oraz prosty list.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Jednostka 8-14 (podręcznik Alter Ego 1, A1.2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Praca/zawody/ – tworzenie form żeńskich rzeczowników różnych zawodów, czas przeszły Imparfait 2. Giełda pracy i praktyk/ogłoszenia o pracy, równoważniki zdań 3. Przebieg dnia/rezerwacja hotelu/terminów spotkania/miejsca w lokalu- czasowniki modalne, 4. Orientacja w mieście/środki komunikacji/pytanie o drogę/udzielanie informacji- przyimki miejsca 5. Wizyta u lekarza/ części ciała/choroby/ wskazówki i rady jak dbać o zdrowie – zaimki dzierżawcze 6. Usługi/ogłoszenie o usługach – przyimki czasowe, tryb przypuszczający Conditionnel présent 7. Pisanie maili i krótkie rozmowy telefoniczne: klient-usługa- wybrane czasowniki złożone i modalne 8. Zakupy/ubrania/moda /części garderoby/ wyrażanie zadowolenia i niezadowolenia - zaimek osobowe w celowniku/zaimki wskazujące 9. Wielkie aglomeracje– przymiotniki i stopniowanie przymiotników i przysłówków 10. Święta/dni wolne/formułowanie życzeń/miesiące/ pory roku i daty/ - liczebniki porządkowe 	
Kod przedmiotu	SJO>FRAA2-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język francuski A2
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

<p>Wiedza: Znajomość słownictwa związana z życiem codziennym, umiejętność porozumiewania się w rutynowych prostych sytuacjach komunikacyjnych oraz umiejętność opisywania swojego pochodzenia, otoczenia i swoich potrzeb dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie A2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć wyrażenia i najczęściej używane słowa związane ze sprawami dla niego ważnymi oraz główny sens krótkich prostych komunikatów. CZYTANIE - Student umie przeczytać krótkie, proste teksty i znaleźć w nich konkretne informacje dotyczące życia codziennego. MÓWIENIE – Student potrafi brać udział w zwykłej, typowej rozmowie wymagającej bezpośredniej wymiany informacji na znane mu tematy. Potrafi posłużyć się ciągiem zdań, w celu przekazania krótkiej informacji. PISANIE Student potrafi sporządzić krótkie i proste notatki lub wiadomości oraz prosty list.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Powtórzenie materiału z poprzedniego semestru, konwersacje na aktualne tematy 2. Dzień powszedni/ życie rodzinne/ mieszkanie – okoliczniki miejsca 3. Opowiadanie o przeszłości, czasy Imparfait i Passé Composé 4. Sport i fitness/ – czasowniki zwrotne, rekcja czasowników 5. Weekend/kalendarz imprez/aktywności 6. Przedmioty – opis i używanie/ rozmowy o zakupach 7. Zamiłowania/hobby/ zainteresowania - stopniowanie przymiotników 8. Opisywanie osób, przedmiotów i sytuacji – zdania porównawcze 9. Komunikacja, prasa, media społecznościowe 10. Ekologia i środowisko 11. Studia i uczelnie 	

Kod przedmiotu	SJO>FRAB1-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język francuski B1
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: -Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa</p>	

wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)

Umiejętności:

SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane

CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat

MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem

PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną

Kompetencje społeczne:

- Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności.
- Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.

Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

Kod przedmiotu	SJO>FRAB1-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język francuski B1
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Wiedza:
Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)

Umiejętności:

SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane

CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat

MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem

PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną

Kompetencje społeczne:

- Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności.
- Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.

Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne
--------------------	---

	(wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
--	--

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

1. Znajomi i przyjaciele w środowisku prywatnym i zawodowym
2. Zlecenia – przyjmowanie i odmawianie, powtórzenie zdań względnych na przykładnie opisywania osób i sytuacji, N- deklinacja
3. Świat wirtualny / dyskusja o mediach
4. Planowanie pracy/agenda
5. Konsument w świecie reklamy - powtórzenie spójników złożonych
6. Wady i reklamacje produktów
7. Gerondif -imiesłów czasu teraźniejszego
8. Działanie zespołowe/ formułowanie przypuszczeń, planów i obietnic - czas przyszły Futur Simple
9. Organizacje, zaangażowanie społeczne
10. Moje otoczenie (wieś i miasto) – powtórzenie rekcji czasownika i przymiotnika

Kod przedmiotu	SJO>FRAB2-SI-5S-4E
Nazwa przedmiotu	Język francuski B2
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Wiedza:
Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).

Umiejętności:

SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane

CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat

MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem

PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną

Kompetencje społeczne:

- Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności.
- Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.

Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacje międzyludzkie we współczesnym świecie – powtórzenie zdań złożonych 2. Trendy w odżywianiu – kuchnie świata, preferencje żywieniowe, zdrowe i niezdrowe produkty – wielorakie użycie czasowników modalnych, powtórzenie trybów przypuszczających 3. Moje studia na uniwersytecie - powtórzenie czasów przeszłych, przymiotnika (deklinacja, porównania) 4. Wyjazdy i staże zagraniczne – powtórzenie przyimków i rekcji czasownika i przymiotnika 5. Testy sprawdzające umiejętność czytania ze zrozumieniem – przygotowanie do egzaminu 6. Testy sprawdzające wiedzę gramatyczną – przygotowanie do egzaminu 7. Trening umiejętności komunikacyjnych – przygotowanie do egzaminu

Kod przedmiotu	SJO>HISA1-SI-2S-1
Nazwa przedmiotu	Język hiszpański A1
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <p>Znajomość słownictwa bardzo podstawowego słownictwa związana z sytuacjami codziennymi.</p> <p>Biegłość wymagana na poziomie A1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności:</p> <p>SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne , a wymowa wyraźna.</p> <p>CZYTANIE - Student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie informacje internetowe.</p> <p>MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami.</p> <p>PISANIE Student potrafi napisać krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	

Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
--------------------	---

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Przedstawianie się; podstawowe informacje o sobie; narodowości; liczebniki 1-100; wymowa języka hiszpańskiego: ćwiczenia fonetyczne i słuchowe. Powitania i pożegnania. Pytanie 'que tal' i odpowiedzi.

2. Zaimki pytające, 'como', 'que', 'donde'; odpowiedzi na pytania, odmiana czasowników regularnych w czasie teraźniejszym 3 koniugacji. Podstawowe zawody-pytanie o zawód.
3. Rodzajnik określony i nieokreślony, tworzenie liczby mnogiej i pojedynczej, uzgodnienia rodzaju między rzeczownikiem, a przymiotnikiem; kolory; proste opisy cech charakteru, narodowości, zawód
4. Odmiana czasowników w czasie teraźniejszym liczba pojedyncza (lista 40 czasowników).
5. Kolokwium. Czasownik GUSTAR oraz INTERESAR – gramatyczne aspekty odmiany; temat czas wolny.
6. Temat: podróże i wakacje. Słownictwo związane z transportem; czasownik IR: odmiana i przyimki.
7. Opisywanie form spędzania wakacji na podstawie fotografii, ogłoszenia biur podróży, wybór oferty wakacyjnej, ćwiczenia konwersacyjne. Dni tygodnia, miesiące, liczebniki.
8. Powtórzenie wiadomości: Ir, transport, dni tygodnia, miesiące, pory roku, liczebniki, Gustar/interesar i odmiany; wyrażanie upodobań; tłumaczenie zdań związanych z tematem wakacje i podróże. Zadawanie pytań w celu uzyskania informacji podczas podróży.
9. Podróże, wakacje. Nazwy atrakcji turystycznych. Nazwy geograficzne. Konstrukcja IR+ infinitivo; mówienie o przyszłości.
10. Temat: codzienna rutyna. Czasowniki zwrotne. Opis czynności życia codziennego.
11. Opis dnia, godziny, pytania o godzinę i datę; czasowniki zwrotne.
12. Rodzina-nazwy członków rodziny, wypowiedz nt. Własnej rodziny, rodzaj męski i żeński, liczba mnoga. Hiszpańska rodzina królewska. Pytanie o wiek.
13. Estar+gerundio. Opis zwyczajów i czynności wykonywanych w danej chwili.

Kod przedmiotu	SJO>HISA2-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język hiszpański A2
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <p>Znajomość bardzo podstawowego słownictwa związanego z sytuacjami codziennymi.</p> <p>Biegłość wymagana na poziomie A2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności:</p> <p>SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne, a wymowa wyraźna.</p> <p>CZYTANIE - Student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie informacje internetowe.</p> <p>MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami.</p> <p>PISANIE Student potrafi napisać krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	

Treści programowe - ćwiczenia
<p>1. Słownictwo: rodzina, podróże, transport, kolory, narodowości, podstawowe opisy, zaimki pytające, opis dnia codziennego.</p> <p>2. Zdrowy tryb życia. Dobre i złe nawyki. Przysłowki: muy, mucho, poco, demasiado, bastante i ich odmiany. Zdania twierdzące i przeczące. Budowanie wypowiedzi o własnym trybie życia.</p> <p>3. Konstrukcja 'tener + que +infinitivo w odniesieniu do trybu życia. Ćwiczenia konwersacyjne, udzielanie rad dotyczących zdrowego trybu życia. Określanie częstotliwości: czasami, rzadko, nigdy, raz na tydzień itp.</p> <p>4. Odmiany 3 koniugacji AR, ER i IR. Czasowniki nieregularne: praca z listą czasowników nieregularnych, odmiany wg typów: 1. e-ie, 2. e-i, 3. o-ue *u-ue, 4. 1 osoba nieregularna, 5. Nieregularność mieszana, 6. Czasowniki nieregularne.</p> <p>5. Opis czynności- ćwiczenie czasu teraźniejszego Presente wraz z konstrukcją Estar+gerundio i odmianą regularną i nieregularną.</p> <p>6. Czasownik SER, ESTAR, TENER, HABER. Opis lokalizacji, Różnice gramatyczne. Opis domu, mieszkania, miasta. Nazwy pomieszczeń oraz instytucji usytuowanych w mieście (sklepy, szkoła, park, ulica, itp) -</p> <p>7. Opis domu. 'Comunidades autonomas de Espana' oraz „Geografia de Espana”. Słownictwo związane z geografią i kulturą.</p> <p>8. Święta Bożego Narodzenia-słownictwo i filmy kulturoznawcze. Poznawanie świątecznych zwyczajów Hiszpanów oraz słownictwa związanego z tradycyjnymi obchodami.</p> <p>9. Pogoda-opis pogody, zwroty dotyczące pogody z czasownikiem 'hace' es' 'esta'. Opis pór roku. El clima en Espana.</p> <p>10. Zakupy, Nazwy sklepów. Nazwy produktów: jedzenie, odzież, artykuły papierniczne, kosmetyki. Dialogi w sklepie. Formy grzecznościowe.</p> <p>11. Ćwiczenia leksykalne, robienie zakupów. Porównania czasowników, przymiotników oraz rzeczowników. Ćwiczenia gramatyczne. Zwierzęta-materiał leksykalny, porównywanie zwierząt.</p>

Kod przedmiotu	SJO>HISA2-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język hiszpański A2
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: ·</p> <p>Znajomość bardzo podstawowego słownictwa związanego z sytuacjami codziennymi.</p> <p>Biegłość wymagana na poziomie A2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności:</p> <p>SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne , a wymowa wyraźna.</p> <p>CZYTANIE - Student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie informacje internetowe.</p> <p>MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami.</p> <p>PISANIE Student potrafi napisać krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne

	(wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Czas preterito perfecto'; czasowniki regularne i nieregularne i ich odmiany. Określenia czasowe używane z czasem preterito perfecto. 2. Indefinido. Czasowniki regularne, określenia czasowe. Ayer, anteayer, la semana pasada, hace... etc. 3. Czas indefinido. Czasowniki regularne i nieregularne. Tabele odmian. 4. Biografie. Zapoznanie się ze słownictwem typowym dla biografii: czasowniki urodzić się, umrzeć, itp. Daty-liczebniki 1000-... 5. Porównanie czasu indefinido i preterito perfecto 6. Imperfecto. Odmiany, wypowiedź na temat dzieciństwa. 7. Imperfecto- opis zwyczajów z przeszłości. Zestawienie z czasem terażniejszym. Ahora trabajo, antes... Zestawienie z czasem indefinido oraz preterito perfecto. 8. Praca, zawody. 	

Kod przedmiotu	SJO>HISB2-SI-5S-4E
Nazwa przedmiotu	Język hiszpański B2
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: · Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne: • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.</p>	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
Treści programowe - wykłady	

Treści programowe - ćwiczenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Czas futuro simple y futuro compuesto. 2. I i II typ zdań warunkowych. Czas condicional. 3. Imperativo i subjuntivo. 4. Mowa zależna. 5. Geografia, ekonomia, zwyczaje-Hiszpania. 6. Formy korespondencji (zaproszenia, petycje, gratulacje). 7. Komunikacja i media. 8. Kultura i sztuka

Kod przedmiotu	SJO>N-NIEA1-SI-2S-1
Nazwa przedmiotu	Język niemiecki A1
Semestr	pierwszy
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Wiedza: ·
 Znajomość słownictwa bardzo podstawowego słownictwa związana z sytuacjami codziennymi.
 Biegłość wymagana na poziomie A1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003) ·
 Umiejętności:
 SŁUCHANIE - student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne a wymowa wyraźna.
 CZYTANIE - student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie wiadomości mailowe , smsowe, internetowe.
 MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami. PISANIE Student potrafi napisać bardzo krótki mail i sms.

Kompetencje społeczne:
 • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności.
 • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.

Kryteria oceniania

Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).
 Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

Kod przedmiotu	SJO>N-NIEA2-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język niemiecki A2
Semestr	pierwszy
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: ·</p> <p>Znajomość słownictwa związana z życiem codziennym, umiejętność porozumiewania się w rutynowych prostych sytuacjach komunikacyjnych oraz umiejętność opisywania swojego pochodzenia, otoczenia i swoich potrzeb dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie A2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności: ·</p> <p>SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć wyrażenia i najczęściej używane słowa związane ze sprawami dla niego ważnymi oraz główny sens krótkich prostych komunikatów.</p> <p>CZYTANIE - student umie przeczytać krótkie, proste teksty i znaleźć w nich konkretne informacje dotyczące życia codziennego.</p> <p>MÓWIENIE – Student potrafi brać udział w zwykłej, typowej rozmowie wymagającej bezpośredniej wymiany informacji na znane mu tematy. Potrafi posłużyć się ciągiem zdań, w celu przekazania krótkiej informacji.</p> <p>PISANIE Student potrafi sporządzić krótkie i proste notatki lub wiadomości oraz prosty list.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	SJO>N-NIEB1-SI-2S-1
Nazwa przedmiotu	Język niemiecki B1
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <p>Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).</p>	

Umiejętności: ·
 SŁUCHANIE - student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane
 CZYTANIE - student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat
 MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem
 PISANIE - student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.
 Kompetencje społeczne:
 • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności.
 • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.

Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

1. Przedstawianie się/poznanie się/ nawiązywanie kontaktów / kierunki studiów/, powtórzenie struktur gramatycznych
2. Szczęście w życiu codziennym- odmiana czasowników w czasie Präteritum
3. Informowanie o zdarzeniach z przeszłości – spójniki als/wenn
4. Doniesienia prasowe- czas Plusquamperfekt, spójniki złożone
5. Spędzanie wolnego czasu - spójniki obwohl, trotzdem, weil, deshalb
6. Filmy kinowe, telewizyjne i dostępne w internecie – zaimki względne
7. Spotkania – przyjmowanie i odrzucanie zaproszeń - forma opisowa trybu przypuszczającego (würde+ · bezokolicznik), tryb przypuszczający Konjunktiv II + czasowniki modalne w Konjunktivie II, czasownik lassen
9. Cechy przedmiotów i osób – zdania względne
10. Zdrowy styl życia – strona bierna czasu teraźniejszego, czasów przeszłych oraz z czasownikami · modalnymi
11. Stres – sposoby na radzenie sobie ze stresem, zastosowanie 2 przypadku (Genitiv) z rodzajnikiem· określonym i nieokreślonym
12. Wizyta u lekarza – dyskusje na forach społecznościowych na temat zdrowia, tryb rozkazujący

Kod przedmiotu	SJO>N-NIEB1-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język niemiecki B1
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Wiedza: ·
 Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).
 Umiejętności: ·
 SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane
 CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat

<p>MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem</p> <p>PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wypowiedzi związane z ostatnimi wydarzeniami 2. Nauka i rola języków obcych – zdania nierzeczywiste ze spójnikiem „ wenn” 3. Uprzejma reakcja na odmowę i nieporozumienia – zastosowanie przyimka „wegen” 4. Rynek pracy- ogłoszenia o pracy, zawody, obowiązki zawodowe, oczekiwania zawodowe, zdania bezokolicznikowe 5. Aplikacja, życiorys, rozmowa kwalifikacyjna – przyimki: während, außerhalb, innerhalb + G 6. Usługi – umiejętności i kompetencje zawodowe – konstrukcja es gibt/ es ist 7. Doradztwo zawodowe, rozwiązywanie problemów w życiu zawodowym- zdania celowe: um... zu, damit 8. Pisanie skarg, zażaleń i odwołań- konstrukcje bezokolicznikowe statt/ohne.... zu + Infinitiv <ol style="list-style-type: none"> 11. Rynek mieszkaniowy (ogłoszenia/ rozmowy/podpisywanie umowy) - spójniki wielocłonowe 12. Mieszkanie w akademiku/wynajmowanie mieszkania – tryb przypuszczający czasu zaprzeszczonego 13. Reakcja na krytykę/rozwiązywanie konfliktów - reakcja czasowników, przyimek ‘trotz’ 	

Kod przedmiotu	SJO>N-NIEB1-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język niemiecki B1
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: ·</p> <p>Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).</p> <p>Umiejętności: ·</p> <p>SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane</p> <p>CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat</p> <p>MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem</p> <p>PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz 	

kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wypowiedzi związane z ostatnimi wydarzeniami 2. Znajomi i przyjaciele w środowisku prywatnym i zawodowym – spójniki: „falls, je... desto/umso” 3. Zlecenia – przyjmowanie i odmawianie, powtórzenie zdań względnych na przykładnie opisywania osób i sytuacji, N- deklinacja 4. Świat wirtualny / dyskusja o mediach – spójniki: während, nachdem, bevor, als 5. Planowanie pracy/agenda 6. Konsument w świecie reklamy - powtórzenie spójników złożonych 7. Wady i reklamacje produktów - zdania względne rozbudowane o konstrukcje z: „wo , was” 8. Crowdsourcing – imiesłów czasu teraźniejszego 9. Działanie zespołowe/ formułowanie przypuszczeń, planów i obietnic - czas przyszły Futur I, spójniki weil, da i denn 10. Organizacje, zaangażowanie społeczne – spójniki seit/ seitdem/bis/indem/ohne dass, ohne zu, przyimek außer + Dativ 11. Moje otoczenie (wieś i miasto) – powtórzenie rekcji czasownika i przymiotnika 	

Kod przedmiotu	SJO>N-NIEB2-SI-5S-4E
Nazwa przedmiotu	Język niemiecki B2
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <p>Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003).</p> <p>Umiejętności:</p> <p>SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane</p> <p>CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat</p> <p>MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem</p> <p>PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w języku obcym w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne

	(wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacje międzyludzkie we współczesnym świecie – powtórzenie zdań złożonych 2. Trendy w odżywianiu – kuchnie świata, preferencje żywieniowe, zdrowe i niezdrowe produkty – wielorakie użycie czasowników modalnych, powtórzenie trybów przypuszczających 3. Moje studia na uniwersytecie - powtórzenie czasów przeszłych, przymiotnika (deklinacja, porównania) 4. Wyjazdy i staże zagraniczne – powtórzenie przyimków i rekcji czasownika i przymiotnika 5. Testy sprawdzające umiejętność czytania ze zrozumieniem – przygotowanie do egzaminu 6. Testy sprawdzające wiedzę gramatyczną – przygotowanie do egzaminu 7. Trening umiejętności komunikacyjnych – przygotowanie do egzaminu 	

Kod przedmiotu	SJO>R-ROSA1-SI-2S-1
Nazwa przedmiotu	Język rosyjski A1
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <p>Znajomość słownictwa bardzo podstawowego słownictwa związana z sytuacjami codziennymi. Biegłość wymagana na poziomie A1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności:</p> <p>SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne a wymowa wyraźna. CZYTANIE - Student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie wiadomości mailowe, smsowe, internetowe. MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami. PISANIE Student potrafi napisać bardzo krótki mail i sms.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
Treści programowe - wykłady	

Treści programowe - ćwiczenia	
<p>1. Zapoznanie z Rosją. Zapoznanie studentów z regulaminem kursu i sylabusem zajęć – przedstawianie się/poznanie się/nawiązywanie kontaktów / kierunki studiów</p> <p>2. Alfabet rosyjski/ Zapisywanie liter</p> <p>3. Fonetyka: intonacja zdania twierdzącego i pytającego/ wymowa samogłosek akcentowanych</p> <p>4. Przedstawienie siebie /dane osobowe – zaimek dzierżawczy, zaimek osobowy</p> <p>5. Opis rodziny/ określenie członków rodziny/ przedstawianie rodziny</p> <p>6. Zainteresowania/ zwrot : что тебя интересует i nazwy zainteresowań/ proste opisywanie swoich zainteresowań oraz zainteresowań przyjaciół</p> <p>7. Odmiana czasowników: читать и жить/ – odmiana wybranych czasowników w czasie teraźniejszym</p> <p>8. Kraje i Narody Europy/ nazwy wybranych krajów i narodowości europejskich/ określenie narodowości, pochodzenia, miejsca</p> <p>9. Pytanie o miejsce i kierunek: где? и куда?/ określenie miejsca i kierunku wyjazdu/ czasownik ехать и поехать w czasie teraźniejszym</p> <p>10. Liczebniki 1-100/ zwroty сколько кому лет?/określenie wieku i różnicy wieku/ połączenie liczebników 1, 2-4,5 (i powyżej) z rzeczownikiem год, года, лет</p> <p>11. Wygląd/ opisywanie wyglądu zewnętrznego/ określenie wzrostu/ udzielenie i uzyskanie informacji</p> <p>12. Patronimikum/ czytanie (odnajdywanie informacji zgodnej/ niezgodnej z treścią)/ udzielenie odpowiedzi na pytanie</p>	

Kod przedmiotu	SJO>R-ROSA2-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język rosyjski A2
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <p>Znajomość słownictwa związana z życiem codziennym, umiejętność porozumiewania się w rutynowych prostych sytuacjach komunikacyjnych oraz umiejętność opisywania swojego pochodzenia, otoczenia i swoich potrzeb dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie A2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności:</p> <p>SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć wyrażenia i najczęściej używane słowa związane ze sprawami dla niego ważnymi oraz główny sens krótkich prostych komunikatów.</p> <p>CZYTANIE - Student umie przeczytać krótkie, proste teksty i znaleźć w nich konkretne informacje dotyczące życia codziennego.</p> <p>MÓWIENIE – Student potrafi brać udział w zwykłej, typowej rozmowie wymagającej bezpośredniej wymiany informacji na znane mu tematy. Potrafi posłużyć się ciągiem zdań, w celu przekazania krótkiej informacji.</p> <p>PISANIE Student potrafi sporządzić krótkie i proste notatki lub wiadomości oraz prosty list.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>

Treści programowe - wykłady
Treści programowe - ćwiczenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Podróż do Rosji/ poznajemy czas przyszły / wyrażanie powinności/ konstrukcja мне/ ему нужно 2. Nazwy dni tygodnia/ mówienia o planach na najbliższy tydzień z uwzględnieniem nazw dni tygodnia 3. Opis mieszkania (rozkładu pomieszczeń) /poznajemy nazwy pomieszczeń i mebli/ opisywanie rozkładu pomieszczeń i mebli/ przyimki służące do określenia położenia (с /слева/ справ от /в /на) 4. Opis pokoju / deklinacja rzeczowników w połączeniu z przyimkiem в /на/ odmiana czasowników (находиться/ стоять/ висеть) 5. Powtórzenie słownictwa i konstrukcji związanych z opisem pokoju/ fonetyka: intonacja/ mówienie (opis ilustracji)/ Słuchanie (wielokrotny wybór)/ udzielenie odpowiedzi 6. Opis drogi (środki transportu) / przyimki wskazujące kierunek i miejsce w połączeniach z rzeczownikiem/ pytanie o drogę i udzielenie informacji 7. Określenie miejsca kierunku (сюда/ туда/ здесь/ где/ куда) nazwy środków transportu 8. Czynności codzienne, godziny (określenia godzi – pełne i połówki) / określenie pory dnia/ przedstawienie przebiegu dnia 9. Powtórzenie słownictwa i konstrukcji związanych z opisem drogi i określenia godzin/ praca z mapą

Kod przedmiotu	SJO>R-ROSA2-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język rosyjski A2
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Znajomość słownictwa związana z życiem codziennym, umiejętność porozumiewania się w rutynowych prostych sytuacjach komunikacyjnych oraz umiejętność opisywania swojego pochodzenia, otoczenia i swoich potrzeb dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie A2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć wyrażenia i najczęściej używane słowa związane ze sprawami dla niego ważnymi oraz główny sens krótkich prostych komunikatów. CZYTANIE - Student umie przeczytać krótkie, proste teksty i znaleźć w nich konkretne informacje dotyczące życia codziennego. MÓWIENIE – Student potrafi brać udział w zwykłej, typowej rozmowie wymagającej bezpośredniej wymiany informacji na znane mu tematy. Potrafi posłużyć się ciągiem zdań, w celu przekazania krótkiej informacji. PISANIE Student potrafi sporządzić krótkie i proste notatki lub wiadomości oraz prosty list.</p> <p>Kompetencje społeczne: <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. </p>	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	

Treści programowe - ćwiczenia
1.System szkolny w Rosji i Polsce/ słownictwo opisujące system szkolnictwa w Rosji i w Polsce/ czyta ze zrozumieniem 2. Zainteresowania/ mówienie o zainteresowaniach/ udzielenie i uzyskanie informacji/ udzielenie odpowiedzi na pytanie 3.Czas wolny/ określenie czasu (niepełne godziny) relacjonowanie sposobów spędzania wolnego czasu przez innych 4. Rekca czasownika – интересоваться/ czasownik любить + bezokolicznik 5. Słownictwo związane z zainteresowaniami/ proponowanie i uzasadnienie propozycji 6. Wpływ komputera na człowieka/ mówienie o zaletach i wadach komputera oraz Internetu/zwroty służące do uzasadnienia opinii 7. Opisywanie ilustracji/ mówienie/ udzielenie odpowiedzi na pytanie 8. Zespoły muzyczne, koncerty/ słownictwo związane z koncertami – udzielenie odpowiedzi na pytania 9. Powtórzenie słownictwa i / powtórka z poprzednich tematów

Kod przedmiotu	SJO>R-ROSB1-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język rosyjski B1
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Wiedza:
Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)

Umiejętności:
SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane
CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat
MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem
PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.

Kompetencje społeczne:

- Jest gotów do komunikowania się w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności.
- Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.

Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

Kod przedmiotu	SJO>R-ROSB1-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język rosyjski B1
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Czas wolny/ dyskusja na temat/ mój ulubiony film/ książka 2. Filmy kinowe, telewizyjne i dostępne w Internecie – zaimki względne 3. Dyskusja na temat/, co czyta współczesna młodzież 4. Transport/ środki transportu/ dyskusja na temat jak lepiej podróżować 5. Podróżowanie i turystyka; baza noclegowa/ informacja turystyczna, wycieczki zwiedzanie 6. Prowadzenie rozmowy z pracownikiem biura podróży na temat oferowanych wycieczek/ negocjowanie przy wyborze miejsca na wyjazd wakacyjny 7. Czytanie ze zrozumieniem tekstu - temat najciekawsze miejsca Świata 8. Testy sprawdzające umiejętność czytania ze zrozumieniem – przygotowanie do egzaminu 	

Kod przedmiotu	SJO>R-ROSB2-SI-5S-4E
Nazwa przedmiotu	Język rosyjski B2
Semestr	piąty
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Znajomość słownictwa ogólnego, zwrotów idiomatycznych i gramatyki dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie B2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE Student rozumie wypowiedzi związane z tematami określonymi programem oraz z nimi powiązane CZYTANIE Student umie przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na dowolny temat MÓWIENIE Student umie porozumiewać się, brać udział w dyskusji, przedstawić swoje poglądy i zaprezentować tematy związane z programem PISANIE Student potrafi sporządzić krótką wypowiedź pisemną.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Media/ wypowiedzi na temat wybranych konfliktów wewnętrznych i międzynarodowych 2. Państwo/rola młodych w polityce/udział w wyborach 3. Rozumienie tekstu czytanego na temat zasadności udziału młodych ludzi w polityce 4. Kultura, tradycja / elementy wiedzy o Rosji / prawosławie 5. Przyroda / ochrona środowiska/ wiat zwierząt/klęski żywiołowe 6. Dyskusja na temat: zagrożenia ekologiczne oraz działań pozwalające ich unikać 7. Trening umiejętności komunikacyjnych – przygotowanie do egzaminu 9. Testy sprawdzające umiejętność czytania ze zrozumieniem – przygotowanie do egzaminu 	
Kod przedmiotu	SJO>W-WŁOA1-SI-2S-1
Nazwa przedmiotu	Język włoski A1
Semestr	drugi
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Znajomość słownictwa bardzo podstawowego słownictwa związana z sytuacjami codziennymi. Biegłość wymagana na poziomie A1 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 - Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)</p> <p>Umiejętności: SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć znane słowa i bardzo podstawowe wyrażenia dotyczące jego osobiście, rodziny i</p>	

bezpośredniego otoczenia, gdy tempo wypowiedzi jest wolne a wymowa wyraźna.
CZYTANIE - Student rozumie czytając znane nazwy, słowa i bardzo proste zdania z informacjami dotyczące życia codziennego oraz bardzo krótkie wiadomości mailowe, smsowe, internetowe.
MÓWIENIE – Student potrafi formułować proste pytania i odpowiedzi dotyczące najlepiej znanych mu tematów. Potrafi brać udział w wolno prowadzonej rozmowie z wieloma powtórzeniami.
PISANIE Student potrafi napisać bardzo krótki mail i sms.

Kompetencje społeczne:
 • Jest gotów do komunikowania się w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności.
 • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie.

Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej). Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).
--------------------	--

Treści programowe - wykłady

Treści programowe - ćwiczenia

Salutare/pozdrawianie
 Presentars / przedstawianie się
 Presentare altre persone/ przedstawić innych osób
 Informazioni sul lavoro e residenza / udzielanie informacji o pracy, miejscu zamieszkania
 I numeri / Liczby
 La nazionalità, i paesi / narodowości, państwa
 Che lingue parli? / w jakich językach mówisz?
 Scegliere il menù al bar / w barze – wybór menu
 La colazione ? śniadanie, drobne przekąski

Kod przedmiotu	SJO>W-WŁOA2-SI-3S-2
Nazwa przedmiotu	Język włoski A2
Semestr	trzeci
Liczba punktów ECTS	2

Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji

Wiedza:
 Znajomość słownictwa związana z życiem codziennym, umiejętność porozumiewania się w rutynowych prostych sytuacjach komunikacyjnych oraz umiejętność opisywania swojego pochodzenia, otoczenia i swoich potrzeb dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie A2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003)
 Umiejętności:
SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć wyrażenia i najczęściej używane słowa związane ze sprawami dla niego ważnymi oraz główny sens krótkich prostych komunikatów.
CZYTANIE - Student umie przeczytać krótkie, proste teksty i znaleźć w nich konkretne informacje dotyczące życia codziennego.
MÓWIENIE – Student potrafi brać udział w zwykłej, typowej rozmowie wymagającej bezpośredniej wymiany informacji na znane mu tematy. Potrafi posłużyć się ciągiem zdań, w celu przekazania krótkiej informacji.

<p>PISANIE Student potrafi sporządzić krótkie i proste notatki lub wiadomości oraz prosty list.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	<p>Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej), umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>La vita quotidiana / życie codzienne</p> <p>Il tempo libero / czas wolny</p> <p>L`annuncio/ redagowanie ogłoszeń</p> <p>La prenotazione telefonica / rezerwacje telefoniczne</p> <p>Al ristorante / restauracja, menu</p> <p>Chiedere strada / pytanie o droge i udzielanie informacji</p> <p>Le preferenze in materia di cibo / opowiadanie o swoich gustach kulinarnych</p> <p>Alcune informazioni sulla cultura italiana / trochę informacji o kulturze włoskiej</p>	

Kod przedmiotu	SJO>W-WŁOA2-SI-4S-3
Nazwa przedmiotu	Język włoski A2
Semestr	czwarty
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza:</p> <p>Znajomość słownictwa związana z życiem codziennym, umiejętność porozumiewania się w rutynowych prostych sytuacjach komunikacyjnych oraz umiejętność opisywania swojego pochodzenia, otoczenia i swoich potrzeb dotyczących wybranych tematów – biegłość językowa wymagana na poziomie A2 (CEFR – Common European Framework of Reference, 2001 – Europejski System Opisu Kształcenia Językowego, 2003</p> <p>Umiejętności:</p> <p>SŁUCHANIE - Student potrafi zrozumieć wyrażenia i najczęściej używane słowa związane ze sprawami dla niego ważnymi oraz główny sens krótkich prostych komunikatów.</p> <p>CZYTANIE - Student umie przeczytać krótkie, proste teksty i znaleźć w nich konkretne informacje dotyczące życia codziennego.</p> <p>MÓWIENIE – Student potrafi brać udział w zwykłej, typowej rozmowie wymagającej bezpośredniej wymiany informacji na znane mu tematy. Potrafi posłużyć się ciągiem zdań, w celu przekazania krótkiej informacji.</p> <p>PISANIE Student potrafi sporządzić krótkie i proste notatki lub wiadomości oraz prosty list.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest gotów do komunikowania się w celu uzyskania szczegółowych informacji, rozszerzenia wiedzy oraz kształtowania umiejętności. • Jest gotów do poszerzania wiedzy, samorozwoju i ma świadomość potrzeby doskonalenia języka obcego przez całe życie. 	
Kryteria oceniania	Kryteria i metody oceniania: Ocenie podlega wiedza (testy w formie pisemnej i ustnej),

	<p>umiejętności językowe (wypowiedzi ustne i pisemne, czytanie, słuchanie, ćwiczenia aktywizująco-sprawdzające na platformie Moodle, prezentacje) i kompetencje społeczne (wykonywanie przez studenta zadań na zajęciach oraz zadań dodatkowych, obserwacja studenta przez nauczyciela podczas pracy w grupie i indywidualnej).</p> <p>Końcowa ocena zaliczeniowa jest wypadkową ocen z wiedzy (40% lub 20%), umiejętności (40% lub 60%) oraz kompetencji społecznych (20%). (Sumuje się do 100%).</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	
<p>Scrivere un`e-mail / redagowanie maili</p> <p>I ricordi / wspomnienia z dzieciństwa</p> <p>Alcune espressioni di frequenza / jak często...?</p> <p>Gli hobby, lo sport, il tempo libero / hobby, sporty, czas wolny (c.d.)</p> <p>Gli acquisti al negozio, al mercato / zakupy w sklepach, na targu.</p> <p>Una cena con amici / kolacja przyjaciółmi</p> <p>La città e la mappa / plany miast włoskich, udzielanie informacji</p> <p>I mezzi di trasporto /środki transportu</p> <p>Una gita / planowanie i organizacja wycieczki</p> <p>Alcune informazioni sulla cultura italiana / trochę informacji o kulturze włoskiej</p>	

Kod przedmiotu	HS-B2L>0001
Nazwa przedmiotu	Coaching
Semestr	
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Student po ukończeniu kursu definiuje cechy człowieka dorosłego uczestniczącego w procesach komunikowania się w zarządzaniu podmiotami agrobiznesu; Zna metodykę stosowaną w doradztwie w agrobiznesie wykorzystywaną w sferze produkcji, obrotu rolnego, przetwórstwa i przechowalnictwa płodów rolnych ; Rozpoznaje potrzeby wynikające z sytuacji problemowych związanych z prowadzeniem prawidłowej agrotechniki, w tym z użyciem techniki komputerowej;student interpretuje model przyswajania nowości do praktyki; Przygotowuje konspekt szkolenia w języku polskim; Umie planować i realizować zadania z obszaru doradztwa technologicznego w tym z użyciem techniki komputerowej dotyczące wymagań siedliskowych podstawowych grup roślin, dobrostanu zwierząt, technologii produkcji roślinnej i zwierzęcej z uwzględnieniem aspektów ekologicznych.Student po zakończeniu kursu docenia znaczenie permanentnego doskonalenia zawodowego; Animuje pracę w środowisku lokalnym; Organizuje procesy komunikacji werbalnej i niewerbalnej.</p>	
Kryteria oceniania	<p>Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera dwa pytania problemowe, umożliwiające ocenę umiejętności. Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%</p>

Treści programowe - wykłady
Treści programowe - ćwiczenia

Kod przedmiotu	HS-S1L>0020
Nazwa przedmiotu	Coaching osobisty i zawodowy
Semestr	
Liczba punktów ECTS	
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Student po ukończeniu kursu definiuje cechy człowieka dorosłego uczestniczącego w procesach komunikowania się w zarządzaniu podmiotami agrobiznesu; Zna metodykę stosowaną w doradztwie w agrobiznesie wykorzystywaną w sferze produkcji, obrotu rolnego, przetwórstwa i przechowywania produktów rolnych ; Rozpoznaje potrzeby wynikające z sytuacji problemowych związanych z prowadzeniem prawidłowej agrotechniki, w tym z użyciem techniki komputerowej; student interpretuje model przyswajania nowości do praktyki; Przygotowuje konspekt szkolenia w języku polskim; Umie planować i realizować zadania z obszaru doradztwa technologicznego w tym z użyciem techniki komputerowej dotyczące wymagań siedliskowych podstawowych grup roślin, dobrostanu zwierząt, technologii produkcji roślinnej i zwierzęcej z uwzględnieniem aspektów ekologicznych. Student po zakończeniu kursu docenia znaczenie permanentnego doskonalenia zawodowego; Animuje pracę w środowisku lokalnym; Organizuje procesy komunikacji werbalnej i niewerbalnej.</p>	
Kryteria oceniania	<p>Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera dwa pytania problemowe, umożliwiające ocenę umiejętności. Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%</p>
Treści programowe - wykłady	
<p>1. Typ doradców –case study(2h)2. Style pracy doradczej –case study(2h)3. Komunikacja wewnętrzna (2h)4. Personal branding (2h)5. Praca na celach(2h)6. Trening odporności na stres (2h)7. Systemy motywacyjne i motywowanie pracowników (2h)8. Wartościowanie pracy i konstruowanie systemów wynagrodzeń (2h)9. Budowanie relacji w kontaktach z osobowościami sprężynującymi(2h) 10. Korporacyjny poker, Antropologia przestrzeni(2h)11. Komunikowanie jako reakcja na sytuację kryzysową(4h)12. Cechy przywódcy, style przywództwa(MWK)(2h)13. Koncepcja „Lis i jeź” (2h)14. Repetytorium (2h)</p>	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	HS-N1L>0002
Nazwa przedmiotu	Etyka
Semestr	
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Zna podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych: zna podstawowe pojęcia etyki, definiuje podstawowe doktryny etyczne, zna wybrane współczesne problemy etyczne (K_W01). Ma elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu (R1A_W02). Ma podstawową wiedzę społeczną, potrafi wskazać związki oraz zależności między naukami humanistycznymi i społecznymi a naukami rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi oraz przyrodniczymi (R1A_W02, R1A_W07, T1A_W08, T1A_W10, S1A_W01, S1A_W02, InzA_W03).</p> <p>Umiejętności: Posiada umiejętność poszukiwania informacji, analizy i wykorzystania literatury dotyczącej tematyki kursu (R1A_U01, P1A_U02, P1A_U03, T1A_U11). Posługuje się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot (R1A_U09, R1A_U010, WetA_UOUZ16). Ma świadomość samokształcenia (P1A_U11, WetA_UOUZ12). Rozpoznaje problemy, potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi (P1A_U02, P1A_U07, T1A_U12, WetA_UOUZ11).</p> <p>Kompetencje społeczne: Potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role (R1A_K02, P1A_K02, T1A_K03, A1_K05, S1A_K02, WetA_KP11, InzA_K01). Rozumie potrzebę doksztalcania się przez całe życie (R1A_K01, R1A_K07, P1A_K01, T1A_K01, S1A_K01, A1_K01, WetA_KP6). Potrafi myśleć i działać kreatywnie (R1A_K08, P1A_K08, T1A_K06, S1A_K04, InzA_K02). Prawidłowo identyfikuje dylematy związane z podejmowaniem wyborów życiowych i zawodowych (R1A_K04, P1A_K04, T1A_K05, S1A_K04, A1_K06, WetA_KP2, InzA_K01).</p>	
Kryteria oceniania	Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera dwa pytania problemowe, umożliwiające ocenę umiejętności. Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%
Treści programowe - wykłady	
1.Podstawowe pojęcia etyki. Natura etyki (2h)2.Główne doktryny etyczne (2h)3.Etyka Arystotelesa (2h)4.Etyka chrześcijańska (2h) 5.Utylitaryzm (2h)6.Etyka Kanta (4h)7.Etyka postmodernistyczna (2h)8.Bioetyka (2h)9.Etyki stosowane (2h)10.Etyka środowiska naturalnego (2h)11.Etyka biznesu (2h)12.Wybrane współczesne problemy etyczne: aborcja, samobójstwo, eutanazja, tolerancja, równość, pacyfizm (4h)13.	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	HS-S1Z>0001
Nazwa przedmiotu	Etyka

Semestr	
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zna podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych: zna podstawowe pojęcia, definiuje podstawowe doktryny, zna wybrane współczesne problemy komunikacji. 2. Ma elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu. 3. Ma podstawową wiedzę społeczną, potrafi wskazać związki oraz zależności między naukami humanistycznymi i społecznymi a naukami rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi oraz przyrodniczymi. <p>W zakresie umiejętności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posiada umiejętność poszukiwania informacji, analizy i wykorzystania literatury dotyczącej tematyki kursu. 2. Posługuje się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot. 3. Ma świadomość samokształcenia. <p>W zakresie kompetencji społecznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi pracować indywidualnie oraz w grupie, przyjmując w niej różne role. Potrafi kierować zespołem, przyjmując odpowiedzialność za efekty jego pracy. 2. Rozumie rolę doradztwa zawodowego i konieczność uczenia się przez całe życie. 3. Potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role. <p>Efekty kierunkowe zostały wyszczególnione w drukowanej wersji sylabusów</p>	
Kryteria oceniania	Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera dwa pytania problemowe, umożliwiające ocenę umiejętności. Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	HS-N1Z>0003
Nazwa przedmiotu	Etyka
Semestr	
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

<p>Po ukończeniu przedmiotu student</p> <p>W zakresie wiedzy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zna podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych: zna podstawowe pojęcia etyki, definiuje podstawowe doktryny etyczne, zna wybrane współczesne problemy etyczne. 2. Ma elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu. 3. Ma podstawową wiedzę społeczną, potrafi wskazać związki oraz zależności między naukami humanistycznymi i społecznymi a naukami rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi oraz przyrodniczymi. <p>W zakresie umiejętności</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posiada umiejętność poszukiwania informacji, analizy i wykorzystania literatury dotyczącej tematyki kursu. 2. Postępuje się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot. 3. Ma świadomość samokształcenia. <p>W zakresie kompetencji społecznych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role. 2. Rozumie potrzebę dokończenia się przez całe życie. 3. Potrafi myśleć i działać kreatywnie. 	
Kryteria oceniania	<p>Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktację w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera dwa pytania problemowe, umożliwiające ocenę umiejętności. Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	HS-N1L>0003
Nazwa przedmiotu	Komunikacja interpersonalna
Semestr	
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Wiedza: Zna podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych: zna podstawowe pojęcia psychologii komunikacji, mechanizmy regulujące zachowania komunikacyjne człowieka, zna wybrane współczesne problemy komunikowania (K_W01). Ma elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu (R1A_W02). Ma podstawową wiedzę społeczną, potrafi wskazać związki oraz zależności między naukami humanistycznymi i społecznymi</p>	

<p>a naukami rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi oraz przyrodniczymi (R1A_W02, R1A_W07, T1A_W08, T1A_W10, S1A_W01, S1A_W02, InzA_W03).</p> <p>Umiejętności: Posiada umiejętność poszukiwania informacji, analizy i wykorzystania literatury dotyczącej tematyki kursu (R1A_U01, P1A_U02, P1A_U03, T1A_U11). Posługuje się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot (R1A_U09, R1A_U010, WetA_UOUZ16). Ma świadomość samokształcenia (P1A_U11, WetA_UOUZ12). Rozpoznaje problemy, potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi (P1A_U02, P1A_U07, T1A_U12, WetA_UOUZ11).</p> <p>Kompetencje społeczne: Potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role (R1A_K02, P1A_K02, T1A_K03, A1_K05, S1A_K02, WetA_KP11, InzA_K01). Rozumie potrzebę doksztalcania się przez całe życie (R1A_K01, R1A_K07, P1A_K01, T1A_K01, S1A_K01, A1_K01, WetA_KP6). Potrafi myśleć i działać kreatywnie (R1A_K08, P1A_K08, T1A_K06, S1A_K04, InzA_K02). Prawidłowo identyfikuje dylematy związane z podejmowaniem (i komunikowaniem) wyborów życiowych i zawodowych (R1A_K04, P1A_K04, T1A_K05, S1A_K04, A1_K06, WetA_KP2, InzA_K01).</p>	
Kryteria oceniania	<p>Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera dwa pytania problemowe, umożliwiające ocenę umiejętności. Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%</p>
Treści programowe - wykłady	
<p>Pojęcie komunikacji interpersonalnej (2h)</p> <p>Wpływ percepcji na proces komunikowania się (2h)</p> <p>Komunikowanie się niewerbalne – współpraca ze słowami oraz udział w ustalaniu relacji osobowej</p> <p>w interakcji (2h)</p> <p>Zasady skutecznej komunikacji (2h)</p> <p>Bariery w komunikowaniu (2h)</p> <p>Komunikowanie informacyjne a komunikowanie perswazyjne (2h)</p> <p>Komunikowanie w Internecie (2h)</p> <p>Rola komunikowania w autoprezentacji (2h)</p> <p>Wystąpienia publiczne (2h)</p> <p>Konflikty interpersonalne – sposoby ich rozwiązywania (2h)</p> <p>Komunikacja asertywna na tle innych strategii: dominującej, manipulacyjnej i uległej (2h)</p> <p>Zasady komunikacji w grupie (2h)</p> <p>Debata – podstawy erystyki (2h)</p> <p>Komunikacja międzykulturowa (2h)</p> <p>Repetitorium (2h)</p>	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	HS-S1Z>0004
Nazwa przedmiotu	Komunikacja interpersonalna

Semestr	
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student:</p> <p>W zakresie wiedzy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zna podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych: zna podstawowe pojęcia, definiuje podstawowe doktryny, zna wybrane współczesne problemy komunikacji. 2. Ma elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu. 3. Ma podstawową wiedzę społeczną, potrafi wskazać związki oraz zależności między naukami humanistycznymi i społecznymi a naukami rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi oraz przyrodniczymi. <p>W zakresie umiejętności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posiada umiejętność poszukiwania informacji, analizy i wykorzystania literatury dotyczącej tematyki kursu. 2. Posługuje się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot. 3. Ma świadomość samokształcenia. <p>W zakresie kompetencji społecznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi pracować indywidualnie oraz w grupie, przyjmując w niej różne role. Potrafi kierować zespołem, przyjmując odpowiedzialność za efekty jego pracy. 2. Rozumie rolę doradztwa zawodowego i konieczność uczenia się przez całe życie. 3. Potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role. <p>Efekty kierunkowe zostały wyszczególnione w drukowanej wersji sylabusów</p>	
Kryteria oceniania	Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera dwa pytania problemowe, umożliwiające ocenę umiejętności. Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%
Treści programowe - wykłady	
<p>Pojęcie komunikacji interpersonalnej (2h)</p> <p>Wpływ percepcji na proces komunikowania się (2h)</p> <p>Komunikowanie się niewerbalne – współpraca ze słowami oraz udział w ustalaniu relacji osobowej w interakcji (2h)</p> <p>Zasady skutecznej komunikacji (2h)</p> <p>Bariery w komunikowaniu (2h)</p> <p>Komunikowanie informacyjne a komunikowanie perswazyjne (2h)</p> <p>Komunikowanie w Internecie (2h)</p> <p>Rola komunikowania w autoprezentacji (2h)</p> <p>Wystąpienia publiczne (2h)</p> <p>Konflikty interpersonalne – sposoby ich rozwiązywania (2h)</p> <p>Komunikacja asertywna na tle innych strategii: dominującej, manipulacyjnej i uległej (2h)</p> <p>Zasady komunikacji w grupie (2h)</p>	

Debata – podstawy erystyki (2h) Komunikacja międzykulturowa (2h) Repetitorium (2h)
Treści programowe - ćwiczenia

Kod przedmiotu	HS-S1L>0004
Nazwa przedmiotu	Komunikacja interpersonalna
Semestr	
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student:</p> <p>W zakresie wiedzy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Zna podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych: zna podstawowe pojęcia, definiuje podstawowe doktryny, zna wybrane współczesne problemy komunikacji. 2.Ma elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu. 3.Ma podstawową wiedzę społeczną, potrafi wskazać związki oraz zależności między naukami humanistycznymi i społecznymi a naukami rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi oraz przyrodniczymi. <p>W zakresie umiejętności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Posiada umiejętność poszukiwania informacji, analizy i wykorzystania literatury dotyczącej tematyki kursu. 2.Posługuje się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot. 3.Ma świadomość samokształcenia. <p>W zakresie kompetencji społecznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi pracować indywidualnie oraz w grupie, przyjmując w niej różne role. Potrafi kierować zespołem, przyjmując odpowiedzialność za efekty jego pracy. 2. Rozumie rolę doradztwa zawodowego i konieczność uczenia się przez całe życie. 3. Potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role. <p>Efekty kierunkowe zostały wyszczególnione w drukowanej wersji sylabusów</p>	
Kryteria oceniania	Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera dwa pytania problemowe, umożliwiające ocenę umiejętności. Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	

--

Kod przedmiotu	HS-N2L>0007
Nazwa przedmiotu	Komunikacja w biznesie
Semestr	
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Literatura obowiązkowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hamilton, Ch. (2011). Skuteczna komunikacja w biznesie. Warszawa: PWN. Morreale, S.P., Spitzberg, B.H., Barge, J.K. (2008). Komunikacja między ludźmi. Warszawa: PWN. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> Czechowska-Derkacz, B., Zimnak, M. (red.). (2015) Rzecznik prasowy. Warszawa: Difin. Decker, B. (2009). Wystąpienia publiczne. Warszawa: MT Biznes Sp. z o.o. 	
Kryteria oceniania	Ocena z ćwiczeń 60%, ocena z wykładu 40%.
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	HS-S1Z>0005
Nazwa przedmiotu	Planowanie kariery i podstawy wiedzy o rynku pracy
Semestr	
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Po ukończeniu przedmiotu student:</p> <p>W zakresie wiedzy:</p> <ol style="list-style-type: none"> Zna podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych: zna podstawowe pojęcia, definiuje podstawowe doktryny, zna wybrane współczesne problemy komunikacji. Ma elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu. Ma podstawową wiedzę społeczną, potrafi wskazać związki oraz zależności między naukami humanistycznymi i społecznymi a naukami rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi oraz przyrodniczymi. <p>W zakresie umiejętności:</p> <ol style="list-style-type: none"> Posiada umiejętność poszukiwania informacji, analizy i wykorzystania literatury dotyczącej tematyki kursu. Posługuje się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot. Ma świadomość samokształcenia. <p>W zakresie kompetencji społecznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> Potrafi pracować indywidualnie oraz w grupie, przyjmując w niej różne role. Potrafi kierować zespołem, przyjmując odpowiedzialność za efekty jego pracy. 	

2. Rozumie rolę doradztwa zawodowego i konieczność uczenia się przez całe życie.	
3. Potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role.	
Efekty kierunkowe zostały wyszczególnione w drukowanej wersji sylabusów	
Kryteria oceniania	Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktację w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera dwa pytania problemowe, umożliwiające ocenę umiejętności. Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%
Treści programowe - wykłady	
Tematyka wykładów:1.Wymagania i ograniczenia współczesnego rynku pracy (2h) 2.Pracownik w świecie ponowoczesnym. Koniec ery etatów –mozaikowość rynku pracy (2h)3.Rodzaje inteligencji, uczucia w sytuacji zawodowej (2h)4.Role pracownicze, znaczenie ról zadaniowych (2h)5.Koncepcja „Lis i jeź” –specjalizacja w kształtowaniu kompetencji pracowniczych (2h)6.Personal branding (2h) 7.Cechy przywódcy (2h)8.Zarządzanie karierą: formułowanie celów, zarządzanie czasem, planowanie, determinanty odporności na presję czasu i stres (4h)9.Antropologia przestrzeni, budowanie przyjaznego otoczenia (2h)10.Mechanizmy rynku pracy: zasady budowania relacji w kontaktach z osobowościami sprzężującymi, komunikacja w sytuacjach trudnych, korporacyjny poker, relacje toksyczne, destrukcyjny wpływ technik manipulacyjnych (4h)11.Ochrona przed nadużyciami w relacji trudnej, rodzaje przemocy, syndrom współzależnienia, doświadczenie bezradności i bierności (4h)12.	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	HS-B1L>0001
Nazwa przedmiotu	Psychologia społeczna
Semestr	
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Zna i rozumie złożone zasady funkcjonowania człowieka w społeczeństwie.</p> <p>Zna podstawową terminologię stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych: zna podstawy, obszary, modele i fazy.</p> <p>Ma elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu.</p> <p>Ma podstawową wiedzę o relacjach społecznych i potrafi wskazać związki oraz zależności między naukami humanistycznymi i społecznymi a naukami rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi oraz przyrodniczymi.</p> <p>Uczy się samodzielnie w sposób celowy.</p> <p>Wykorzystuje wszystkie dostępne źródła informacji, w tym elektroniczne, do nauki, przygotowania wystąpień i prezentacji, planowania działań badawczych.</p> <p>Szuka informacji, analizuje i wykorzystuje literaturę przedmiotu.</p> <p>Posługuje się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot.</p> <p>Ma świadomość samokształcenia.</p> <p>Rozpoznaje problemy, potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi.</p>	

<p>Jest gotowy systematycznie aktualizować swoją wiedzę. Ma świadomość efektów pracy zespołowej i potrafi kierować zespołem oraz współpracować w nim. Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role. Rozumie potrzebę dokształcania się przez całe życie. Potrafi myśleć i działać kreatywnie. Prawidłowo identyfikuje dylematy związane z podejmowaniem wyborów życiowych i zawodowych.</p>	
Kryteria oceniania	<p>Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera pytania odtwórcze (sprawdzające opanowanie przekazywanej w trakcie wykładów wiedzy) oraz pytania problemowe (umożliwiające ocenę umiejętności). Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%</p>
Treści programowe - wykłady	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Psychologia społeczna - główne kierunki zainteresowań oraz metody badawcze (2h) 2. Wpływ społeczny i konformizm (2h) 3. Wzorce poznania społecznego (2h) 4. Atrakcyjność interpersonalna (2h) 5. Autoprezentacja - strategie i techniki (2h) 6. Postawy społeczne, sposoby ich kształtowania oraz zmiany (2h) 7. Stereotypy i uprzedzenia społeczne (2h) 8. Agresja interpersonalna (2h) 9. Postawy i zachowania prospołeczne (2h) 10. Procesy grupowe: grupy społeczne a grupy zadaniowe, właściwości grup społecznych, podstawowe procesy grupowe, facylitacja i próżniactwo społeczne (2h) 11. Problemy przywództwa (2h) 12. Dialog międzykulturowy (2h) 13. Umiejętności społeczne (2h) 14. Metody rozwijania umiejętności społecznych (2h) 15. Repetytorium(2h) 	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	HS-S1Z>0017
Nazwa przedmiotu	Psychologia społeczna
Semestr	
Liczba punktów ECTS	1
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
<p>Zna i rozumie złożone zasady funkcjonowania człowieka w społeczeństwie. Zna podstawową terminologię stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych: zna</p>	

<p>podstawy, obszary, modele i fazy.</p> <p>Ma elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu.</p> <p>Ma podstawową wiedzę o relacjach społecznych i potrafi wskazać związki oraz zależności między naukami humanistycznymi i społecznymi a naukami rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi oraz przyrodniczymi.</p> <p>Uczy się samodzielnie w sposób celowy.</p> <p>Wykorzystuje wszystkie dostępne źródła informacji, w tym elektroniczne, do nauki, przygotowania wystąpień i prezentacji, planowania działań badawczych.</p> <p>Szuka informacji, analizuje i wykorzystuje literaturę przedmiotu.</p> <p>Posługuje się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot.</p> <p>Ma świadomość samokształcenia.</p> <p>Rozpoznaje problemy, potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi.</p> <p>Jest gotowy systematycznie aktualizować swoją wiedzę.</p> <p>Ma świadomość efektów pracy zespołowej i potrafi kierować zespołem oraz współpracować w nim.</p> <p>Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.</p> <p>Rozumie potrzebę dokończenia się przez całe życie.</p> <p>Potrafi myśleć i działać kreatywnie.</p> <p>Prawidłowo identyfikuje dylematy związane z podejmowaniem wyborów życiowych i zawodowych.</p>	
Kryteria oceniania	<p>Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera pytania odtwórcze (sprawdzające opanowanie przekazywanej w trakcie wykładów wiedzy) oraz pytania problemowe (umożliwiające ocenę umiejętności). Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%</p>
Treści programowe - wykłady	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Psychologia społeczna - główne kierunki zainteresowań oraz metody badawcze (2h) 2. Wpływ społeczny i konformizm (2h) 3. Wzorce poznania społecznego (2h) 4. Atrakcyjność interpersonalna (2h) 5. Autoprezentacja - strategie i techniki (2h) 6. Postawy społeczne, sposoby ich kształtowania oraz zmiany (2h) 7. Stereotypy i uprzedzenia społeczne (2h) 	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	HS-S1L>0012
Nazwa przedmiotu	Psychologia społeczna
Semestr	
Liczba punktów ECTS	2
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	

<p>Zna i rozumie złożone zasady funkcjonowania człowieka w społeczeństwie.</p> <p>Zna podstawową terminologię stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych: zna podstawy, obszary, modele i fazy.</p> <p>Ma elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu.</p> <p>Ma podstawową wiedzę o relacjach społecznych i potrafi wskazać związki oraz zależności między naukami humanistycznymi i społecznymi a naukami rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi oraz przyrodniczymi.</p> <p>Uczy się samodzielnie w sposób celowy.</p> <p>Wykorzystuje wszystkie dostępne źródła informacji, w tym elektroniczne, do nauki, przygotowania wystąpień i prezentacji, planowania działań badawczych.</p> <p>Szuka informacji, analizuje i wykorzystuje literaturę przedmiotu.</p> <p>Postępuje się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot.</p> <p>Ma świadomość samokształcenia.</p> <p>Rozpoznaje problemy, potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi.</p> <p>Jest gotowy systematycznie aktualizować swoją wiedzę.</p> <p>Ma świadomość efektów pracy zespołowej i potrafi kierować zespołem oraz współpracować w nim.</p> <p>Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.</p> <p>Rozumie potrzebę dokończania się przez całe życie.</p> <p>Potrafi myśleć i działać kreatywnie.</p> <p>Prawidłowo identyfikuje dylematy związane z podejmowaniem wyborów życiowych i zawodowych.</p>	
Kryteria oceniania	<p>Końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sumowane są punkty uzyskane ze sprawdzianu pisemnego, aktywności, udziału w dyskusjach, frekwencji oraz wykonania zadań dodatkowych. Wiedza weryfikowana jest podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera pytania odtwórcze (sprawdzające opanowanie przekazywanej w trakcie wykładów wiedzy) oraz pytania problemowe (umożliwiające ocenę umiejętności). Kompetencje społeczne są oceniane w oparciu o udział w zajęciach i dyskusjach tematycznych, frekwencję oraz wykonanie zadań dodatkowych. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 60%</p>
Treści programowe - wykłady	
Treści programowe - ćwiczenia	

Kod przedmiotu	HS-S1L>0019
Nazwa przedmiotu	Skuteczna komunikacja w biznesie
Semestr	
Liczba punktów ECTS	
Efekty uczenia się oraz metody ich weryfikacji	
Kryteria oceniania	
Treści programowe - wykłady	

Treści programowe - ćwiczenia

1.3. Opis kierunkowych efektów uczenia się

Efekty uczenia się

Dyscyplina naukowa wiodąca, do której odnoszą się efekty uczenia się*): Inżynieria środowiska, górnictwo i transport – 55%

Dyscypliny dodatkowe: Nauki o bezpieczeństwie – 20%; Inżynieria lądowa i transport – 15%; Inżynieria mechaniczna – 10%

Opis efektów uczenia się uwzględnia: uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia, charakterystyki drugiego stopnia oraz pełny zakres efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie szóstym Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Symbol	Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku inżynieria bezpieczeństwa:
Wiedza –absolwent zna i rozumie:	
IB_P6S_WG01	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z wybranych działów matematyki, logiki, statystyki matematycznej oraz geometrii wykreślnej niezbędne do rozwiązywania zadań w obszarze bezpieczeństwa osób, środowiska przyrodniczego oraz obiektów technicznych;
IB_P6S_WG02	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z chemii, biologii i ekologii, które pozwalają planować i rozwiązywać zadania związane z bezpieczeństwem środowiska przyrodniczego, osób oraz infrastruktury technicznej;
IB_P6S_WG03	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z fizyki, materiałów inżynierskich, mechaniki i wytrzymałości materiałów, termodynamiki i mechaniki płynów, niezbędne do rozumienia zjawisk fizycznych występujących w materiałach, urządzeniach i obiektach inżynierskich;
IB_P6S_WG04	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z elektrotechniki, konstrukcji maszyn oraz mechatroniki umożliwiającą zrozumienie zasad działania urządzeń technicznych oraz zachodzących w nich procesów;
IB_P6S_WG05	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu ergonomii, fizjologii oraz bezpieczeństwa pracy, umożliwiające ergonomiczną ocenę stanowisk pracy, dobór odpowiednich zabezpieczeń technicznych oraz środków ochrony osobistej;

IB_P6S_WG06	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące wykorzystania systemów informacji przestrzennej dla potrzeb bezpieczeństwa,
IB_P6S_WG07	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu architektury systemów komputerowych, relacyjnych baz danych i sieci komputerowych; zna podstawowe usługi umożliwiające komunikowanie się oraz zdalne przetwarzanie i wymianę danych;
IB_P6S_WG08	wpływ rozwiązań projektowych i konstrukcyjnych urządzeń mechanicznych i obiektów budowlanych na bezpieczeństwo ich eksploatacji;
IB_P6S_WG09	metody identyfikacji zagrożeń – osób, obiektów technicznych oraz środowiska przyrodniczego, selekcji informacji o tych zagrożeniach oraz oceny ich skutków;
IB_P6S_WG10	zagrożenia środowiska przyrodniczego, których źródłem są działalność człowieka, obiekty i urządzenia techniczne oraz czynniki naturalne;
IB_P6S_WG11	działania logistyczne w obszarze bezpieczeństwa oraz zasady organizacji, zadania, funkcjonowanie i metody pracy służb bhp;
IB_P6S_WG12	strukturę systemów ratownictwa w RP oraz zasady zarządzania bezpieczeństwem i kierowania akcją ratowniczą; zna systemy ostrzeżeń w przypadku wystąpienia zagrożeń;
IB_P6S_WG13	procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów oraz systemów technicznych wpływające na bezpieczeństwo człowieka, środowiska przyrodniczego oraz niezawodność urządzeń technicznych;
IB_P6S_WK14	dylematy współczesnej cywilizacji oraz relacje społeczne;
IB_P6S_WK15	przepisy prawa krajowego, międzynarodowego w tym z zakresu bezpieczeństwa;
IB_P6S_WK16	pozatechniczne, w tym administracyjno-prawne, uwarunkowania działalności inżynierskiej w gospodarce;
IB_P6S_WK17	podstawowe zasady ekonomii; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości;
Umiejętności – absolwent potrafi:	
IB_P6S_UW01	korzystać z narzędzi matematycznych, określić statystyczne funkcje decyzyjne i ocenić ryzyko przy podejmowaniu decyzji w zakresie inżynierii bezpieczeństwa;
IB_P6S_UW02	wykorzystać wiedzę z chemii, biologii i ekologii do rozwiązywania zadań związanych z bezpieczeństwem człowieka, środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury technicznej;
IB_P6S_UW03	wykorzystać wiedzę z fizyki, elektrotechniki, termodynamiki i mechaniki płynów, materiałoznawstwa, mechaniki i wytrzymałości materiałów, konstrukcji maszyn oraz mechatroniki do opisu i analizy zjawisk oraz procesów występujących w zagadnieniach związanych z bezpieczeństwem;
IB_P6S_UW04	ocenić stan środowiska przyrodniczego w oparciu o wskaźniki chemiczne, wskaźnikowe gatunki flory i fauny oraz zaproponować zabiegi ochronne w przypadku jego zagrożenia;

IB_P6S_UW05	rozwiązywać wybrane problemy informatyczne oraz wdrożyć prosty system informatyczny;
IB_P6S_UW06	wskazać elementy infrastruktury technicznej zagrożone sytuacjami kryzysowymi;
IB_P6S_UW07	zaprojektować podstawowe elementy procesów logistycznych;
IB_P6S_UW08	dostrzec w procesie formułowania i rozwiązywania zadań technicznych aspekty prawne, ekonomiczne, społeczne, oraz ekologiczne;
IB_P6S_UW09	właściwie zaplanować oraz wykonać eksperymenty laboratoryjne, w tym pomiary GIS, symulacje komputerowe, dokonać interpretacji uzyskanych rezultatów oraz wyciągnąć płynące z nich wnioski;
IB_P6S_UW10	dokonać ergonomiczną ocenę stanowiska pracy oraz wskazać sposoby ochrony pracownika przed skutkami szkodliwych czynników występujących w środowisku pracy;
IB_P6S_UW11	opracować instrukcję bhp, organizować i prowadzić instruktaże stanowiskowe oraz okresowe szkolenia bhp;
IB_P6S_UW12	wykorzystywać informacje z różnych źródeł, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz wyczerpująco je komentować;
IB_P6S_UW13	konstruować podstawowe elementy maszyn z uwzględnieniem aspektów bezpieczeństwa konstrukcji; potrafi określić przyczyny uszkodzeń zespołów maszynowych;
IB_P6S_UW14	ocenić skutki zagrożeń, a w sytuacji zagrożenia zastosować odpowiedni system ostrzeżeń oraz sposób komunikowania wewnętrznego i zewnętrznego;
IB_P6S_UW15	wykonać raport bezpieczeństwa, ocenić zagrożenia pracowników oraz środowiska przyrodniczego w czasie budowy i eksploatacji urządzeń oraz obiektów technicznych, przygotować wewnętrzny i zewnętrzny plan operacyjny;
IB_P6S_UK16	komunikować się, posługując się specjalistyczną terminologią, w tym brać udział w dyskusji, przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska;
IB_P6S_UK17	posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi, właściwymi dla realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej;
IB_P6S_UK18	przygotować dobrze udokumentowane opracowanie problemu z zakresu inżynierii bezpieczeństwa, przedstawić je oraz podjąć dyskusję na jego temat;
IB_P6S_UK19	potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
IB_P6S_UO20	organizować, współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role oraz określić priorytety służące realizacji wyznaczonego przez siebie lub innych zadania;
IB_P6S_UU21	planować i realizować proces własnego permanentnego uczenia się; zna możliwości dalszego doksztalcania się;

Kompetencje społeczne – absolwent jest gotów do:	
IB_P6S_KK01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści;;
IB_P6S_KO02	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych
IB_P6S_KO03	wypełniania zobowiązań społecznych oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego;
IB_P6S_KO04	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego;
IB_P6S_KO05	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w tym do realizacji celów społecznych;
IB_P6S_KR06	działania w sposób profesjonalny oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej;
IB_P6S_KR07	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym dbałości o dorobek i tradycje zawodu;