

Część II	
Literatura podstawowa	A. Pelczar, J. Szarski, Wstęp do równań różniczkowych zwyczajnych, t.I, PWN, Warszawa. A. Pelczar, Wstęp do teorii równań różniczkowych zwyczajnych, t.II, PWN, Warszawa J. Ombach, Wykłady z równań różniczkowych, Kraków. M. Gewert, Z. Skoczylas, Równania różniczkowe zwyczajne. Teoria, przykłady, zadania, Oficyna Wyd. GiS, Wrocław. A. F. Filippow, Zbiór zadań z równań różniczkowych, Izd. Nauka, Moskwa.
Literatura uzupełniająca	B. Przeradzki, Teoria i praktyka równań różniczkowych zwyczajnych, Łódź. W. Krywicki, L. Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach. Część II. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	MS-IS-SL6.25>03P1-P
Nazwa przedmiotu	Praktyka zawodowa I [praktyka]
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia lic.
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Praktyczny
Kierunek studiów	Matematyka stosowana
Specjalność	informatyka stosowana
Jednostka prowadząca	Instytut Matematyki i Informatyki
Jednostka realizująca	Instytut Matematyki i Informatyki
Blok przedmiotów	zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla 3s. - Matematyka stosowana S/I lic. 6s. spec: informatyka stosowana
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	MS-IS-SL6.25(3)
Liczba punktów ECTS	8

Część I

01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć	
Cel przedmiotu	• Zapoznanie studentów z rynkiem pracy oraz z wymaganiami stawianymi przez przyszłych pracodawców. • Zapoznanie się studenta z praktycznym zastosowaniem wiedzy zdobytej na uczelni w prawdziwym środowisku pracy w branży IT.
Wymagania wstępne	Student zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy; Student wyszukuje miejsce odbywania praktyki oraz dostarcza stosowne dokumenty potwierdzające przyjęcie na praktykę.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Praktyka	240,00 h
Typ protokołu	Zaliczenie z oceną

02. Bilans ECTS		
Liczba punktów ECTS	8	
Rozliczenie godzinowo - punktowe przedmiotu	Godziny	ECTS
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu:		
Kontaktowe	240	8,00
Niekontaktowe	0	0,00
Razem	240	8,00

Część I

Liczba godzin kontaktowych:	
Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie konsultacji – łączna liczba godzin w semestrze	0
Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze	240
Razem	240
Liczba godzin bezkontaktowych przeznaczonych na samodzielną działalność studenta:	
Praca własna studenta: przygotowanie się do zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze	0

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
Kod efektu	EP_01
Opis	Student ma podstawową wiedzę na temat sposobu realizacji rozmaitych zadań obowiązujących na danym stanowisku pracy w placówce realizowania praktyki.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_W09, K_W11, K_W12
Metody weryfikacji	Aktywność na zajęciach: Ocena przebiegu praktyki zawodowej przez zakładowego opiekuna praktyki i studenta Sprawozdanie z wykonanych zadań: Sprawozdanie z wykonanych zadań w dzienniku praktyki Wypowiedź ustna: Indywidualna rozmowa ze studentem dotycząca treści zawartych w dzienniku praktyki i arkusza oceny praktyki
Umiejętności	
Kod efektu	EP_02
Opis	Student potrafi zrealizować proste zadania z zakresu spraw matematyczno - informatycznych oraz pokrewnych zagadnień funkcjonowania w miejscu praktyki.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U11, K_U12, K_U13, K_U17
Metody weryfikacji	Aktywność na zajęciach: Ocena przebiegu praktyki zawodowej przez zakładowego opiekuna praktyki i studenta Sprawozdanie z wykonanych zadań: Sprawozdanie z wykonanych zadań w dzienniku praktyki Wypowiedź ustna: Indywidualna rozmowa ze studentem dotycząca treści zawartych w dzienniku praktyki i arkusza oceny praktyki
Kod efektu	EP_03
Opis	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu BHP oraz poznaje normy moralno-prawne obowiązujące w danym miejscu realizacji praktyki oraz stosuje się do nich.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U12, K_U18
Metody weryfikacji	Aktywność na zajęciach: Ocena przebiegu praktyki zawodowej przez zakładowego opiekuna praktyki i studenta Sprawozdanie z wykonanych zadań: Sprawozdanie z wykonanych zadań w dzienniku praktyki Wypowiedź ustna: Indywidualna rozmowa ze studentem dotycząca treści zawartych w dzienniku praktyki i arkusza oceny praktyki
Kod efektu	EP_04
Opis	Student uczy się współpracy z zespołem pracowników/klientów w miejscu realizacji praktyk.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U03, K_U16, K_U18

Część I

Metody weryfikacji	Aktywność na zajęciach: Ocena przebiegu praktyki zawodowej przez zakładowego opiekuna praktyki i studenta Sprawozdanie z wykonanych zadań: Sprawozdanie z wykonanych zadań w dzienniku praktyki Wypowiedź ustna: Indywidualna rozmowa ze studentem dotycząca treści zawartych w dzienniku praktyki i arkusza oceny praktyki
Kod efektu	EP_05
Opis	Student potrafi wykorzystywać w praktyce wiedzę teoretyczną nabytą w ramach studiów do realizacji zadań w zakresie działalności instytucji, w której odbywa praktykę.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_U13, K_U14, K_U17
Metody weryfikacji	Aktywność na zajęciach: Ocena przebiegu praktyki zawodowej przez zakładowego opiekuna praktyki i studenta Sprawozdanie z wykonanych zadań: Sprawozdanie z wykonanych zadań w dzienniku praktyki Wypowiedź ustna: Indywidualna rozmowa ze studentem dotycząca treści zawartych w dzienniku praktyki i arkusza oceny praktyki
Kompetencje społeczne	
Kod efektu	EP_06
Opis	Student przyjmuje postawę aktywną podczas realizacji zadań oraz dba o kulturalną komunikację z pracownikami i klientami w miejscu realizowania praktyki.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	K_K04
Metody weryfikacji	Aktywność na zajęciach: Ocena przebiegu praktyki zawodowej przez zakładowego opiekuna praktyki i studenta Sprawozdanie z wykonanych zadań: Sprawozdanie z wykonanych zadań w dzienniku praktyki Wypowiedź ustna: Indywidualna rozmowa ze studentem dotycząca treści zawartych w dzienniku praktyki i arkusza oceny praktyki

Część II

03. Rok i semestr studiów	
Rok	2026/2027-Z
Semestr	3
04. Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące zajęcia	
Koordynator przedmiotu	Mariusz Maciuk
Praktyka	Mariusz Maciuk
05. Treści kształcenia	
Treści kształcenia	- Przeszkolenie: zapoznanie Studenta z zakładowym regulaminem pracy, przepisami o ochronie tajemnicy państwowej i służbowej, z przepisami o bezpieczeństwie i higienie pracy oraz z zakresem obowiązków przydzielanych Studentowi w ramach praktyki. - Realizacja zadań praktyki wynikających z miejsca wykonywania praktyki w zakresie treści programowych pierwszego roku studiów licencjackich: Informatyki Stosowanej a w szczególności zagadnień omawianych na przedmiocie: Bazy danych, Przetwarzanie i analiza danych, Technologia informacyjna, Podstawy ekonomii, Warsztaty komunikacji interpersonalnej, Pakiety matematyczne z elementami metod obliczeniowych. - Zakończenie okresu praktyki, wystawienie oceny praktyki przez Zakładowego opiekuna praktyki, przygotowanie dokumentacji z przebiegu praktyki, podsumowanie zadań realizowanych w trakcie praktyki z zakładowym opiekunem praktyki.
06. Metody i techniki kształcenia	

Część II

Metody i techniki kształcenia	• Metody zależne od miejsca realizowania praktyki, • case study, • instruktaż, • zadania problemowe
-------------------------------	---

07. Kryteria oceniania

Kryteria oceniania	Na zaliczenie praktyki składa się: • Ocena przebiegu praktyki zawodowej przez zakładowego opiekuna praktyki • Samoocena studenta; • Ocena uczelnianego opiekuna praktyki (oparta o analizę treści dziennika praktyki i indywidualną rozmowę ze studentem dotyczącą treści zawartych w dzienniku praktyki i arkusza oceny praktyki).
--------------------	---

08. Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej

Literatura podstawowa	W trakcie wykonywania praktyki opiekun wyznaczony przez zakład pracy może zaproponować studentowi wykorzystanie literatury związanej ze specyfiką zakładu, w którym odbywa się praktyka.
-----------------------	--

SYLABUS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	MS-SL6.25>0309A-C
Nazwa przedmiotu	Lektorat języka angielskiego III [ćwiczenia]
Poziom kształcenia	pierwszego stopnia lic.
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Praktyczny
Kierunek studiów	Matematyka stosowana
Specjalność	informatyka stosowana
Jednostka prowadząca	Instytut Matematyki i Informatyki
Jednostka realizująca	Instytut Matematyki i Informatyki
Blok przedmiotów	zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
Grupy przedmiotów	Przedmioty dla 3.s - Matematyka stosowana S/I lic. 6s. spec.: ekonomia matematyczna, Przedmioty dla 3s. - Matematyka stosowana S/I lic. 6s. spec: informatyka stosowana, Przedmioty dla 3s. - Matematyka stosowana S/I lic. 6s. spec: kontroler ruchu lotniczego
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	MS-IS-SL6.25(3)
Liczba punktów ECTS	2

Część I

01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć

Cel przedmiotu	• Przygotowanie studenta do swobodnego posługiwania się językiem angielskim w mowie i piśmie w kontekście branżowym oraz w sytuacjach codziennych na poziomie B1+. • Zaznajomienie studentów ze zróżnicowanymi strukturami gramatycznymi na poziomie B1+, niezbędnymi do skutecznego odbioru informacji i komunikowania się. • Usystematyzowanie wiedzy językowej na poziomie B1.
Wymagania wstępne	Znajomość języka angielskiego na poziomie B1.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	30,00 h
Typ protokołu	Zaliczenie z oceną

02. Bilans ECTS