



Studia podyplomowe: informatyka stosowana

Numer usługi 2026/03/11/12141/3396834

6 900,00 PLN brutto

6 900,00 PLN netto

31,80 PLN brutto/h

31,80 PLN netto/h

Uniwersytet
Warmińsko-
Mazurski w
Olsztynie

★★★★★ 4,8 / 5

206 ocen

📖 Studia podyplomowe

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

🕒 217:00 h

📅 21.11.2026 do 30.05.2027

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery, Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
Grupa docelowa usługi	<p>Studia skierowane są do przedsiębiorców i pracowników, w szczególności: banków, instytucji ubezpieczeniowych, przedsiębiorstw handlowych, produkcyjnych, ośrodków przetwarzania informacji oraz ośrodków badania opinii społecznej, firm prowadzących badania kliniczne, instytucji administracji państwowej samorządowej.</p> <p>Usługa adresowana również do uczestników projektu Kierunek - Rozwój (WUP TORUŃ).</p> <p>Usługa adresowana również do uczestników projektu "Małopolski pociąg do kariery - sezon 1" i projektu "Nowy Start w Małopolsce z EURESem".</p> <p>Usługa adresowana również do uczestników Projektu Kariera Przyszłości.</p> <p>Usługa adresowana również do uczestników projektu "Profesjonalne kadry Podlasia - wsparcie rozwoju kwalifikacji mieszkańców subregionu białostockiego"</p> <p>Usługa rozwojowa adresowana również dla Uczestników projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe</p>
Minimalna liczba uczestników	10
Maksymalna liczba uczestników	40
Data zakończenia rekrutacji	18-11-2026

Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	217
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późn. zm.)
Zakres uprawnień	Studia podyplomowe

Cel

Cel edukacyjny

Usługa studia podyplomowe "Informatyka stosowana" przygotowuje słuchaczy do rozwiązywania typowo informatycznych zadań jak: administracja systemem operacyjnym, stworzenie bazy danych, programowanie, administracja sieciami komputerowymi, zastosowanie metod i technik bezpieczeństwa danych i sieci informatycznych.

Usługa prowadzi do zdobycia wiedzy związanej z działalnością związaną z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Programuje w wybranym języku programowania (Python)	Ilustruje obliczenia symboliczne za pomocą pakietów oprogramowania;	Analiza dowodów i deklaracji
	Projektuje poprawnie program z uwzględnieniem złożoności algorytmów i zapisuje go w języku wysokiego poziomu;	Analiza dowodów i deklaracji
Tworzy i zarządza systemami baz danych	Posługuje się właściwie dobranymi środowiskami programistycznymi do projektowania, tworzenia, modyfikacji i zarządzania bazami danych;	Analiza dowodów i deklaracji
Stosuje metody i techniki sztucznej inteligencji;	Dobiera do rozważanego problemu odpowiedni algorytm uczenia maszynowego;	Analiza dowodów i deklaracji
	Konstruuje model klasyfikujący dla zadanej bazy wiedzy;	Analiza dowodów i deklaracji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zarządza siecią komputerową oraz urządzeniami sieciowymi	Zarządza sieciowymi systemami komputerowymi;	Analiza dowodów i deklaracji
	Konfiguruje routing i podstawowe usługi sieciowe	Analiza dowodów i deklaracji
	Skutecznie zabezpiecza sieć i urządzenia sieciowe;	Analiza dowodów i deklaracji
Zarządza wybranymi systemami operacyjnymi	Używa odpowiednich narzędzi do zarządzania systemem operacyjnymi;	Analiza dowodów i deklaracji
Identyfikuje zagrożenia dla bezpieczeństwa informacji w systemach komputerowych	Opracowuje optymalną metodę archiwizacji danych firmowych oraz szybkiego przywracania systemu informacyjnego do sprawności w sytuacji awarii	Analiza dowodów i deklaracji
Projektuje i implementuje aplikację internetową w wybranym środowisku programistycznym	Stosuje nowoczesne metody programowania aplikacji i serwisów internetowych;	Analiza dowodów i deklaracji
	Korzysta z wybranych środowisk programistycznych	Analiza dowodów i deklaracji
Ocenia możliwości wykorzystania dotychczasowych osiągnięć technologii	Uznaje ograniczenia własnej wiedzy oraz umiejętności i odczuwa potrzebę dalszego kształcenia	Analiza dowodów i deklaracji

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy dokument jest wydany przez podmiot systemu oświaty lub szkolnictwa wyższego na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, 1871 i 1897)

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Nazwa Podmiotu certyfikującego

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Program

90 godz. dyd. w semestrze zimowym, 120 godz. dyd. w semestrze letnim*, 7 godz. dyd. walidacji (godzina dydaktyczna = 45 minut).

Forma wszystkich zajęć: ćwiczenia komputerowe. Przerwy nie wliczają się w liczbę godzin usługi.

Na zakończenie absolwent otrzymuje świadectwo ukończenia studiów podyplomowych oraz jako załącznik zaświadczenie zawierające: opis efektów uczenia się, informację o przeprowadzeniu walidacji w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji, informację o rozdzieleniu procesu kształcenia od walidacji oraz nazwisko osoby przeprowadzającej walidację studiów.

=====

WALIDACJA:

Czas walidacji wskazany w harmonogramie dotyczy 1 uczestnika.

Walidacja w formie "Analiza dowodów i deklaracji" dotyczy każdego przedmiotu osobno po zakończeniu jego realizacji i jest sprawdzeniem mini-projektów przesyłanych do walidatora. Walidacja odbędzie się w terminie od 01.03.2027 do 30.05.2027 Terminy walidacji dostępne będą u osoby nadzorującej usługę po stronie dostawcy usługi (Kierownika studiów podyplomowych).

=====

Program studiów zawiera komponent kompetencji cyfrowych.

=====

RAMOWY PROGRAM USŁUGI:

Systemy operacyjne (mgr Karol Krupa)

Podstawowe pojęcia: definicja, struktura, zadania, klasyfikacja i zasada działania.

Koncepcja procesu i zasobu. klasyfikacja zasobów.

Stany procesu, kolejki, wątki.

Planowanie przydziału procesora.

Zarządzanie pamięcią operacyjną.

Pamięć a przestrzeń adresowa, podział i przydział pamięci.

Pamięć wirtualna.

Stronicowanie na żądanie, algorytmy wymiany stron, problemy implementacji algorytmów.

Urządzenia wejścia wyjścia.

System plików - warstwa fizyczna, logiczna, przykłady implementacji.

Współbieżność i synchronizacja procesów.

Klasyfikacja mechanizmów synchronizacji, główne problemy, algorytmy wzajemnego wykluczania.

Problem zakleszczenia.

Instalacja i konfiguracja systemu operacyjnego.

Podstawowe polecenia systemu: logowanie, obsługa plików i katalogów, dowiązania, pomoc systemowa.

Obsługa procesów.

Filtry, strumienie standardowe, przetwarzanie potokowe.

Tworzenie skryptów powłoki systemu operacyjnego.

Obsługa systemu plików.

Obsługa procesów w systemie.

Obsługa potoków.

Programowanie (mgr inż. Aleksandra Szpakowska)

Instalacja środowiska.

Podstawowe typy zmiennych, operacje na zmiennych.

Typy zaawansowane: listy, tuple, słowniki.

Operatory arytmetyczne, relacyjne i instrukcje warunkowe.

Iteratory.

Pętle.

Debugowanie skryptów.

Korzystanie z modułów.

Tworzenie funkcji.

Uruchamianie skryptów.

Operacje wejścia wyjścia.

Podstawy programowania obiektowego.

Wzorce projektowe.

Praca z plikami csv.

Tworzenie wykresów.

Bezpieczeństwo teleinformatyczne (mgr inż. Łukasz Dylewski)

Modele bezpieczeństwa informacji.

Analiza zagrożeń i zabezpieczeń systemów teleinformatycznych i komputerowych.

Planowanie odtwarzania systemów.

Kryptograficzna ochrona informacji.

Typy ataków na systemy teleinformatyczne i komputerowe.

Metody szyfrowania, funkcje skrótu, itp.

Bezpieczeństwo sieci przewodowych i bezprzewodowych.

Tworzenie i przywracanie kopii bezpieczeństwa.

Systemy kontroli dostępu.

Systemy kontroli ruchu sieciowego.

Zaawansowane rozwiązania antywirusowe.

Wykonywanie ataków na systemy teleinformatyczne i komputerowe.

Wirtualne sieci prywatne VPN.

Stosowanie mechanizmów redundancji.

Sieci komputerowe (mgr Karol Krupa)

Konfiguracja i zarządzanie urządzeniami sieciowymi router, switch.

Podstawy konfiguracji i pracy z urządzeniami sieciowymi.

Konfiguracja routingu statycznego i dynamicznego.

Konfiguracja wirtualnych sieci lokalnych VLAN.

Metody zabezpieczenia urządzeń sieciowych: ACL, port-security, itp..

Scenariusze wdrożenia usługi DHCP.

Scenariusze wdrożenia usługi NAT Linux: Instalacja, konfiguracja i zarządzanie usługami: HTTP, DNS, DHCP.

Zarządzanie dostępem do plików, katalogów w systemie plików NTFS i zasobów sieciowych.

Instalacja, konfiguracja usługą katalogową Active Directory.

Zarządzanie usługą Active Directory: Schemat, Domeny, Lasy, GPO.

Instalacja, konfiguracja i zarządzanie usługą DHCP.

Instalacja, konfiguracja i zarządzanie usługą DNS.

Instalacja, konfiguracja i zarządzanie oprogramowaniem WSUS.

Metody i narzędzia wspomagające monitorowanie urządzeń w sieci komputerowej: Webmin, nVision, NetCrunch.

Systemy baz danych (dr inż. Krzysztof Ropiak)

Relacyjne bazy danych na podstawie systemu MySQL lub PostgreSQL.

Konfiguracja środowiska pracy oraz systemu bazy danych.

Podstawowe typy danych.

Zapytania DDL: tworzenie, modyfikacja i usuwanie tabel oraz widoków.

Zapytania DML: wstawianie, modyfikacja i usuwanie danych w tabelach.

Zapytania wybierające: filtrowanie i grupowanie danych.

Projektowanie baz danych: normalizacja, modelowanie baz danych z wykorzystaniem diagramów związków encji.

Podstawy tworzenie procedur, funkcji oraz wyzwalaczy.

Zarządzanie bazami danych: tworzenie baz danych, zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami, kopie bazy.

Aplikacje WWW (dr inż. Krzysztof Ropiak)

FRONTEND

HTML: system dokumentów HTML, znaczniki XHTML, sposób działania serwera www, znaczniki semantyczne, odnośniki, obrazy, listy, tabele, formularze, osadzanie elementów multimedialnych.

CSS: selektory i własności, formatowanie tekstu, tła, formatowanie list, tabel, formatowanie formularzy, marginesy zewnętrzne i wewnętrzne, opływanie elementów, tworzenie układów: dwu i trójkolumnowego, sztywnego i elastycznego.

Javascript: podstawy programowania: zmienne, tablice, pętle, warunki logiczne, drzewo DOM, zdarzenia, dynamiczne elementów po stronie klienta.

Narzędzia developera: Google Chrome Web Inspector, Firebug; tworzenie layoutu strony na bazie projektu graficznego, prosty szablon strony z wykorzystaniem frameworka Vue.js.

BACKEND

Konfiguracja środowiska w oparciu o wybrany system operacyjny.

tworzenie projektu w Django: konfiguracja bazy danych i aplikacji administratora.

Dobre praktyki formatowania kodu.

Repozytorium kodu git.

Modele, widoki, szablony.

Panel administracyjny - interfejs użytkownika.

Zarządzanie użytkownikami: logowanie i zmienne sesji, rejestracja.

Filtry i template tagi wbudowane.

Tworzenie własnych filtrów i templatetagów wielokrotnego użytku.

Context procesory.

Sesje, obsługa języków i bezpieczeństwo w Django.

Testy jednostkowe w Django.

Przygotowanie do budowania frontendu.

Elementy uczenia maszynowego (mgr inż. Jarosław Szkoła)

Regresja liniowa.

Uczenie nadzorowane.

Drzewa decyzyjne i lasy losowe.

Naiwna klasyfikacja bayesowska.

Uczenie nienadzorowane.

Sieci neuronowe.

Algorytmy i metody uczenia modeli głębokich.

Wybrane problemy klasyfikacji, detekcji, regresji.

PLAN STUDIÓW

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj i wymiar zajęć dydaktycznych			Forma zaliczenia przedmiotu/sposób weryfikacji efektów uczenia się	Punkty ECTS
		Rodzaj zajęć	Zajęcia teoretyczne (godz.)	Zajęcia praktyczne (godz.)		
Semestr I						
1	Systemy operacyjne	ćwiczenia		30	zal. oc. / aktywność na zajęciach, mini-projekt	4
2	Programowanie	ćwiczenia		30	zal. oc. / aktywność na zajęciach, mini-projekt	5

3		Bezpieczeństwo teleinformatyczne	ćwiczenia		30	zal. / aktywność na zajęciach, mini- projekt	4
Semestr II							
4		Sieci komputerowe	ćwiczenia		30	zal. oc. / aktywność na zajęciach, mini- projekt	4
5		Systemy baz danych	ćwiczenia		30	zal. oc./ aktywność na zajęciach, mini- projekt	5
6		Aplikacje WWW	ćwiczenia		30	zal. oc. / aktywność na zajęciach, mini- projekt	4
7		Elementy uczenia maszynowego	ćwiczenia		30	zal. / aktywność na zajęciach, mini- projekt	4
Łączna liczba godzin			x		210	Łączna liczba punktów ECTS:	30
			210				

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 99

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>1 z 99 Bezpieczeństwo teleinformatyczne-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Modele bezpieczeństwa informacji Analiza zagrożeń i zabezpieczeń systemów teleinformat. i komputerowych</p>	Łukasz Dylewski	21-11-2026	08:00	09:30	01:30
<p>2 z 99 Bezpieczeństwo teleinformatyczne-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Modele bezpieczeństwa informacji Analiza zagrożeń i zabezpieczeń systemów teleinformat. i komputerowych</p>	Łukasz Dylewski	21-11-2026	09:40	11:55	02:15
<p>3 z 99 Systemy operacyjne-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Podstawowe pojęcia.</p>	Karol Krupa	21-11-2026	12:30	14:00	01:30
<p>4 z 99 Systemy operacyjne-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Proces i zasób, klasyfikacja. Stany procesu, kolejki, wątki. Planowanie przydziału procesora</p>	Karol Krupa	21-11-2026	14:10	15:40	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>5 z 99</p> <p>Bezpieczeństwo teleinformatyczne-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Planowanie odtwarzania systemów. Kryptograficzna ochrona informacji. Typy ataków</p>	Łukasz Dylewski	22-11-2026	08:00	09:30	01:30
<p>6 z 99</p> <p>Bezpieczeństwo teleinformatyczne-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Planowanie odtwarzania systemów. Kryptograficzna ochrona informacji. Typy ataków</p>	Łukasz Dylewski	22-11-2026	09:40	11:55	02:15
<p>7 z 99</p> <p>Systemy operacyjne - ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Zarządzanie pamięcią operacyjną. Pamięć wirtualna.</p>	Karol Krupa	22-11-2026	12:30	14:00	01:30
<p>8 z 99</p> <p>Systemy operacyjne - ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Zarządzanie pamięcią operacyjną. Pamięć wirtualna.</p>	Karol Krupa	22-11-2026	14:10	15:40	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>9 z 99 Systemy operacyjne -ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Stronicowanie na żądanie, algorytmy wymiany stron, problemy implementacji algorytmów. Urządzenia wejścia wyjścia</p>	Karol Krupa	28-11-2026	08:00	09:30	01:30
<p>10 z 99 Systemy operacyjne -ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Stronicowanie na żądanie, algorytmy wymiany stron, problemy implementacji algorytmów. Urządzenia wejścia wyjścia</p>	Karol Krupa	28-11-2026	09:40	11:55	02:15
<p>11 z 99 Programowanie - ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Instalacja środowiska.</p>	Aleksandra Szpakowska	28-11-2026	12:30	14:00	01:30
<p>12 z 99 Programowanie - ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Instalacja środowiska.</p>	Aleksandra Szpakowska	28-11-2026	14:10	15:40	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>13 z 99 Systemy operacyjne-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Współbieżność, synchronizacja procesów. Instalacja konfiguracja systemu</p>	Karol Krupa	29-11-2026	08:00	09:30	01:30
<p>14 z 99 Systemy operacyjne-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Współbieżność, synchronizacja procesów. Instalacja konfiguracja systemu</p>	Karol Krupa	29-11-2026	09:40	11:55	02:15
<p>15 z 99 Programowanie - ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Podstawowe typy zmiennych, operacje. Typy zaawansowane: listy, tuple, słowniki.</p>	Aleksandra Szpakowska	29-11-2026	12:30	14:00	01:30
<p>16 z 99 Programowanie - ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Podstawowe typy zmiennych, operacje. Typy zaawansowane: listy, tuple, słowniki.</p>	Aleksandra Szpakowska	29-11-2026	14:10	15:40	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>17 z 99</p> <p>Programowanie- ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Operatory arytmetyczne, relacyjne i instrukcje warunkowe. Iteratory. Pętle.</p>	Aleksandra Szpakowska	12-12-2026	08:00	09:30	01:30
<p>18 z 99</p> <p>Programowanie- ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Operatory arytmetyczne, relacyjne i instrukcje warunkowe. Iteratory. Pętle.</p>	Aleksandra Szpakowska	12-12-2026	09:40	11:55	02:15
<p>19 z 99 Systemy operacyjne-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Polecenia systemu. Obsługa procesów. Filtry, strumienie standardowe, przetwarzanie potokowe. Tworzenie skryptów</p>	Karol Krupa	12-12-2026	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>20 z 99 Systemy operacyjne-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Polecenia systemu. Obsługa procesów. Filtry, strumienie standardowe, przetwarzanie potokowe. Tworzenie skryptów</p>	Karol Krupa	12-12-2026	14:10	15:40	01:30
<p>21 z 99 Programowanie-ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Debugowanie skryptów. Korzystanie z modułów. Tworzenie funkcji.</p>	Aleksandra Szpakowska	13-12-2026	08:00	09:30	01:30
<p>22 z 99 Programowanie-ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Debugowanie skryptów. Korzystanie z modułów. Tworzenie funkcji.</p>	Aleksandra Szpakowska	13-12-2026	09:40	11:55	02:15
<p>23 z 99 Systemy operacyjne-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Obsługa systemu plików.</p>	Karol Krupa	13-12-2026	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>24 z 99 Systemy operacyjne-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Obsługa systemu plików.</p>	Karol Krupa	13-12-2026	14:10	15:40	01:30
<p>25 z 99 Bezpieczeństwo teleinformatyczne-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Metody szyfrowania, funkcje skrótu, itp. Bezpieczeństwo sieci przewodowych i bezprzewodowych.</p>	Łukasz Dylewski	16-01-2027	08:00	09:30	01:30
<p>26 z 99 Bezpieczeństwo teleinformatyczne-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Metody szyfrowania, funkcje skrótu, itp. Bezpieczeństwo sieci przewodowych i bezprzewodowych.</p>	Łukasz Dylewski	16-01-2027	09:40	11:55	02:15
<p>27 z 99 Systemy operacyjne-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Obsługa procesów w systemie. Obsługa potoków.</p>	Karol Krupa	16-01-2027	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>28 z 99 Systemy operacyjne-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Obsługa procesów w systemie. Obsługa potoków.</p>	Karol Krupa	16-01-2027	14:10	15:40	01:30
<p>29 z 99 Bezpieczeństwo teleinformatyczne-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Tworzenie i przywracanie kopii bezpieczeństwa.</p>	Łukasz Dylewski	17-01-2027	08:00	09:30	01:30
<p>30 z 99 Bezpieczeństwo teleinformatyczne-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Systemy kontroli dostępu. Systemy kontroli ruchu sieciowego.</p>	Łukasz Dylewski	17-01-2027	09:40	11:55	02:15
<p>31 z 99 Programowanie -ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Uruchamianie skryptów. Operacje wejścia wyjścia.</p>	Aleksandra Szpakowska	17-01-2027	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>32 z 99</p> <p>Programowanie -ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Uruchamianie skryptów. Operacje wejścia wyjścia.</p>	Aleksandra Szpakowska	17-01-2027	14:10	15:40	01:30
<p>33 z 99</p> <p>Bezpieczeństwo teleinformatyczne-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Zaawansowane rozwiązania antywirusowe. Wykonywanie ataków na systemy teleinformatyczne i komputerowe.</p>	Łukasz Dylewski	30-01-2027	08:00	09:30	01:30
<p>34 z 99</p> <p>Bezpieczeństwo teleinformatyczne-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Zaawansowane rozwiązania antywirusowe. Wykonywanie ataków na systemy teleinformatyczne i komputerowe.</p>	Łukasz Dylewski	30-01-2027	09:40	11:55	02:15
<p>35 z 99</p> <p>Programowanie-ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Podstawy programowania obiektowego.</p>	Aleksandra Szpakowska	30-01-2027	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>36 z 99</p> <p>Programowanie- ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Podstawy programowania obiektowego.</p>	Aleksandra Szpakowska	30-01-2027	14:10	15:40	01:30
<p>37 z 99</p> <p>Bezpieczeństwo teleinformatyczn e-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Wirtualne sieci prywatne VPN. Stosowanie mechanizmów redundancji.</p>	Łukasz Dylewski	31-01-2027	08:00	09:30	01:30
<p>38 z 99</p> <p>Bezpieczeństwo teleinformatyczn e-ćw. Ł. Dylewski (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Wirtualne sieci prywatne VPN. Stosowanie mechanizmów redundancji.</p>	Łukasz Dylewski	31-01-2027	09:40	11:55	02:15
<p>39 z 99</p> <p>Programowanie- ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Wzorce projektowe. Praca z plikami csv. Tworzenie wykresów.</p>	Aleksandra Szpakowska	31-01-2027	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>40 z 99 Programowanie- ćw. A. Szpakowska (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Wzorce projektowe. Praca z plikami csv. Tworzenie wykresów.</p>	Aleksandra Szpakowska	31-01-2027	14:10	15:40	01:30
<p>41 z 99 Systemy baz danych-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Relacyjne bazy danych (MySQL lub PostgreSQL). Konfiguracja środowiska pracy oraz systemu bazy danych.</p>	Krzysztof Ropiak	13-02-2027	08:00	09:30	01:30
<p>42 z 99 Systemy baz danych-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Relacyjne bazy danych (MySQL lub PostgreSQL). Konfiguracja środowiska pracy oraz systemu bazy danych.</p>	Krzysztof Ropiak	13-02-2027	09:40	11:55	02:15
<p>43 z 99 Sieci komputerowe- ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Konfiguracja i zarządzanie urządzeniami sieciowymi router, switch. Podstawy pracy z urządzeniami sieciowymi.</p>	Karol Krupa	13-02-2027	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>44 z 99 Sieci komputerowe- ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Konfiguracja i zarządzanie urządzeniami sieciowymi router, switch. Podstawy pracy z urządzeniami sieciowymi.</p>	Karol Krupa	13-02-2027	14:10	15:40	01:30
<p>45 z 99 Systemy baz danych-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Podstawowe typy danych. Zapytania DDL: tworzenie, modyfikacja i usuwanie tabel oraz widoków.</p>	Krzysztof Ropiak	14-02-2027	08:00	09:30	01:30
<p>46 z 99 Systemy baz danych-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Podstawowe typy danych. Zapytania DDL: tworzenie, modyfikacja i usuwanie tabel oraz widoków.</p>	Krzysztof Ropiak	14-02-2027	09:40	11:55	02:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>47 z 99 Sieci komputerowe- ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Konfiguracja routingu statycznego i dynamicznego. Konfiguracja sieci VLAN. Metody zabezpieczenia urządzeń sieciowych</p>	Karol Krupa	14-02-2027	12:30	14:00	01:30
<p>48 z 99 Sieci komputerowe- ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Konfiguracja routingu statycznego i dynamicznego. Konfiguracja sieci VLAN. Metody zabezpieczenia urządzeń sieciowych</p>	Karol Krupa	14-02-2027	14:10	15:40	01:30
<p>49 z 99 Sieci komputerowe -ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Scenariusze wdrożenia usługi DHCP oraz NAT Linux. Zarządzanie dostępem do plików, katalogów w systemie plików NTFS.</p>	Karol Krupa	27-02-2027	08:00	09:30	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>50 z 99 Sieci komputerowe -ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Scenariusze wdrożenia usługi DHCP oraz NAT Linux. Zarządzanie dostępem do plików, katalogów w systemie plików NTFS.</p>	Karol Krupa	27-02-2027	09:40	11:55	02:15
<p>51 z 99 Systemy baz danych-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Zapytania DML: wstawianie, modyfikacja danych w tabelach. Zapytania wybierające: filtrowanie i grupowanie danych</p>	Krzysztof Ropiak	27-02-2027	12:30	14:00	01:30
<p>52 z 99 Systemy baz danych-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Zapytania DML: wstawianie, modyfikacja danych w tabelach. Zapytania wybierające: filtrowanie i grupowanie danych</p>	Krzysztof Ropiak	27-02-2027	14:10	15:40	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>53 z 99 Sieci komputerowe- ów. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Instalacja, konfiguracja usług katalogową Active Directory. Zarządzanie usługą Active Directory</p>	Karol Krupa	28-02-2027	08:00	09:30	01:30
<p>54 z 99 Sieci komputerowe- ów. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Instalacja, konfiguracja usług katalogową Active Directory. Zarządzanie usługą Active Directory</p>	Karol Krupa	28-02-2027	09:40	11:55	02:15
<p>55 z 99 Systemy baz danych- ów. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Projektowanie baz danych: normalizacja, modelowanie baz danych z wykorzystaniem diagramów związków encji.</p>	Krzysztof Ropiak	28-02-2027	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>56 z 99 Systemy baz danych-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Projektowanie baz danych: normalizacja, modelowanie baz danych z wykorzystaniem diagramów związków encji.</p>	Krzysztof Ropiak	28-02-2027	14:10	15:40	01:30
<p>57 z 99 Aplikacje WWW-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ FRONTEND HTML: system dokumentów HTML, znaczniki XHTML, działanie serwera www, znaczniki, odnośniki, osadzanie multimed.</p>	Krzysztof Ropiak	13-03-2027	08:00	09:30	01:30
<p>58 z 99 Aplikacje WWW-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ FRONTEND HTML: system dokumentów HTML, znaczniki XHTML, działanie serwera www, znaczniki, odnośniki, osadzanie multimed.</p>	Krzysztof Ropiak	13-03-2027	09:40	11:55	02:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
59 z 99 Systemy baz danych ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Podstawy tworzenie procedur, funkcji oraz wyzwalaczy.	Krzysztof Ropiak	13-03-2027	12:30	14:00	01:30
60 z 99 Systemy baz danych ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Podstawy tworzenie procedur, funkcji oraz wyzwalaczy.	Krzysztof Ropiak	13-03-2027	14:10	15:40	01:30
61 z 99 Aplikacje WWW-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ CSS: selektory i własności, formatowanie tekstu, formatowanie formularzy, marginesy, opływanie elementów, tworzenie układów.	Krzysztof Ropiak	14-03-2027	08:00	09:30	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>62 z 99 Aplikacje WWW-ów. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ CSS: selektory i własności, formatowanie tekstu, formatowanie formularzy, marginesy, opływanie elementów, tworzenie układów.</p>	Krzysztof Ropiak	14-03-2027	09:40	11:55	02:15
<p>63 z 99 Systemy baz danych-ów. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Zarządzanie bazami danych: tworzenie baz danych, zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami, kopie bazy.</p>	Krzysztof Ropiak	14-03-2027	12:30	14:00	01:30
<p>64 z 99 Systemy baz danych-ów. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Zarządzanie bazami danych: tworzenie baz danych, zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami, kopie bazy.</p>	Krzysztof Ropiak	14-03-2027	14:10	15:40	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>65 z 99 Elementy uczenia maszynowego-ów. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Regresja liniowa. Uczenie nadzorowane.</p>	Jarosław Szkoła	10-04-2027	08:00	09:30	01:30
<p>66 z 99 Elementy uczenia maszynowego-ów. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Regresja liniowa. Uczenie nadzorowane.</p>	Jarosław Szkoła	10-04-2027	09:40	11:55	02:15
<p>67 z 99 Sieci komputerowe-ów. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Instalacja, konfiguracja i zarządzanie usługą DHCP. Instalacja, konfiguracja i zarządzanie usługą DNS.</p>	Karol Krupa	10-04-2027	12:30	14:00	01:30
<p>68 z 99 Sieci komputerowe-ów. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Instalacja, konfiguracja i zarządzanie usługą DHCP. Instalacja, konfiguracja i zarządzanie usługą DNS.</p>	Karol Krupa	10-04-2027	14:10	15:40	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>69 z 99 Elementy uczenia maszynowego-ów. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Drzewa decyzyjne i lasy losowe. Naiwna klasyfikacja bayesowska.</p>	Jarosław Szkoła	11-04-2027	08:00	09:30	01:30
<p>70 z 99 Elementy uczenia maszynowego-ów. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Drzewa decyzyjne i lasy losowe. Naiwna klasyfikacja bayesowska.</p>	Jarosław Szkoła	11-04-2027	09:40	11:55	02:15
<p>71 z 99 Sieci komputerowe-ów. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Instalacja, konfiguracja i zarządzanie oprogr. WSUS.</p>	Karol Krupa	11-04-2027	12:30	14:00	01:30
<p>72 z 99 Sieci komputerowe-ów. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Instalacja, konfiguracja i zarządzanie oprogr. WSUS.</p>	Karol Krupa	11-04-2027	14:10	15:40	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>73 z 99 Aplikacje WWW-ów. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Javascript: podstawy programowania: zmienne, tablice, pętle, warunki logiczne, drzewo DOM, zdarzenia dynamiczne</p>	Krzysztof Ropiak	24-04-2027	08:00	09:30	01:30
<p>74 z 99 Aplikacje WWW-ów. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Javascript: podstawy programowania: zmienne, tablice, pętle, warunki logiczne, drzewo DOM, zdarzenia dynamiczne</p>	Krzysztof Ropiak	24-04-2027	09:40	11:55	02:15
<p>75 z 99 Elementy uczenia maszynowego-ów. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Uczenie nienadzorowane.</p>	Jarosław Szkoła	24-04-2027	12:30	14:00	01:30
<p>76 z 99 Elementy uczenia maszynowego-ów. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Uczenie nienadzorowane.</p>	Jarosław Szkoła	24-04-2027	14:10	15:40	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>77 z 99 Aplikacje WWW-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Narzędzia developera: Google Chrome Web Inspector, Firebug; tworzenie layoutu, szablon strony (framework Vue.js)</p>	Krzysztof Ropiak	25-04-2027	08:00	09:30	01:30
<p>78 z 99 Aplikacje WWW-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ BACKEND Konfiguracja środowiska w oparciu o wybrany system operacyjny. Tworzenie projektu w Django</p>	Krzysztof Ropiak	25-04-2027	09:40	11:55	02:15
<p>79 z 99 Elementy uczenia maszynowego-ćw. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Wybrane problemy klasyfikacji, detekcji, regresji.</p>	Jarosław Szkoła	25-04-2027	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
80 z 99 Elementy uczenia maszynowego-ów. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Wybrane problemy praktyczne uczenia maszynowego	Jarosław Szkoła	25-04-2027	14:10	15:40	01:30
81 z 99 Aplikacje WWW-ów. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Panel administracyjny, interfejs użytk. Zarządzanie użytkownikami. Filtry i template tagi wbudowane	Krzysztof Ropiak	08-05-2027	08:00	09:30	01:30
82 z 99 Aplikacje WWW-ów. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Panel administracyjny, interfejs użytk. Zarządzanie użytkownikami. Filtry i template tagi wbudowane	Krzysztof Ropiak	08-05-2027	09:40	11:55	02:15
83 z 99 Systemy baz danych-ów. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Zarządzanie bazami danych cd.	Krzysztof Ropiak	08-05-2027	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>84 z 99 Systemy baz danych-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Zarządzanie bazami danych cd.</p>	Krzysztof Ropiak	08-05-2027	14:10	15:40	01:30
<p>85 z 99 Aplikacje WWW-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Context procesory. Sesje, obsługa języków, bezpieczeństwo w Django. Przygotowanie do budowania frontendu</p>	Krzysztof Ropiak	09-05-2027	08:00	09:30	01:30
<p>86 z 99 Aplikacje WWW-ćw. K. Ropiak (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Context procesory. Sesje, obsługa języków, bezpieczeństwo w Django. Przygotowanie do budowania frontendu</p>	Krzysztof Ropiak	09-05-2027	09:40	11:55	02:15
<p>87 z 99 Sieci komputerowe-ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Narzędzia wspomagające monitorowanie urządzeń w sieci komputerowej</p>	Karol Krupa	09-05-2027	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
88 z 99 Sieci komputerowe- ćw. K. Krupa (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Narzędzia wspomagające monitorowanie urządzeń w sieci komputerowej	Karol Krupa	09-05-2027	14:10	15:40	01:30
89 z 99 Elementy uczenia maszynowego- ćw. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/Sieci neuronowe.	Jarosław Szkoła	22-05-2027	08:00	10:15	02:15
90 z 99 Elementy uczenia maszynowego- ćw. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/Sieci neuronowe.	Jarosław Szkoła	22-05-2027	10:45	13:00	02:15
91 z 99 Elementy uczenia maszynowego- ćw. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Algorytmy i metody uczenia modeli głębokich.	Jarosław Szkoła	23-05-2027	08:00	10:15	02:15
92 z 99 Elementy uczenia maszynowego- ćw. J. Szkoła (współdzielenie ekranu/rozmowa na żywo/chat)/ Algorytmy i metody uczenia modeli głębokich.	Jarosław Szkoła	23-05-2027	10:45	13:00	02:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
93 z 99 Systemy operacyjne - walidacja - osoba prowadząca walidację	-	30-05-2027	08:00	08:45	00:45
94 z 99 Programowanie - walidacja - osoba prowadząca walidację	-	30-05-2027	09:00	09:45	00:45
95 z 99 Bezpieczeństwo teleinformatyczne - walidacja - osoba prowadząca walidację	-	30-05-2027	10:00	10:45	00:45
96 z 99 Sieci komputerowe - walidacja - osoba prowadząca walidację	-	30-05-2027	11:00	11:45	00:45
97 z 99 Aplikacje WWW - walidacja - osoba prowadząca walidację	-	30-05-2027	12:00	12:45	00:45
98 z 99 Elementy uczenia maszynowego - walidacja - osoba prowadząca walidację	-	30-05-2027	13:00	13:45	00:45
99 z 99 Systemy baz danych - walidacja - osoba prowadząca walidację	-	30-05-2027	14:00	14:45	00:45

Cennik

Cennik

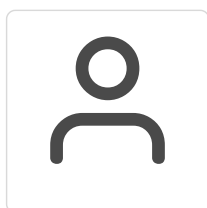
Rodzaj ceny

Cena

Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 900,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 900,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	31,80 PLN
Koszt osobogodziny netto	31,80 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

Krzysztof Ropiak

Doktorat w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja (2025r.). Mgr kierunku informatyka na UWM w Olsztynie (2012r.)

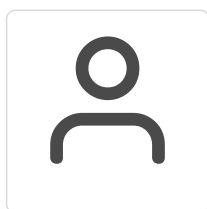
Od 2008r. do dzisiaj prowadzi własną działalność gospodarczą w zakresie usług informatycznych.

Od 2015r. do dzisiaj asystent w Katedrze Metod Matematycznych Informatyki, obecnie otwarty przewód doktorski. Prowadzi zajęcia na studiach I i II stopnia na kierunku Informatyka z przedmiotów tj. Wprowadzenie do języka Python, Aplikacje WWW, Bazy danych, Projektowanie gier w środowisku UNITY, i inne.

Od 2021r. do dzisiaj praca w firmie Legimi S.A. na stanowisku Data scientist.

Od 2016 do dzisiaj prowadzi zajęcia na studia podyplomowych: Zaawansowane technologie informatyczne, Zaawansowane metody analizy danych i data mining w biznesie, Data science w praktyce, Data science w Python (usługi zamieszczane w BUR).

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.



2 z 5

Aleksandra Szpakowska

Mgr inż. kierunku informatyka w zakresie Data science w praktyce na UWM w Olsztynie (2022r.)

Od 2022r. do dzisiaj asystent w Katedrze Metod Matematycznych Informatyki. Prowadzi zajęcia na studiach I stopnia na kierunku Informatyka z przedmiotów tj. Bazy danych, Elementy robotyki inteligentnej, Metody inżynierii wiedzy.

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.



3 z 5

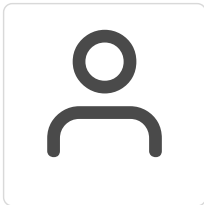
Jarosław Szkoła

Mgr inż. kierunku Informatyka Politechniki Rzeszowskiej (2003r.). Otwarty przewód doktorski z informatyki na PJATK (2019r.).

Od 2018r. do dzisiaj asystent w Instytucie Informatyki Politechniki Rzeszowskiej. Prowadzi zajęcia na studiach na kierunku Informatyka z przedmiotów tj.

Metody obliczeniowe w nauce i technice, Architektura i programowanie systemów wbudowanych, Programowanie funkcjonalne, Budowa kompilatorów, Programowanie obiektowe.

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.



4 z 5

Łukasz Dylewski

Mgr inż. kierunku informatyka Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie (2006r.).

W latach 2007-2012 asystent na Wydziale Matematyki i Informatyki UWM w Olsztynie.

Od 2016 r. do dzisiaj policjant w służbie czynnej w Wydziale Łączności i Informatyki w Komendzie Wojewódzkiej Policji w Olsztynie. W ramach obowiązków zajmuje się administracją urządzeniami sieciowymi i serwerami Linux oraz Microsoft Windows Server a także nadzoruje infrastrukturę sieciowo-serwerową.

Od 2006 r. jest aktywnym instruktorem Akademii Sieciowej Cisco a od 2019 r. prowadzi kursy Cisco CCNA w ramach Akademii Cisco przy Komendzie Głównej Policji.

Od 2021r. jest jednym z prowadzących w ramach corocznego szkoleniu dla krajowych policyjnych inspektorów bezpieczeństwa organizowanego przez Biuro Bezpieczeństwa Informacji Komendy Głównej Policji.

Od 2009r. wykładowca na studiach podyplomowych Zaawansowane technologie informatyczne (usługa realizowana w BUR).

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.



5 z 5

Karol Krupa

Absolwent studiów podyplomowych w zakresie informatyki dla nauczycieli (2025r.) na UWM w Olsztynie.

Od 20025r. prowadzi zajęcia na UWM na doskonalących studiach podyplomowych z informatyki dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej.

Od 2018 Prowadzenie zajęć dydaktycznych na Akademii Finansów i Biznesu filia w Olsztynie z przedmiotów: Administrowanie sieciami komputerowymi, Technika i architektura systemów cyfrowych, Podstawy kodowania i szyfrowania informacji.

Od 2001 główny administrator Olsztyńskiej Sieci Komputerowej KORMORAN-NET Olsztyn.

2003 studia licencjackie na kierunku Pedagogika w specjalności

Pedagogika Szkolna z Edukacją Komputerową na Olsztyńskiej Szkole Wyższej.

2005 studia magisterskie Edukacja Administracyjno-Menedżerska Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

materiały dydaktyczne udostępniane w postaci elektronicznej:

- skrypty z opisem teorii
- prezentacje w formie slajdów
- zadania z rozwiązaniami
- kody skryptów w językach programowania

Warunki uczestnictwa

Warunkiem ubiegania się o przyjęcia na studia podyplomowe jest posiadanie dyplomu ukończenia studiów co najmniej pierwszego stopnia dowolnego kierunku.

=====

Zawarto umowę z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe

=====

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot pełniący funkcję Operatora lub Partnera Operatora w danym projekcie PSF lub w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS albo przez podmiot powiązany z Operatorem lub Partnerem kapitałowo lub osobowo.

Cena usługi nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych Uczestnikom/-czkom projektu, kosztów dojazdu i zakwaterowania

Informacje dodatkowe

90 godz.dyd. w sem. zim, 120 godz.dyd. w sem. let.* 7 godz.dyd.* walidacji

*godz. dyd. = 45 minut. Przerwy nie są wliczane w czas trwania usługi.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek-Rozwój

Usługa adres. też do uczestników projektu "Małopolski pociąg do kariery - sezon 1" i projektu "Nowy Start w Małopolsce z EURESem"

WALIDACJA:

Czas walidacji wskazany w harmonogr. dotyczy 1 uczestnika.

Walidacja w formie "Analiza dowodów i deklaracji" dotyczy każdego przedmiotu osobno po zakończeniu jego realizacji i jest sprawdzeniem mini-projektów przesyłanych do walidatora. Walidacja odbędzie się w terminie od 01.03.2027 do 30.05.2027. Terminy dostępne będą u Kierownika studiów podypl.

Usługa jest rejestrowana na potrzeby usługodawcy i uczestnika usł. jak również na potrzeby monitoringu i utrwalenia efektów uczenia się.

Zajęcia są prowadzone metodami interaktywnymi i aktywizującymi

Wymagana frekwencja min 80%

Usł. zwolniona z VAT na podst. Art. 43 ust. 1 pkt 26 ustawy o VAT

Warunki techniczne

Sposób monitorowania frekwencji - lista obecności w systemie LibrusGo, raporty logowań tworzone automatycznie przez platformę Google Workspace

Linki do spotkań są zamieszczane w karcie usługi 2 tygodnie przed jej rozpoczęciem.

1. platforma / rodzaj komunikatora, za pośrednictwem której prowadzona będzie usługa

Przeglądarka internetowa Chrome lub Firefox w aktualnych wersjach dostępnych na stronach internetowych producenta / pakiet Google Workspace (Hangouts Meet)

1. minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji,

Parametry sprzętowe umożliwiające płynne działanie systemu operacyjnego minimalnie 4GB pamięci RAM, procesor intel core i3 lub odpowiednik. System operacyjny Windows 8.1 lub wyższy, MacOS i Linux w aktualny wersjach.

Komputer Uczestnika musi posiadać lub mieć podłączone sprawny mikrofon i kamerę. Uczestnik spotkania zobowiązany jest do wcześniejszej weryfikacji sprawności oraz konfiguracji mikrofonu i kamery.

c) minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik,

10 Mb/s – minimalna prędkość internetu

d) niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów,

System operacyjny Windows 7/8/10 w przypadku PC/laptopów, Android w wersji 5.0 w przypadku tabletów,

System operacyjny, przeglądarka internetowa, przeglądarka plików PDF oraz zgodnie z pkt 1 oraz łącze internetowe o parametrach opisanych w pkt 3

Notepad++

JAVA JDK

Pycharm

Pyscripter/spider,

biblioteki do analizy danych

Git SCM

Mongo DB

VirtualBox

SQL Developer

Putty

XAMPP

Cassandra

Python (pakiety numpy, scipy, pandas, matplotlib, statsmodels, MySQLdb, psycopg2, os, xlswriter, cassandra)

Microsoft Office / Libre Office

e) okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line.

W okresie trwania szkolenia. Materiały związane z przygotowaniem środowiska do szkolenia będą dostępne bez ograniczeń czasowych.

Kontakt



Kinga Lecko

E-mail kinga.lecko@uwm.edu.pl

Telefon (+48) 664 315 525