



Ocena programowa
Profil praktyczny

Raport samooceny

Akademia WIT w Warszawie

ul. Newelska 6

01-447 Warszawa

Nazwa ocenianego kierunku studiów: Informatyczne Techniki Zarządzania

1. Poziom(y) studiów: **pierwszy stopień**
2. Forma(-y) studiów: **stacjonarne i niestacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹:
informatyka techniczna i telekomunikacja
nauki o zarządzaniu i jakości

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

- a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się, wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
informatyka techniczna i telekomunikacja	178	78

- b. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Lp.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%
1	nauki o zarządzaniu i jakości	49	22

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela:

☐ TAK ☒ NIE

¹ Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MEiN z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych.

Efekty uczenia się na kierunku ITZ na studiach I stopnia

w odniesieniu do charakterystyk I stopnia PRK dla kwalifikacji na poziomie 6 dla obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych i dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich

Poziom kształcenia: studia I stopnia

Profil kształcenia: praktyczny

Tytuł zawodowy uzyskany przez absolwenta: inżynier

Dziedzina: nauki inżynierijsko-techniczne oraz nauki społeczne

Dyscyplina: informatyka techniczna i telekomunikacja oraz nauki o zarządzaniu i jakości

Objaśnienie oznaczeń przed podkreślnikiem w symbolu efektu kierunkowego

K – efekt kierunkowy

1 - studia stopnia pierwszego

P – profil praktyczny

Objaśnienie oznaczeń po podkreślniku w symbolu efektu kierunkowego

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 – kolejne numery efektu

Kierunek studiów – ITZ Poziom kształcenia: studia I stopnia Poziom kwalifikacji: 6		
Symbol efektu	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza		
K1P_W01	Ma zaawansowaną wiedzę z matematyki w zakresie analizy matematycznej, algebry liniowej i rachunku prawdopodobieństwa.	P6S_WG
K1P_W02	Zna w stopniu zaawansowanym metody matematyczne, statystyczne a także systemy i narzędzia informatyczne wspomagające procesy podejmowania decyzji. Ma wiedzę w zakresie analitycznych, numerycznych i heurystycznych metod optymalizacji.	P6S_WG
K1P_W03	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie fizyki niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych	P6S_WG
K1P_W04	Ma zaawansowaną wiedzę o charakterze nauk ekonomicznych, w szczególności o zarządzaniu, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk. Zna typy systemów gospodarczych i ich elementy oraz relacje zachodzące pomiędzy nimi	P6S_WK
K1P_W05	Ma zaawansowaną wiedzę o normach i standardach w poszczególnych obszarach działalności (normy pracy, systemy norm jakości). Rozumie rolę normalizacji i certyfikacji w organizacji	P6S_WG
K1P_W06	Zna koncepcje człowieka oraz ujęcia teorii motywacji, ma zaawansowaną wiedzę dotyczącą funkcji kierowania ludźmi w kontekście typu organizacji oraz zasięgu jej działania. Ma wiedzę na temat przywództwa i negocjacji, ich roli w procesach zmian. Rozumie rolę kultury, etyki oraz postępu technicznego w procesach przemian współczesnych organizacji.	P6S_WK

	Kierunek studiów – ITZ Poziom kształcenia: studia I stopnia Poziom kwalifikacji: 6	
Symbol efektu	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza		
K1P_W07	Posiada zaawansowaną wiedzę na temat istoty i uwarunkowań przedsiębiorczości jednostek ludzkich i zespołów związanych z działalnością zawodową.	P6S_WK
K1P_W08	Posiada wiedzę z zakresu podstawowych przepisów prawa regulujących funkcjonowanie podmiotów gospodarczych, jednostek administracji publicznej itp.	P6S_WK
K1P_W09	Posiada zaawansowaną wiedzę dotyczącą przepisów prawa autorskiego oraz ochrony własności przemysłowej.	P6S_WK
K1P_W10	Zna metody ilościowe i narzędzia informatyczne gromadzenia, przesyłania, analizy i prezentacji danych	P6S_WG
K1P_W11	Ma zaawansowaną wiedzę na temat bezpieczeństwa informacji, systemów informatycznych oraz zasad realizacji usług outsourcingowych.	P6S_WG
K1P_W12	Posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie podstaw informatyki oraz metod inżynierii systemów.	P6S_WG
K1P_W13	Ma zaawansowaną wiedzę na temat metod analizy systemów, modelowania procesów. Zna typowe metody badań i narzędzia informatyczne w poszczególnych obszarach działalności przedsiębiorstwa (badań marketingowych, analizy finansowej, oceny jakości, analizy procesów biznesowych, analizy strategicznej przedsiębiorstwa i jego otoczenia, itp).	P6S_WK
K1P_W14	Zna w stopniu zaawansowanym funkcjonalność i przeznaczenie różnych klas systemów i narzędzi wspomagających procesy podejmowania decyzji (systemy eksperckie, narzędzia klasy BI, systemy analityczne, bazy i hurtownie danych itp.).	P6S_WG
K1P_W15	Ma zaawansowaną wiedzę dotyczącą architektury Internetu, systemów rozproszonych, przetwarzania w chmurze.	P6S_WG
K1P_W16	Ma zaawansowaną wiedzę na temat cyklu życia systemów i urządzeń oraz trendów rozwojowych technologii informatycznych	P6S_WG
K1P_W17	Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie podstaw elektroniki i elektrotechniki	P6S_WG
K1P_W18	Ma zaawansowaną wiedzę na temat projektowania układów i systemów teleinformatyki oraz narzędzi wykorzystywanych w projektowaniu	P6S_WG
K1P_W19	Posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu teorii pomiarów oraz zastosowań w układach i systemach pomiarowych	P6S_WG
K1P_W20	Ma zaawansowaną wiedzę na temat budowy algorytmów i podstaw programowania.	P6S_WG
K1P_W21	Ma zaawansowaną wiedzę na temat architektury, projektowania i implementacji informatycznych systemów zarządzania z wykorzystaniem AI	P6S_WG
K1P_W22	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu inżynierii wymagań	P6S_WG
K1P_W23	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu analizy procesowej i projektowania systemów w oparciu o architekturę usług.	P6S_WG
K1P_W24	Ma zaawansowaną wiedzę na temat istoty, zasad i celów zarządzania serwisem IT, zarządzania projektami, zna metody kontroli postępu prac, rozumie rolę zarządzania ryzykiem w działaniu projektowym	P6S_WG
K1P_W25	Ma zaawansowaną wiedzę zastosowań systemów ORACLE udostępnianych jako usługi w ramach Oracle Platform	P6S_WG

Kierunek studiów – ITZ Poziom kształcenia: studia I stopnia Poziom kwalifikacji: 6		
Symbol efektu	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza		
K1P_W26	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu funkcjonalności narzędzi i baz danych ORACLE	P6S_WG
K1P_W27	Ma rozszerzoną wiedzę obejmującą pojęcia związane ze sztuczną inteligencją i uczeniem maszynowym, rozumie działanie sieci neuronowych, rozumie pojęcia takie jak klasyfikacja czy regresja.	P6S_WG
K1P_W28	Zna możliwości i ograniczenia wybranych algorytmów uczenia maszynowego, identyfikuje obszary zastosowań AI w biznesie, ocenia wpływ AI na modele biznesowe i konkurencyjność.	P6S_WK
K1P_W29	Zna język obcy na poziomie średnio zaawansowanym B2, wystarczającym do czytania i analizy literatury fachowej.	P6S_WK

Kierunek studiów – ITZ Poziom kształcenia: studia I stopnia Poziom kwalifikacji: 6		
Symbol efektu	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk PRK
Umiejętności		
K1P_U01	Potrafi zastosować wiedzę z zakresu modelowania matematycznego oraz badań operacyjnych w do rozwiązywania zadań inżynierskich oraz w procesie podejmowania decyzji menedżerskich	P6S_UW
K1P_U02	Potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody ilościowe (statystyczne, optymalizacyjne, symulacyjne) do analizowania i prognozowania procesów zachodzących w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu oraz do rozwiązywania problemów decyzyjnych.	P6S_UW
K1P_U03	Potrafi poprawnie i efektywnie zastosować poznane zasady i prawa fizyki do rozwiązywania zagadnień o charakterze inżynierskim, potrafi planować i wykonywać pomiary, opracowywać ich wyniki	P6S_UW
K1P_U04	Posiada umiejętność obserwacji, identyfikacji i analizy zjawisk i procesów w organizacji i jej otoczeniu z wykorzystaniem zdobytej wiedzy i pozyskanych danych. Potrafi analizować procesy w przedsiębiorstwie lub innej organizacji oraz zjawiska społeczno-gospodarcze z uwzględnieniem mechanizmów przyczynowo-skutkowych. Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich.	P6S_UW
K1P_U05	Posiada umiejętność racjonalnego gospodarowania, efektywnego zarządzania powierzonymi zasobami ludzkimi, materialnymi, finansowymi i informacyjnymi w celu osiągnięcia zamierzonych efektów. Potrafi zaplanować prace i efektywnie gospodarować czasem pracy.	P6S_UO

Kierunek studiów – ITZ Poziom kształcenia: studia I stopnia Poziom kwalifikacji: 6		
Symbol efektu	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk PRK
Umiejętności		
K1P_U06	Posiada umiejętność zarządzania projektami, w szczególności planowania, harmonogramowania z uwzględnieniem zadań i czasu, zarządzania budżetem projektu, zarządzania ryzykiem, kierowania zespołem projektowym oraz pracy i współdziałania w zespole. Potrafi organizować i kierować pracą zespołów ludzkich.	P6S_UO
K1P_U07	Posiada umiejętności planowania działań w zakresie kontroli i zapewnienia jakości w organizacji oraz bezpieczeństwa systemów	P6S_UO
K1P_U08	Potrafi posługiwać się przepisami prawa oraz systemami normatywnymi, zasadami bezpieczeństwa oraz konkretnymi normami w procesach zarządzania (z uwzględnieniem norm prawnych, norm jakości, norm finansowych, norm bhp, norm postępowania, itp.).	P6S_UW
K1P_U09	Posiada umiejętność pozyskiwania informacji oraz wykorzystania zdobytej wiedzy w działalności zawodowej w organizacji gospodarczej lub innej instytucji, przede wszystkim w zakresie studiowanej specjalności	P6S_UU
K1P_U10	Posiada umiejętność doboru i zastosowania odpowiednich narzędzi informatycznych do dokumentowania, analizy oraz prognozowania procesów i zjawisk w przedsiębiorstwie lub innej organizacji oraz do rozwiązywania problemów decyzyjnych w przedsiębiorstwie lub innej organizacji	P6S_UW
K1P_U11	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi w kontekście ich utrzymania i rozwoju.	P6S_UW
K1P_U12	Potrafi zaprojektować oraz zrealizować system lub proces, typowy dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik i narzędzi.	P6S_UW
K1P_U13	Potrafi zidentyfikować zagrożenia dotyczące bezpieczeństwa i funkcjonowania informatycznych systemów zarządzania.	P6S_UO
K1P_U14	Potrafi wykorzystywać typowe aplikacje komputerowe służące do gromadzenia, analizy i wymiany danych, potrafi zalgorytmizować proces decyzyjny.	P6S_UW
K1P_U15	Potrafi formułować wymagania, założenia funkcjonalne i нефункционалне dla systemów oraz potrafi przeprowadzić ich testy funkcjonalne.	P6S_UW
K1P_U16	Potrafi planować eksperymenty, pomiary i symulacje, przygotowywać udokumentowane opracowania wyników pomiarów oraz realizacji zadania inżynierskiego	P6S_UW
K1P_U17	Potrafi zaprojektować prosty układ regulacji oraz zbadać jego właściwości	P6S_UW
K1P_U18	Potrafi planować i realizować proces własnego rozwoju zawodowego i zdobywania umiejętności potwierdzonych międzynarodowymi certyfikatami	P6S_UU
K1P_U19	Ma umiejętność konstruowania algorytmów i ich programowania z użyciem wybranego powszechnie stosowanego języka programowania	P6S_UW
K1P_U20	Potrafi zaprojektować strukturę bazy danych i efektywnie wyszukiwać w niej informacje	P6S_UW
K1P_U21	Potrafi zaprojektować architekturę systemu, przeprowadzić analizę systemową i biznesową	P6S_UW

Kierunek studiów – ITZ Poziom kształcenia: studia I stopnia Poziom kwalifikacji: 6		
Symbol efektu	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk PRK
Umiejętności		
K1P_U22	Potrafi przeprowadzić analizę i symulację procesów biznesowych, potrafi zamodelować procesy przy pomocy powszechnie stosowanych notacji	P6S_UW
K1P_U23	Potrafi graficznie opracować dokumentację analityczną i projektową	P6S_UW
K1P_U24	Potrafi posługiwać się narzędziami i bazami danych ORACLE w zadaniach inżynierskich	P6S_UW
K1P_U25	Potrafi wykorzystywać usługi ORACLE w zastosowaniach biznesowych udostępniane poprzez Oracle Platform	P6S_UW
K1P_U26	Potrafi wykorzystać narzędzia generatywne AI, pisać prompty do generatywnej sztucznej inteligencji, tworzyć sieci neuronowe	P6S_UW
K1P_U27	Potrafi interpretować wyniki działania gotowych modeli AI oraz zaplanować wdrożenie rozwiązania AI w procesie biznesowym	P6S_UW
K1P_U28	Ma umiejętności językowe w zakresie nauk o zarządzaniu, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK

Kierunek studiów – ITZ Poziom kształcenia: studia I stopnia Poziom kwalifikacji: 6		
Symbol efektu	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk PRK
Kompetencje społeczne		
K1P_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	P6S_KK
K1P_K02	Jest przygotowany do aktywnego uczestniczenia w działalności zespołów i organizacji w środowisku pracy i poza nim, a także do organizowania i kierowania pracą zespołów	P6S_KO
K1P_K03	Jest przygotowany do rozwijania i skutecznego wykorzystywania zdolności interpersonalnych	P6S_KR
K1P_K04	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	P6S_KO
K1P_K05	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	P6S_KR
K1P_K06	Jest przygotowany do etycznego i profesjonalnego postępowania w ramach wyznaczonych ról organizacyjnych i społecznych	P6S_KR
K1P_K07	Jest przygotowany do uczestniczenia w budowaniu projektów społecznych, wnosząc wiedzę dotyczącą aspektów organizacyjnych, ekonomicznych i informatycznych tych przedsięwzięć	P6S_KO
K1P_K08	Jest przygotowany do uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności oraz zdobywania nowych kompetencji stosownie do zmieniających się potrzeb rynku pracy	P6S_KK
K1P_K09	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, jest przygotowany do pracy w przedsiębiorstwach, instytucjach publicznych, non-profit i na własny rachunek	P6S_KO
K1P_K10	Potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności w zakresie języka angielskiego	P6S_KK

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny:

Prof. dr hab. inż. Maciej Krawczak	Rektor
Dr Barbara Mażbic-Kulma	Prorektor d.s. kształcenia
Dr Włodzimierz Kuzak	p.o. Dziekana Wydziału Technologii Informatycznych i Zarządzania
Prof. dr hab. inż. Olgierd Hryniewicz	Przewodniczący Uczelnianej Komisji d.s. Jakości Kształcenia
Dr Anna Bugalska	Pełnomocnik Dziekana WTIZ na kierunku Zarządzanie
Mgr Bartłomiej Solarz-Niestuchowski	Kierownik Zespołu ds. Sieci i Laboratoriów Komputerowych

Spis treści

Prezentacja uczelni	10
Kryterium 1 - Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	14
Kryterium 2 - Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	18
Kryterium 3 - Przyjęcia na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie.	22
Kryterium 4 - Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	27
Kryterium 5 - Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	36
Kryterium 6 - Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	43
Kryterium 7 - Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	46
Kryterium 8 - Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	52
Kryterium 9 - Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	64
Kryterium 10 - Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	67
CZĘŚĆ II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	78
Część III. Załączniki	80

Prezentacja uczelni

1. Uwarunkowania prawne, założyciel

Założycielem Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej i Zarządzania jest Fundacja Krzewienia Nauk Systemowych, która została powołana przez Polską Akademię Nauk.

Fundacja Krzewienia Nauk Systemowych w Warszawie została ustanowiona w 1991 r., zgodnie z postanowieniem sądowym fundatorem Fundacji jest Polska Akademia Nauk, a organem sprawującym nadzór jest Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego (dawniej Minister Edukacji Narodowej).

Skład obecnej Rady Fundacji, powołany przez Prezesa PAN, stanowią:

Prof. Witold Chmielarz, Uniwersytet Warszawski, Wydział Zarządzania

Prof. Olgierd Hryniewicz, Instytut Badań Systemowych PAN,

Prof. Janusz Kacprzyk, członek rzeczywisty PAN,

Prof. Marian Piotr Kaźmierkowski, członek rzeczywisty PAN,

Prof. Tadeusz Stanisław Burczyński, członek rzeczywisty PAN, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN

Prof. Jacek Mańdziuk członek korespondent PAN, Politechnika Warszawska, Wydział MINI

Prof. Zbigniew Nahorski, Instytut Badań Systemowych PAN

Prof. Ewa Niewiadomska-Szynkiewicz, Politechnika Warszawska, Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych

Prof. Dorota Genowefa Pijanowska, Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN,

Prof. Leszek Leon Rutkowski, członek rzeczywisty PAN, Instytut Badań Systemowych PAN

Prof. Eulalia Szmidt, Instytut Badań Systemowych PAN,

Prof. Sławomir Zadrozny, członek korespondent PAN, Instytut Badań Systemowych PAN - Dyrektor, Przewodniczący Rady

Celem Fundacji Krzewienia Nauk Systemowych jest wspomaganie, krzewienie i rozpowszechnianie nauk systemowych, takich jak: informatyka, techniki komputerowe, analiza systemowa oraz ich zastosowanie dla potrzeb społeczeństwa informacyjnego. Fundacja realizuje swoje cele między innymi poprzez działalność Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej i Zarządzania w Warszawie, która kształci studentów według nowoczesnych interdyscyplinarnych programów nauczania.

Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania została wpisana do Rejestru uczelni niepaństwowych pod nr 87 w dniu 29.05.1996 r. (DNS-1-0145-68/AM/96). Uzyskała zgodę Ministra Edukacji Narodowej na prowadzenie studiów zawodowych na kierunkach:

- informatyka,
- zarządzanie i marketing.

Rozwój Uczelni od chwili jej powstania ilustrują poniższe decyzje prawne:

- 13 grudnia 2000 r. WSISiZ uzyskała uprawnienia do prowadzenia studiów magisterskich na kierunku *informatyka* (DNS-1-0145-727/TBN/2000),
- 15 stycznia 2003 r. WSISiZ uzyskała uprawnienia do prowadzenia studiów magisterskich na kierunku *zarządzanie i marketing* (DSW-3-4003/33/Rej.87/Eko/03),
- 10 czerwca 2009 r. WSISiZ uzyskała uprawnienia do prowadzenia studiów I stopnia na kierunku *grafika* (DNS-WUN-6022-1329-1/PP/09),
- 30 czerwca 2010 r. WSISiZ uzyskała uprawnienia do prowadzenia studiów I stopnia na kierunku *administracja* (DNS-WUN-6022-9920-1/10),
- 6 sierpnia 2012 r. WSISiZ uzyskała uprawnienia do prowadzenia studiów II stopnia na kierunku *grafika* (DNS-WUN-6022-23702-3/IŻ/12),
- 8 października 2015 r. WSISiZ uzyskała uprawnienia do prowadzenia studiów I i II stopnia na kierunku **informatyczne techniki zarządzania** (DSW.ZNU.6022.59.4.2015.AN, DSW.ZNU.6022.59.5.2015.AN).
- 9 lutego 2023 uczelni została przyznana kategoria naukowa A w dyscyplinie „sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki” (Decyzja Ministra NR 646/803/2022-1)
- 29 maja 2023 na podstawie decyzji Ministra SWiN NR 646/803/2022-1 dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2023/2024 na kierunku grafika - studia I i II stopnia Senat WSISiZ zatwierdził zmianę profilu praktycznego na profil ogólnoakademicki Uchwała Senatu nr 2/III/2023).

Na podstawie Decyzji Ministra Szkolnictwa Wyższego i Nauki o przyznaniu kategorii naukowej A w dyscyplinie „sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki” Fundacja Krzewienia Nauk Systemowych wystąpiła o zmianę nazwy uczelni z użyciem terminu zastrzeżonego „akademia”:

- 15 września 2023 Minister Edukacji i Nauki wyraził zgodę na zmianę nazwy Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej i Zarządzania na „**Akademia WIT w Warszawie**” (DSW-WUN.8016.67.2023.2.PD).
- 19 października 2023 Minister Edukacji i Nauki dokonał aktualizacji wpisu w ewidencji uczelni niepublicznych (DSW-WUN.8011.53.2023.1.PD).

2. Misja Uczelni

Senat WSISiZ na posiedzeniu w dniu 13 stycznia 2012 r. uchwalił następującą misję Uczelni:

„Funkcjonowanie niepublicznych szkół wyższych wymusza, aby WSISiZ była uczelnią, przygotowaną do konkurencyjnego na rynku edukacyjnym. Konkurencyjność to przejawia się w rywalizacji o kandydatów na studia oraz w dążeniu do uzyskania wysokiej pozycji wśród pracodawców, a także pozyskiwaniu środków finansowych na realizację projektów zarówno krajowych jak i unijnych. Jako Uczelnia kształcąca w obszarze zastosowań technik komputerowych, WSISiZ musi kłaść duży nacisk na wykształcenie absolwenta właściwie przygotowanego do pracy w nowoczesnych i innowacyjnych firmach.”

Aby sprostać tym wymaganiom należy osiągnąć:

- wysoką jakość kształcenia w specjalnościach poszukiwanych na rynku pracy,
- identyfikującą się z Uczelnią, kompetentną kadrę,

- uznanie na krajowym, jak i zagranicznym rynku edukacyjnym,
- odpowiednią do potrzeb organizację, infrastrukturę dydaktyczną i badawczą.

Konieczne jest spełnienie następujących warunków:

- rozwijanie konkurencyjnej i dostosowanej do potrzeb rynku oferty dydaktycznej dla studentów polskich i zagranicznych,
- wprowadzanie zmian organizacyjnych zapewniających efektywne zarządzanie Uczelnią,
- zapewnianie pełnego zaangażowania i odpowiedzialności wszystkich pracowników w procesie rozwoju Uczelni w zmieniających się warunkach.

3. Prezentacja Wydziału Technologii Informatycznych i Zarządzania

Wydział Technologii Informatycznych i Zarządzania rozpoczął działalność w październiku 1996 r. jako Wydział Zarządzania i Marketingu otwierając studia na kierunku zarządzanie i marketing. W roku 2001 nastąpiła zmiana nazwy na Wydział Informatycznych Technik Zarządzania a w roku 2024 na aktualną.

Otwierając Wydział Technologii Informatycznych i Zarządzania w 1996r. władze Uczelni sformułowały cele jego działalności w czterech, wzajemnie uzupełniających się obszarach.

- wyposażenie absolwenta w nowoczesną wiedzę z zakresu zarządzania i nauk pokrewnych oraz umiejętności stosowania technologii informatycznych w zarządzaniu,
- ciągłe dostosowywanie programów nauczania do aktualnych wymagań rynku pracy w dziedzinie zarządzania,
- osiąganie coraz wyższego stopnia integracji z europejskim systemem edukacji wyższej,
- zapewnianie stałego przełożenia osiągnięć naukowo-badawczych placówek Polskiej Akademii Nauk na programy nauczania.

W latach 1996 - 2004 Wydział jako jeden z dwóch ośrodków naukowo-dydaktycznych w Polsce, obok Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, prowadził studia I stopnia na kierunku zarządzanie i marketing dla pracowników Telekomunikacji Polskiej S.A. W realizowanym programie studiów opracowanym przy współudziale kierownictwa TP. S.A. uwzględniono potrzeby firmy. Studia były w całości finansowane przez TP S.A.

W 2003 roku Wydział otrzymał uprawnienia do prowadzenia studiów magisterskich na kierunku zarządzanie i marketing. W 2006 roku na podstawie Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 czerwca 2006 r. w sprawie nazw kierunków studiów dla studentów rozpoczynających naukę w roku akademickim 2007/2008 (Dz.U. 2006 nr 121 poz. 838) zmieniono nazwę kierunku zarządzanie i marketing na zarządzanie.

Mając na uwadze dotychczasowe doświadczenia nauczania metod ilościowych jak również technik komputerowych na prowadzonym od dziewiętnastu lat kierunku zarządzanie Władze oraz Senat WSISiZ zdecydowały o konieczności utworzenia nowego kierunku studiów pn. Informatyczne Techniki Zarządzania. W lutym 2015 roku Uczelnia wystąpiła do MNiSW o nadanie uprawnień do prowadzenia studiów I i II stopnia na nowym kierunku. W dniu 8.10.2015 roku Minister MNiSW przyznał uczelni uprawnienia do prowadzenia studiów:

- inżynierskich I stopnia na kierunku "informatyczne techniki zarządzania" o profilu praktycznym w obszarze nauk technicznych, społecznych oraz ścisłych (decyzje nr DSW. ZNU.6022.59.4.2015.AN)

- magisterskich II stopnia na kierunku "informatyczne techniki zarządzania" o profilu praktycznym w obszarze nauk społecznych (decyzje nr DSW. ZNU.6022.59.5.2015.AN).

Przyznane przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego uprawnienia cytowane powyżej pozwoliły na dokonanie następującej zmiany warunków rekrutacji: od roku akademickiego 2016/2017 kandydatom oferowane są studia I i II stopnia na kierunku Informatyczne Techniki Zarządzania oraz studia licencjackie I stopnia na kierunku zarządzanie.

W roku 2018 uczelnia rozpoczęła realizację projektu UE pt. Zintegrowany rozwój Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej i Zarządzania (01.04.2018 do 30.09.2021), którego jednym z zadań jest włączenie pracodawców w zmianę profilu, opracowanie programu kształcenia oraz jego realizacja.

Obecnie Wydział Technologii Informatycznych i Zarządzania prowadzi studia w systemie stacjonarnym i niestacjonarnym I i II stopnia na kierunku Informatyczne Techniki Zarządzania oraz niestacjonarne studia I stopnia na kierunku zarządzanie o profilu praktycznym. Studia I stopnia na kierunku zarządzanie kończą się uzyskaniem tytułu licencjata zaś studia I stopnia na kierunku Informatyczne techniki zarządzania kończą się uzyskaniem tytułu inżyniera. Absolwent studiów II stopnia na kierunku ITZ otrzymuje tytuł magistra.

Kryterium 1 - Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Kierunek **Informatyczne Techniki Zarządzania (ITZ)** jest unikatowym kierunkiem studiów inżynierskich I stopnia o profilu praktycznym łączącym wiedzę i umiejętności z zakresu **informatyki, zarządzania oraz analizy danych i systemów informacyjnych**.

Celem kształcenia jest ukształtowanie absolwenta posiadającego kwalifikacje inżyniera informatyka o rozszerzonych kompetencjach menedżerskich, zdolnego do projektowania, implementacji i integracji rozwiązań informatycznych w środowisku biznesowym.

Koncepcja programu studiów opiera się na interdyscyplinarnym podejściu do kształcenia, którego celem jest przygotowanie absolwentów do projektowania, wdrażania i wykorzystywania narzędzi informatycznych wspierających procesy zarządcze w organizacjach gospodarczych, administracyjnych oraz instytucjach publicznych. Program kształcenia zawiera prezentację metod inżynierskich stosowanych w projektowaniu, wdrażaniu i utrzymaniu systemów informatycznych wspierających procesy zarządzania. Studenci nabywają kompetencje projektowe i techniczne pozwalające im realizować złożone przedsięwzięcia informatyczne — od analizy wymagań po wdrożenie i utrzymanie systemu.

Program studiów został zaprojektowany w odpowiedzi na dynamiczne zmiany zachodzące w gospodarce cyfrowej oraz rosnące zapotrzebowanie rynku pracy na specjalistów łączących kompetencje techniczne z umiejętnościami menedżerskimi. Szczególny nacisk położono na praktyczne zastosowania technologii informacyjnych w zarządzaniu, automatyzację procesów, analizę danych, cyberbezpieczeństwo oraz systemy klasy ERP, CRM, BI oraz AI..

Głównym celem kształcenia na kierunku **Informatyczne Techniki Zarządzania**, studia I stopnia jest wykształcenie absolwentów posiadających:

1. **Solidne podstawy inżynierskie z zakresu informatyki**, w szczególności:

- programowania,
- baz danych,
- systemów informatycznych,
- sieci komputerowych i bezpieczeństwa informacji.

2. **Wiedzę z zakresu nauk o zarządzaniu i ekonomii**, umożliwiającą:

- rozumienie procesów biznesowych,
- analizę i optymalizację procesów organizacyjnych

3. **Umiejętności praktyczne** w zakresie:

- projektowania, implementacji i testowania systemów informatycznych wspierających zarządzanie,
- stosowanie narzędzi inżynierskich (języków programowania, systemów kontroli wersji, środowisk programistycznych) w realizacji złożonych projektów,
- analizy i modelowania procesów z wykorzystaniem metod inżynierii systemów.
- podejmowanie decyzji zarządczych z wykorzystaniem narzędzi informatycznych jak np. internetu rzeczy, sztucznej inteligencji i maszynowego uczenia (m.in. efekty K1P_W13, K1P_W21, K1P_W27, K1P_W28, K1P_U10, K1P_U26, K1P_U27).

4. Kompetencje społeczne, takie jak:

- odpowiedzialność zawodowa i etyczna,
- umiejętność komunikacji z zespołami technicznymi i nietechnicznymi,
- gotowość do ciągłego uczenia się i rozwoju zawodowego.

Celem kształcenia jest również przygotowanie absolwentów do:

- podjęcia pracy zawodowej na stanowiskach techniczno-analitycznych i menedżerskich niższego szczebla,
- prowadzenia własnej działalności gospodarczej w obszarze usług informatycznych,

Kluczowym elementem programu studiów na kierunku Informatyczne techniki zarządzania jest zapewnienie praktycznego charakteru studiów. Duży nacisk położony na wykształcenie u absolwenta umiejętności praktycznych. wynika z faktu przygotowania go do jak najszybszego wejścia na rynek pracy.

Efekty uczenia się na kierunku **Informatyczne Techniki Zarządzania**, zamieszczone na stronach 3–6 niniejszego Raportu, zostały opracowane zgodnie z wymaganiami **Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)** dla studiów I stopnia i obejmują trzy kategorie: **wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne**.

W programie studiów szczególny nacisk położono na opanowanie wiedzy z zakresu **matematyki, informatyki oraz zarządzania**, niezbędnej do rozwiązywania problemów inżynierskich, a także na znajomość zasad projektowania i funkcjonowania systemów informatycznych zgodnie z potrzebami **Przemysłu 4.0**.

Zgodnie z przyjętymi założeniami absolwent studiów I stopnia na kierunku Informatyczne Techniki Zarządzania potrafi:

- projektować i implementować aplikacje oraz systemy informatyczne wspomagające procesy zarządcze,
- analizować dane oraz wykorzystywać narzędzia informatyczne do wspierania decyzji menedżerskich,
- modelować, analizować i usprawniać procesy organizacyjne z wykorzystaniem technologii informatycznych,
- pracować w zespołach projektowych, w tym o charakterze interdyscyplinarnym, oraz postugiwać się dokumentacją techniczną.

Program studiów I stopnia jest realizowany na studiach stacjonarnych oraz niestacjonarnych w wymiarze 7 semestrów. Rozległość informatyki jako dziedziny nauki i techniki wymaga wyodrębnienia węższych obszarów kształcenia, w których studenci mogą się specjalizować po zakończeniu etapu nabywania podstawowej wiedzy i umiejętności.

W związku z tym, po pierwszym roku studiów inżynierskich (2 semestry), studenci dokonują wyboru specjalności, która umożliwi pełniejszy rozwój umiejętności inżynierskich w wybranym, zawężonym obszarze zastosowań informatyki. Zestaw oferowanych specjalności wynika z preferencji studentów, analizy rynku pracy oraz potrzeby budowania nowoczesnego programu studiów, który będzie atrakcyjny dla kandydatów i odpowie na aktualne potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego.

W latach 2019-2025 w ramach kierunku oferowano specjalności: **Informatyka stosowana** oraz **Analiza i modelowanie systemów biznesowych**. Pod wpływem kontaktów z przedstawicielami

biznesu zauważono, że istnieje potrzeba dostosowania programów realizowanych specjalności do dynamicznie ewoluujących zastosowań technologii IT w biznesie. W szczególności trzeba rozszerzyć treści realizowanych specjalności o elementy zastosowania sztucznej inteligencji, maszynowego uczenia czy robotyzacji procesów. Pod wpływem zgłoszonych sugestii wprowadzono do programu 2 nowe przedmioty

- Programowanie z zastosowaniem AI
- Budowa modeli AI z wykorzystaniem języka PYTHON

Rozszerzono treści dotychczas realizowanych przedmiotów: Robotyzacja procesów RPA (Robotic Process Automation), Podstawy inżynierii wymagań, Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania firmą, Projektowanie architektury systemów.

Podczas dyskusji na posiedzeniu Rady Programowej Kierunku ITZ w dniu 15.05.2025 uczestnicy zaaprobowali propozycje zmian w programie. Dodatkowo przedstawiciele biznesu biorący udział w posiedzeniu zaproponowali wynikającą z wprowadzanych modyfikacji programu zmianę nazw dotychczasowych specjalności odpowiednio na

- **Inżynieria systemów informatycznych,**
- **Systemy informatyczne z elementami sztucznej inteligencji,**

Rada Programowa Kierunku ITZ jednogłośnie podjęła uchwałę dotyczącą przyjęcia proponowanych zmian (Uchwała nr 1/2025 z dnia 15.05.2025). Propozycje zmian zostały zatwierdzone uchwałą Senatu Akademii WIT w dniu (Uchwała nr 12/VI/2025 z dnia 7.07.2025 r).

W wyniku wprowadzonych zmian, począwszy od naboru na rok akademicki **2025/2026**, studenci studiów I stopnia na kierunku **Informatyczne Techniki Zarządzania (ITZ)** mają do wyboru następujące specjalności:

- **Inżynieria systemów informatycznych,**
- **Systemy informatyczne z elementami sztucznej inteligencji,**
- **Oracle Cloud w biznesie** (specjalność realizowana wyłącznie w trybie niestacjonarnym).

Ukończenie studiów wymaga od studenta uzyskania co najmniej **227 punktów ECTS** poprzez zaliczenie wszystkich przedmiotów objętych programem studiów, przygotowania pracy dyplomowej oraz zdania egzaminu dyplomowego. Absolwent uzyskuje tytuł zawodowy **inżyniera**.

Program studiów, którego cele kształcenia są silnie powiązane z rozwojem technologii informatycznych oraz sposobami funkcjonowania współczesnych podmiotów gospodarczych, wymaga stałej weryfikacji założeń, treści kształcenia oraz metod jego realizacji (por. Rozdział 6).

Potencjalnymi pracodawcami absolwentów kierunku ITZ są przedsiębiorstwa projektujące i wdrażające nowoczesne systemy informatyczne, wykorzystujące technologie **chmury obliczeniowej, uczenia maszynowego oraz sztucznej inteligencji**.

Inżynieria systemów informatycznych

Program studiów na tej specjalności obejmuje nowoczesne metody analizy wymagań użytkowników, modelowania systemów, programowania w językach **Java, JavaScript oraz Python**, przetwarzania danych, projektowania baz danych, a także zaawansowane algorytmy sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego. Duży nacisk położono na integrację technologii

chmurowych oraz tworzenie rozproszonych systemów informatycznych, zarówno dla dużych korporacji, jak i sektora MŚP. Studia kompleksowo przygotowują do projektowania, wdrażania i zarządzania nowoczesnymi systemami informatycznymi. Do roku 2024 specjalność funkcjonowała pod nazwą **Informatyka stosowana**.

Potencjalne stanowiska pracy absolwentów:

- architekt systemów informatycznych,
- projektant robotyzacji procesów,
- projektant integracji systemów.

Systemy informatyczne z elementami sztucznej inteligencji

Specjalność skierowana jest do kreatywnych studentów zainteresowanych najnowszymi trendami w informatyce. Program kładzie nacisk na zdobywanie praktycznych umiejętności analizy i projektowania systemów informatycznych z wykorzystaniem technologii **sztucznej inteligencji oraz chmury obliczeniowej**. Do roku 2024 specjalność funkcjonowała pod nazwą **Analiza i modelowanie systemów biznesowych**

Potencjalne stanowiska pracy absolwentów:

- analityk systemów informatycznych,
- projektant systemów informatycznych z wykorzystaniem AI.

Oracle Cloud w biznesie

Specjalność **Oracle Cloud w biznesie** ma charakter przyszłościowy i jest realizowana w formule studiów dualnych, we współpracy z **Oracle Polska**. Program, opracowany wspólnie z przedstawicielami Oracle Polska, łączy wiedzę teoretyczną z intensywnym przygotowaniem praktycznym, umożliwiając studentom zdobycie kompetencji w zakresie technologii chmurowych Oracle oraz usług dostępnych w tej platformie. Zajęcia specjalnościowe prowadzone są przez specjalistów Oracle Polska oraz firm partnerskich Oracle.

Potencjalne stanowiska pracy absolwentów:

- architekt systemów informatycznych Oracle,
- analityk / konsultant wdrożeniowy Oracle,
- analityk lub programista baz danych Oracle.

Kryterium 2 - Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

1. Treści programowe na studiach I stopnia

Program studiów realizowany jest w dwóch etapach. Pierwsze 2 semestry są wspólne dla wszystkich studentów i obejmują treści obowiązkowe dla kierunku. Po zakończeniu tego etapu studenci wybierają specjalność i przez 5 semestrów istotną część programu stanowią treści obieralne. Oferowane są trzy specjalności:

- Inżynieria systemów informatycznych,
- Systemy Informatyczne z elementami sztucznej inteligencji,
- Oracle Cloud w biznesie (tylko w trybie niestacjonarnym).

Treści programowe dla studiów I stopnia zostały rozłożone pomiędzy moduły/przedmioty i podzielone na następujące grupy:

- Podstawy matematyczne (Matematyka 1 i 2, Statystyka matematyczna, Zajęcia wyrównawcze z matematyki) (efekty: K1P_W01, K1P_W02, K1P_U01, K1P_U02)
- Fizyka (Podstawy fizyki, Laboratorium zastosowań elektroniki) (efekty: K1P_W03, K1P_W17, K1P_U03)
- Technologie informatyczne w przemyśle 4.0 (Internet rzeczy) (Efekty: K1P_W15, K1P_W21, K1P_U12, K1P_U21)
- Analiza i projektowanie systemów (Podstawy inżynierii wymagań, Projektowanie inżynierskie – warsztaty, Budowa i analiza algorytmów, Organizacja i architektura systemów) (efekty: K1P_W10, K1P_W12, K1P_W13, K1P_W20, K1P_W22, K1P_W23, K1P_U15, K1P_U16, K1P_U17, K1P_U19)
- Języki programowania (Język Java, Python) (efekty: K1P_W20, K1P_U19)
- Podstawy baz danych (Bazy danych 1 i 2, Bazy danych przestrzennych) (efekty: K1P_W26, K1P_U20)
- Sieci i systemy komputerowe (Podstawy sieci komputerowych, Systemy operacyjne) (efekty: K1P_W11, K1P_W12, K1P_W15, K1P_U11, K1P_U13)
- Podstawy wspomagania decyzji (Badania operacyjne z elementami logistyki, Systemy eksperckie, Technologie BI w zarządzaniu) (efekty: K1P_W14, K1P_U10, K1P_U14)
- Oprogramowanie użytkowe (Wprowadzenie do środowiska R, Arkusze kalkulacyjne w analizie danych, Podstawy grafiki komputerowej) (efekt K1P_U14)
- Przedmioty obieralne dla specjalności Inżynieria systemów informatycznych (Pracownia programowania JAVA 2, JavaScript – warsztaty, Programowanie z zastosowaniem AI, Budowa modeli AI z wykorzystaniem języka PYTHON, Hurtownie danych, Technologie chmurowe Microsoft 1 i 2, Bezpieczeństwo w systemach informatycznych, Modelowanie obiektowe systemów w notacji UML, Robotyzacja procesów RPA, Warsztaty projektowe ISI) (efekty K1P_W15, K1P_W18, K1P_W19, K1P_W21, K1P_U19, K1P_U21, K1P_U26, K1P_U27)
- Przedmioty obieralne dla specjalności Systemy Informatyczne z elementami sztucznej inteligencji (Analiza i modelowanie danych, Technologie analizy biznesowej, Projektowanie

architektury systemów, Systemy pojęciowe i ontologia, Utrzymanie systemów w organizacji zgodnie z zaleceniami ITIL, Analiza i projektowanie systemów informatycznych z użyciem notacji UML, Modelowanie i symulacje procesów – BPMN, Platforma AZURE, Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania firmą, Elementy analizy systemowej, Warsztaty projektowe SIESI) (efekty: K1P_W16, K1P_W23, K1P_27, K1P_W28, K1P_U22, K1P_U23, K1P_U26, K1P_U27)

- Przedmioty obieralne dla specjalności Oracle cloud w biznesie (Oracle Platform - Architektura bazy danych Oracle, Administrowanie bazą danych Oracle, Oracle platform - Hurtownia danych Oracle 1 i 2, Oracle platform –Budowa aplikacji o oparciu technologii Oracle, Strojenie zapytań, Oracle Platform – Aplikacje Oracle, Warsztaty projektowe 1 i 2) (efekty: K1P_W25-K1P_W27, K1P_U24, K1P_U25)
- Ogólnoakademicki przedmiot do wyboru (PRINCE 2 Foundation, AGILE Foundation) (efekty: K1P_W24, K1P_U06, K1P_U18)
- Przedmioty społeczne, ekonomiczne i prawne (Encyklopedia prawa, Filozofia, Psychologia organizacji, Mikroekonomia, Warsztaty komunikacji interpersonalnej, Prawo autorskie i ochrona własności intelektualnej) (efekty: K1P_W04, K1P_W07- K1P_W09, K1P_U04, K1P_U08, K1P_U09)
- Nauki o zarządzaniu (Podstawy i metody zarządzania, Podstawy zarządzania projektami, Zarządzanie zasobami ludzkimi, Zarządzanie jakością) (efekty: K1P_W05, K1P_W06, K1P_U05-K1P_U07)
- Języki obce (język angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski) (K1P_W29, K1P_U28)
- Praktyka zawodowa (Praktyka zawodowa Inżynieria systemów informatycznych, Praktyka zawodowa Systemy Informatyczne z elementami sztucznej inteligencji, Praktyka zawodowa Oracle cloud w biznesie)
- Przygotowanie pracy dyplomowej (Seminarium dyplomowe Inżynieria systemów informatycznych I, II, Seminarium dyplomowe Systemy informatyczne z elementami sztucznej inteligencji I,II, Seminarium dyplomowe Oracle cloud w biznesie I, II)
- Wychowanie fizyczne (Wychowanie fizyczne 1 i 2)
- Bezpieczeństwo i higiena pracy

Dla każdego przedmiotu zostały określone efekty uczenia się, które składają się na realizację założonych efektów kierunkowych. Sformułowano je w trzech podstawowych kategoriach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sylabus każdego przedmiotu zawiera dokładne wskazania, na które efekty kierunkowe wpływa zrealizowanie poszczególnych przedmiotowych efektów uczenia się. Poprzez realizację efektów kierunkowych budowane są kwalifikacje absolwentów na poziomie 6 zgodnie z charakterystykami opisanymi w Polskiej Ramie Kwalifikacji. Na poziomie każdego przedmiotu sformułowano szczegółowe treści programowe i przypisano je do przedmiotowych efektów uczenia się oraz przedmiotowych celów kształcenia. W ten sposób zbudowano strukturę całego programu studiów, w którym dla każdej przedmiotowej treści programowej jest wskazany kierunkowy efekt uczenia się, którego osiągnięcie składa się ostatecznie na kwalifikacje absolwenta.

Duży udział w programie studiów I stopnia mają treści kształtujące umiejętności praktyczne. Przypisane jest im ponad 80% nakładu pracy studenta (wykaz przedmiotów zawierających treści praktyczne zawiera Załącznik nr 4 do Raportu).

Praktyka zawodowa dopełnia program treściami pozwalającymi studentowi osiągnąć efekty uczenia się w kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Student poznaje: sposoby organizowania pracy w środowisku biznesowym, związki pomiędzy wiedzą teoretyczną i umiejętnościami nabytymi w trakcie zajęć na uczelni a zdolnością do realizowania zadań praktycznych, swoje preferencje co do charakteru przyszłej pracy. Student nabywa umiejętność: praktycznego wykorzystania swojej wiedzy, organizowania swojej pracy w warunkach pracy zespołowej, przyjmowania poleceń i komunikowania wyników swojej pracy, stosowania zasad bezpieczeństwa wynikających z pracy w środowisku przemysłowym. Student staje się gotowy do: współpracy z przedstawicielami innych zawodów, przyjmowania odpowiedzialności za wyniki własnej pracy i kontrolowania własnego zachowania.

Praktyka zawodowa ma w programie studiów wymiar 24 punkty ECTS i 6 miesięcy czasu trwania. Może być realizowana przez trzy ostatnie semestry studiów, w każdym w wymiarze 2 miesięcy, 4 punktów ECTS i co najmniej 240 godzin akademickich.

Treści programowe związane z nauką języków obcych realizowane są przez lektoraty języka angielskiego, niemieckiego, francuskiego, włoskiego i hiszpańskiego, w zależności od preferencji studentów. Podstawowym efektem uczenia się jest osiągnięcie poziomu B2 w znajomości języka angielskiego (preferowaną formą potwierdzenia zrealizowania tego celu jest zdanie przez studenta egzaminu *Cambridge EFL*, który przeprowadzany jest na terenie Uczelni). Dopiero po osiągnięciu tego celu studenci mogą wybierać lektoraty z innych języków. Program studiów nakłada na studenta obowiązek nauki wybranego języka obcego przez 6 semestrów.

2. Harmonogram realizacji programu studiów

Rok akademicki trwa od 1 października do 30 września następnego roku kalendarzowego i obejmuje: dwa semestry: zimowy i letni. Rozpoczęcie zajęć na studiach stacjonarnych może nastąpić w poniedziałek bezpośrednio poprzedzający 1 października, a na studiach niestacjonarnych – w sobotę bezpośrednio poprzedzającą 1 października. Każdy semestr na studiach stacjonarnych obejmuje 15 tygodni zajęć dydaktycznych i 2 tygodnie sesji egzaminacyjnej a na studiach niestacjonarnych – 8 zjazdów dydaktycznych i 3 zjazdy sesji egzaminacyjnej (zajęcia na zjeździe odbywają się w sobotę i niedzielę).

Program studiów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia realizowany jest przez 7 semestrów.

3. Organizacja zajęć

Podstawowymi **formami zajęć** w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem są wykłady, ćwiczenia, laboratoria, pracownie warsztatowe, seminaria, konwersatoria. Zajęcia ćwiczeniowe prowadzone są w grupach liczących nie więcej niż 20 studentów. We wszystkich laboratoriach komputerowych i salach specjalistycznych każdy student ma swoje stanowisko pracy. Wszystkie sale wykładowe i ćwiczeniowe są wyposażone w komputerowe stanowisko prowadzącego z dostępem do sieci intranetowej i WWW, zamontowane na stałe projektor wysokiej rozdzielczości i profesjonalny ekran, co daje prowadzącemu zajęcia możliwość korzystać z szerokiego wachlarza metod kształcenia. Rozwijania praktycznych umiejętności studentów wymaga stosowania metod opartych na samodzielnej pracy studenta pod nadzorem lub poza zajęciami: miniprojekty indywidualne i zespołowe, projekty indywidualne i zespołowe, praca ze źródłami internetowymi oraz materiałami dydaktycznymi dostępnymi w Uczelnianym Banku Informacji, rozwiązywanie zadań domowych.

Uczelnia dostosowuje warunki, organizację i zapewnia właściwą realizację zajęć do szczególnych potrzeb studentów będących osobami niepełnosprawnymi. Wszystkie rozwiązania alternatywne stosowane w toku studiów wobec studentów niepełnosprawnych mają na celu wyrównanie szans ukończenia danego poziomu studiów przy zachowaniu zasady nie zmniejszania wymagań merytorycznych wobec tych studentów. W przypadku, gdy niepełnosprawność studenta uniemożliwia jego bezpośredni udział w zajęciach dydaktycznych, dziekan na wniosek studenta może wprowadzić rozwiązania ułatwiające: zezwolić na zwiększenie dopuszczalnej absencji, ustalić indywidualną organizację studiów, wyrazić zgodę na zmianę formy sprawdzania wiedzy. Jeśli wynika to z rodzaju niepełnosprawności, dziekan na wniosek studenta może wyrazić zgodę na zastosowanie rozwiązań polegających na włączaniu do udziału w zajęciach osób trzecich, w szczególności asystenta osoby niepełnosprawnej. W bieżącym roku akademickim to rozwiązanie jest stosowane dla osób niestyszących, którym na wykładach i seminariach towarzyszą tłumacze języka migowego. W przypadku, gdy z powodu niepełnosprawności studenta niemożliwe jest samodzielne sporządzanie podczas zajęć notatek, dziekan udziela pozwolenia na zastosowanie przez studenta niepełnosprawnego dodatkowych urządzeń technicznych, np. urządzeń audiowizualnych pozwalających na rejestrację zajęć dydaktycznych.

Kształcenie na odległość realizowane jest dla części przedmiotów w formie wykładów prowadzonych przez MS Teams (wykłady są nagrywane i mogą być odsłuchiwane przez studentów poza godzinami ich przeprowadzenia). Wszystkie zajęcia ćwiczeniowe, laboratoryjne i warsztatowe odbywają się z zasady stacjonarnie z możliwością prowadzenia niektórych zajęć zdalnie przez specjalistów/ekspertów spoza uczelni.

W warunkach pracy zdalnej zachowany jest ten sam podział na formy zajęć, który stosowany jest dla zajęć prowadzonych na miejscu. Zachowany jest również ten sam podział na grupy zajęciowe. Podstawową platformą pracy zdalnej jest oprogramowanie Microsoft Teams. Wszyscy studenci i nauczyciele akademicki mają założone konta w wydzielonej szkolnej domenie Microsoft Office 365. Ponieważ Szkoła dysponuje własnym systemem informatycznym UBI (Uczelniany Bank Informacji), to rozszerzono jego funkcjonalność o możliwość zakładania spotkań w MS Teams zgodnie z ich semestralnym rozkładem dla przypisanych do nich grup zajęciowych. Dzięki integracji UBI i MS Teams prowadzący ma do dyspozycji dla każdej swojej jednostki zajęciowej zespół w MS Teams, którego uczestnikami są wszyscy studenci do niej zapisani. Jeżeli poprzez swoje konto w UBI zakłada nowe spotkanie w MS Teams dla zajęć opisanych w elektronicznym rozkładzie, to wszystkie jego parametry (przedział czasowy, temat, opis, lista uczestników) są od razu wpisywane do MS Teams na podstawie danych z UBI. Dzięki takiemu rozwiązaniu cały indywidualny rozkład zajęć studenta zostaje przeniesiony do kalendarza na jego koncie w MS Teams. Studenci mogą dołączać do spotkań realizujących zajęcia zdalne w MS Teams również przez swoje konta w szkolnym systemie UBI.

W celu wsparcia nauczycieli akademickich w zakresie weryfikowania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się Uczelnia kupiła licencję na dostęp do platformy Inspira. Oferuje ona możliwość przeprowadzania sprawdzianów, kolokwii i egzaminów na odległość z możliwością wybrania odpowiedniej formy weryfikacji. Platforma udostępnia szeroki wachlarz pytań, w tym wielokrotnego wyboru, quizy, wzory matematyczne i kompilację kodu oraz możliwość dołączania do odpowiedzi plików w wielu formatach. Udostępnia panel kontrolny egzaminatora pokazujący postępy studentów realizujących egzamin. Pozwala na elektroniczne ocenianie prac i przekazywanie studentom informacji zwrotnej. Prace studentów są przechowywane w chmurze Inspiry. Obsługa tej platformy również została zintegrowana w systemem UBI, co pozwala na organizowanie egzaminów w określonych oknach czasowych poprzez konto nauczyciela w UBI z przeniesieniem do Inspiry listy studentów dopuszczonych do egzaminu.

Kryterium 3 - Przyjęcia na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie.

1. Wymagania rekrutacyjne, kryteria i tryb kwalifikacji

Na studia I stopnia kandydaci przyjmowani są według kolejności zgłoszeń, do wyczerpania limitu miejsc, po spełnieniu wymogu formalnego w postaci świadectwa dojrzałości potwierdzającego kwalifikacje na poziomie 4 PRK. Rekrutacja ma charakter otwarty i nie obejmuje dodatkowych egzaminów wstępnych.

Przyjęty model rekrutacji zapewnia szeroki dostęp do kształcenia oraz umożliwia kandydatom o różnicowanych doświadczeniach wejście na ścieżkę rozwoju.

W zakresie **uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia** Uczelnia umożliwia:

- uznawanie efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni oraz w ramach mobilności,
- przenoszenie punktów ECTS zgodnie z zasadami systemu,
- indywidualną analizę przedmiotów, programów i efektów uczenia w celu dopasowania ich do programu kierunku ITZ.

Decyzje podejmowane są przez dziekana na podstawie dokumentacji akademickiej.

Uczelnia **umożliwia potwierdzanie efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów** w drodze edukacji pozaformalnej i nieformalnej (RPL). Procedura obejmuje: analizę dokumentacji potwierdzającej doświadczenia zawodowe, ewentualną rozmowę kwalifikacyjną.

Efekty mogą zostać zaliczone na poczet przedmiotów, co może skrócić okres odbywania studiów. Procedura ta sprzyja integracji osób posiadających doświadczenie zawodowe w obszarze informatyki bądź zarządzania.

2. Weryfikacja efektów uczenia się

Podstawą weryfikacji efektów uczenia się jest sylabus przedmiotu zatwierdzony wraz z programem studiów przez Radę Kierunku ITZ. Sylabus precyzuje metody weryfikacji efektów przypisując właściwe metody do określonych efektów. Weryfikacja efektów ma na celu stwierdzenie czy student osiągnął w stopniu dostatecznym wiedzę, umiejętności i kompetencje wymienione w zakładanych dla modułu/przedmiotu efektach uczenia się.

Na pierwszych zajęciach w semestrze prowadzący dokładnie przedstawia studentom zasady weryfikacji efektów uczenia się: formy aktywności podlegające ocenie, warunki uzyskiwania ocen częściowych, formę prowadzenia egzaminu lub zaliczenia końcowego, harmonogram przeprowadzania sprawdzianów, składania prac pisemnych, przeglądów prac i projektów, sposób uwzględniania ocen częściowych w ocenie końcowej, itp.

W przypadku, gdy przeprowadzany jest egzamin pisemny prowadzący po jego przeprowadzeniu ma obowiązek przedstawić do wglądu studentowi ocenioną pracę i wyjaśnić przestanki, na których opiera się wystawiona ocena.

W przypadku egzaminu ustnego studenci przed jego przeprowadzeniem są zapoznawani z listą pytań lub zagadnień, których będą one dotyczyły. W celu obiektywizacji oceny egzamin jest prowadzony w obecności innych studentów (w podgrupie).

Jeżeli egzamin organizowany jest w kilku terminach, to w każdym z nich stosowane są te same zasady wystawiania oceny końcowej. Ocena z egzaminu nie zależy od liczby terminów, w których student uczestniczy w trakcie jednej sesji egzaminacyjnej.

W przypadku weryfikacji efektów uczenia się w przedmiotach nie kończących się egzaminem oceny końcowe są oparte na podsumowaniu ocen częściowych wystawionych w trakcie semestru lub uwzględniają dodatkowo jakąś formę końcowej weryfikacji efektów: pisemny lub ustny sprawdzian końcowy albo przegląd projektów lub prac pisemnych. W przypadku przeprowadzania sprawdzianów końcowych są stosowane zasady analogiczne do tych, które obowiązują w przypadku egzaminów końcowych.

W miarę możliwości do weryfikacji efektów uczenia się stosowane kryteria ilościowe. Oceny częściowe wystawiane studentom w trakcie semestru są wyrażane w liczbach punktów, które są kumulowane. Również ocena z egzaminu lub sprawdzianu końcowego jest uwzględniana w ten sam sposób. Ocena końcowa jest ustalana na podstawie sumy punktów, które student uzyskał w trakcie weryfikacji efektów przypisanych poszczególnym formom jego aktywności. Liczba punktów przypisana poszczególnym formom aktywności i wynikom częściowych weryfikacji powinna zależeć od stopnia trudności i złożoności zadań stawianych studentom i wywierać ich znaczenie dla ostatecznej weryfikacji zakładanych efektów uczenia się.

Przeliczenie skumulowanej liczby punktów na ocenę końcową przebiega standardowo w oparciu o następującą skalę:

Ocena końcowa	Przedział procentowy dla sumy punktów
Niedostateczny	0% - 50%
Dostateczny (3,0)	51% - 60%
Dość dobry (3,5)	61% - 70%
Dobry (4,0)	71% - 80%
Ponad dobry (4,5)	81% - 90%
Bardzo dobry (5,0)	91% - 100%

Nauczyciele akademicki mają obowiązek dokumentowania wszystkich form weryfikacji efektów uczenia się, dla których przyjęto kryteria ilościowe. Mają także obowiązek analizowania zebranych danych w celu ciągłego doskonalenia procesu dydaktycznego, zarówno pod względem doboru metod i środków poprawiających jego skuteczności w osiągnięciu założonych efektów kształcenia jak i sposobów ich weryfikacji.

Nauczyciele archiwizują te prace studentów, które w istotny sposób potwierdzają osiągnięcie założonych efektów uczenia się (w szczególności prace egzaminacyjne, zaliczeniowe, przejściowe, sprawozdania z projektów, referaty oraz inne dokonania studentów wykorzystane do weryfikacji) przez okres 6 miesięcy od wystawienia oceny końcowej.

Student ma prawo wglądu do wszystkich prac pisemnych swojego autorstwa, które zostały poddane ocenie. Szczególnie w okresie pierwszego tygodnia po wystawieniu oceny to prawo jest istotne dla zapewnienia studentowi możliwości zakwestionowania adekwatności oceny i zwrócenia się do dziekana z zażaleniem.

Zalecanym sposobem przeprowadzania kolokwii, sprawdzianów i egzaminów jest przygotowanie pytań na platformie Inspera i udostępnianie ich studentom w zdefiniowanych okienkach czasowych. Studenci uzyskują dostęp do platformy po zalogowaniu się na swoje indywidualne konta zintegrowane ze szkolnym systemem UBI. Szeroki wachlarz schematów zadań dostępny na tej platformie pozwala nauczycielom znaleźć właściwą formę dla zweryfikowania stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się w poszczególnych przedmiotach. Dodatkową zaletą jest możliwość monitorowania aktywności studentów w trakcie rozwiązywania zadań. Część schematów zadań może być automatycznie oceniana według punktacji zdefiniowanej przez nauczyciela, a pozostałe mogą być zdalnie oceniane przez nauczyciela. Platforma Inspera przechowuje wszystkie zadania z odpowiedziami oraz dokumentację procesu oceniania w chmurze, co pozwala informować szczegółowo studentów o wynikach kolokwium lub egzaminu.

3. Zaliczanie semestrów i lat

Program studiów określa skumulowaną liczbę punktów ECTS wymaganą do zaliczenia kolejnego semestru. Warunkiem zaliczenia semestru jest uzyskanie zaliczenia poprzednich semestrów i uzyskanie dostatecznej, skumulowanej liczby punktów ECTS ogółem i w grupach przedmiotów, zgodnie z programem studiów. W skumulowanej liczbie punktów ECTS brane są pod uwagę jedynie punkty przyznane za zaliczenie przedmiotów przewidzianych w programie studiów dla semestrów, na które student jest lub był wpisany. Warunkiem zaliczenia roku studiów przez studenta jest uzyskanie zaliczenia dwóch semestrów zimowego i letniego przewidzianych w programie studiów.

Zgodnie z regulaminem studiów okresem zaliczeniowym jest semestr a okresem rozliczeniowym rok studiów. Oznacza to, że po zakończeniu roku akademickiego następuje rozliczenie studenta z osiągniętych efektów uczenia się najpierw w semestrze zimowym tego roku, a po stwierdzeniu, że został on zaliczony, z osiągniętych efektów uczenia się w semestrze letnim.

Na podstawie skumulowanej sumy punktów ECTS uzyskanych przez studenta zaliczenie semestru lub roku może nastąpić z pełną lub niepełną liczbą punktów ECTS.

Progi zaliczeń kolejnych semestrów wynoszą:

Semestr	dla zaliczenia z pełną liczbą ECTS	dla zaliczenia z niepełną liczbą ECTS
1	30	18
2	60	48
3	90	80
4	120	110
5	150	140
6	180	172
7	227	227

Możliwość zaliczenia semestru z niepełną liczbą punktów ECTS uelastycznia osiąganie przez studentów efektów uczenia się w trakcie procesu realizacji programu studiów. Student dostaje dodatkowy czas na uzupełnienie brakujących punktów ECTS i ma szansę wyrównać tempo osiągania efektów zgodnie z założeniami programu. Student, który zaliczył semestr z niepełną liczbą punktów ECTS ma obowiązek uzupełniać brakujące zaliczenia w pierwszej kolejności.

Brak zaliczenia kolejnego semestru w ciągu dwóch lat akademickich stanowi brak postępów w nauce, który prowadzi do skreślenia z listy studentów.

4. Dyplomowanie

Zasady dyplomowania dla studiów I stopnia

Warunkiem ukończenia studiów jest: zaliczenie wszystkich przedmiotów objętych programem studiów i uzyskanie podanej w nim skumulowanej sumy punktów ECTS, przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego.

Praca dyplomowa powinna mieć charakter: projektowy, aplikacyjny. Autor powinien wykazać się w niej umiejętnością rozwiązywania zadań inżynierskich z wykorzystaniem wiedzy ogólnej i specjalistycznej w zakresie zastosowań informatyki oraz umiejętnością wykorzystania współczesnych narzędzi informatycznych.

Temat pracy dyplomowej student uzgadnia z promotorem nie później niż do końca semestru poprzedzającego ostatni semestr studiów. Promotor musi posiadać przynajmniej tytuł zawodowy magistra. Praca może być wykonywana przy udziale konsultanta.

Podjęcie pracy dyplomowej przez studenta następuje po zatwierdzeniu karty pracy (zawierającej temat, cel i zakres pracy dyplomowej, w którym opisano czynności i narzędzia informatyczne niezbędne do wykonania zadania) zaakceptowanej wcześniej przez promotora. W przypadku wyznaczenia konsultanta karta tematu musi zawierać jego imię, nazwisko i tytuł zawodowy. Kartę pracy student zakłada w systemie informatycznym UBI i od tego momentu wszystkie etapy postępowania prowadzącego do ukończenia studiów, włącznie z egzaminem dyplomowym, są obsługiwane w tym systemie.

Dziekan lub jego pełnomocnik zatwierdza kartę pracy dyplomowej. Po zatwierdzeniu zawartość karty nie może być już zmieniana. Zmiana tematu pracy wymaga anulowania poprzedniej karty i złożenia nowej karty pracy podlegającej ponownemu zatwierdzeniu.

Promotor decyduje o dopuszczeniu pracy do złożenia. Promotor dopuszczając pracę do złożenia wystawia jej ocenę i formułuje pisemną opinię o przebiegu procesu jej przygotowania. Praca może zostać złożona, jeśli uzyska ocenę co najmniej dostateczną.

Po złożeniu pracy dyplomowej dziekan powołuje recenzenta, który w terminie do 14 dni wystawia swoją ocenę i opinię.

Jeśli recenzent pracy wystawi ocenę niedostateczną, dziekan powołuje drugiego recenzenta, którego ocena jest rozstrzygająca. W przypadku, gdy ocena drugiego recenzenta jest niedostateczna, student może ubiegać się o zgodę dziekana na poprawienie pracy. Wydając zgodę dziekan wyznacza nowy termin, w którym student zobowiązany jest złożyć pracę, pozytywnie ocenioną przez promotora. Praca dyplomowa może być poprawiana tylko jeden raz. W przypadku braku zgody dziekana na poprawienie pracy lub po otrzymaniu niedostatecznej oceny recenzenta po ponownym jej złożeniu, student może ubiegać się o zatwierdzenie nowego tematu pracy dyplomowej.

Po uzyskaniu pozytywnej oceny od recenzenta student jest dopuszczony do egzaminu dyplomowego. Egzamin dyplomowy odbywa się przed co najmniej trzyosobową komisją egzaminacyjną powołaną przez dziekana. Egzamin dyplomowy odbywa się w terminie ustalonym przez dziekana.

Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym. Egzamin składa się z krótkiej autorskiej prezentacji pracy dyplomowej oraz odpowiedzi na trzy pytania sformułowane przez komisję po zakończeniu prezentacji. Pierwsze pytanie dotyczy bezpośrednio zagadnień poruszonych w pracy, drugie –

zakresu przedmiotów specjalnościowych i trzecie – przedmiotów kierunkowych. Ocena egzaminu dyplomowego jest średnią arytmetyczną z 4 ocen wystawionych za prezentację pracy i za odpowiedzi na 3 pytania. Zdanie egzaminu następuje po uzyskaniu z niego oceny co najmniej dostatecznej.

Przebieg egzaminu dyplomowego jest dokumentowany na bieżąco w systemie informatycznym UBI.

Po zakończeniu egzaminu komisja egzaminacyjna ustala ogólną ocenę studiów i ogólny wynik studiów wpisywany do dyplomu. Ogólna ocena studiów jest średnią ważoną, w której uwzględnia się: ocenę przebiegu studiów z wagą 0,60, ocenę pracy dyplomowej z wagą 0,20 i ocenę egzaminu dyplomowego z wagą 0,20. Ocena przebiegu studiów jest średnią ważoną z ocen końcowych dla przedmiotów objętych programem studiów z liczbami punktów ECTS jako wagami.

Ogólny wynik studiów ustalany jest na podstawie ogólnej oceny studiów:

Ogólna ocena studiów	Ogólny wynik studiów
2,95 – 3,32	dostateczny
3,33 – 3,65	dość dobry
3,66 – 4,00	dobry
4,01 – 4,34	ponad dobry
4,35 – 4,69	bardzo dobry
4,70 i więcej	celujący

Komisja egzaminacyjna może wnioskować do Rektora o podwyższenie ogólnego wyniku studiów o jeden stopień, jeżeli promotor i recenzent wystawili pracy dyplomowej ocenę bardzo dobrą i student otrzymał ocenę bardzo dobrą z egzaminu dyplomowego.

Egzaminy dyplomowe prowadzone są za pomocą aplikacji MS Teams dzięki zintegrowaniu z nią szkolnego systemu informatycznego UBI. Pozwala to w pełni realizować wszystkie wymagania w zakresie planowania, organizowania i dokumentowania egzaminów dyplomowych.

Kryterium 4 - Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

1. Nauczyciele akademicki

Kadrę kierunku Informatyczne Techniki Zarządzania (ITZ) w Akademii WIT stanowią wybitni naukowcy oraz wysokiej klasy specjaliści z dziedziny zastosowań technologii informatycznych.

Koncepcja kształcenia dla kierunku ITZ od samego początku jest oparta na połączeniu zasobów intelektualnych kadry instytutów PAN, z wiedzą i profesjonalnym doświadczeniem praktyków pracujących w małych, średnich i dużych firmach. Kontakt studentów z pracownikami firm jest realizowany poprzez prowadzenie przez nich zajęć z przedmiotów objętych programem studiów, szkoleń profesjonalnych i spotkań z pracodawcami realizowanych w ramach projektów UE. Wsparcie projektów UE wykorzystywane jest również do wprowadzania do programu studiów nowych specjalności i przedmiotów.

Poniżej w tabelach 4.1, 4.2 i 4.3 przedstawiono kadrę etatowo związaną z kierunkiem ITZ – studia I stopnia

Tabela 4.1. Samodzielni pracownicy naukowci

Lp.	Imię i nazwisko	Stopień lub tytuł naukowy	Dziedzina /Dyscyplina <i>Zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 20.09.2018 w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych D.U. 2018 poz. 1818.</i>	Miejsce pracy
1	Waldemar Hoff	dr hab.	Dziedzina nauk prawnych / dyscyplina prawo	II
2	Piotr Holnicki	dr hab. inż..	Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych / dyscyplina informatyka techniczna i telekomunikacja	II
3	Olgięrd Hryniewicz	prof. dr hab. inż.	Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych / dyscyplina informatyka techniczna i telekomunikacja	II
4	Anatol Pilawski	prof. dr hab.	Dziedzina nauk matematycznych / dyscyplina matematyka	I
5	Maciej Romaniuk	dr hab.	Dziedzina nauk technicznych / dyscyplina informatyka	I
6	Włodzimierz Szęląowski	dr hab. inż.	Dziedzina nauk społecznych / dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości Zatrudnienie na ½ etatu w ramach projektu „Future Skills –szkolenia dla dorosłych w erze cyfrowej”	II

Tabela 4.2. Adiunkci

Lp.	Imię i nazwisko	Stopień lub tytuł naukowy	Dziedzina /Dyscyplina <i>Zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 20.09.2018 w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych D.U. 2018 poz. 1818.</i>	Miejsce pracy
1	Beatricze Andrzejewska	dr	Dziedzina nauk humanistycznych / psychologia	I

2	Rafał Bieńkowski	dr	Dziedzina nauk humanistycznych / archeologia oraz zał. 7 sem studiów na kierunku Informatyka Akademii WIT. Zatrudnienie na II etat w ramach projektu „Future Skills – szkolenia dla dorosłych w erze cyfrowej”	II
3	Anna Bugalska	dr	Dziedzina nauk społecznych / dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości	I
4	Artur Jagnieża	dr	Dziedzina nauk wojskowych / dyscyplina obrona narodowa	I
5	Andrzej Katuszko	dr inż.	dziedzina nauk technicznych / elektronika	I
6	Włodzimierz Kuzak	dr	Dziedzina nauk medycznych / dyscyplina informatyka medyczna	I
7	Wojciech Lejkowski	dr inż.	Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych / dyscyplina informatyka techniczna i telekomunikacja. Zatrudnienie na ½ etatu w ramach projektu „Future Skills –szkolenia dla dorosłych w erze cyfrowej”	II
8	Monika Mularska-Kucharek	dr	Dziedzina nauk społecznych / dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości	I
9	Anna Olwert	dr	Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych / automatyka i robotyka . Zatrudnienie w Akademii WIT - I etat - kierunek informatyka	I
10	Jacek Stefański	dr inż.	Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych / dyscyplina informatyka techniczna i telekomunikacja	I
11	Małgorzata Sobocińska-Kiss	dr	Dziedzina nauk o sztuce\ sztuki plastyczne. . Zatrudnienie w Akademii WIT - I etat - kierunek grafika	I
12	Irena Woroniecka- Leciejewicz	dr	Dziedzina nauk społecznych / dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości	1

Tabela 4.3. Asystenci

Lp.	Imię i nazwisko	Stopień lub tytuł naukowy	Dziedzina /Dyscyplina Zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 20.09.2018 w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych D.U. 2018 poz. 1818.	Miejsce pracy
1	Łukasz Dragan	mgr inż.	Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych / dyscyplina informatyka	I
2	Maria Ocet	mgr inż.	Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych / dyscyplina informatyka	I
3	Wojciech Skurzak	mgr inż.	Dziedzina nauk technicznych / elektronika	I
4	Elwira Pyk	mgr	Dziedzina nauk prawnych / dyscyplina prawo Zatrudnienie na ½ etatu w ramach projektu „Future Skills –szkolenia dla dorosłych w erze cyfrowej”	II

Ponadto do realizacji procesu kształcenia na kierunku ITZ Akademii WIT zatrudnia w ramach umów cywilno-prawnych następujących wykładowców wymienionych w tab. 4.4, 4.5.

Tabela 4.4. Nauczyciele akademicy - pracownicy naukowcy ze stopniem dr hab. współpracujący z uczelnią

<i>Lp.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Stopień naukowy</i>	<i>Miejsce pracy</i>
1	Mirosław Siergiejczyk	Prof. dr hab.inż.	PW
2	Witold Chmielarz	Prof. dr hab	UW
3	Renata Gabryelczyk	Dr hab	UW
4	Joanna Nowakowska-Grunt	Dr hab. inż.	WAT
5	Marzena Osuch	Dr hab.	IG PAN

Tabela 4.5 Nauczyciele akademicy - pracownicy ze stopniem doktora współpracujący z uczelnią

<i>Lp.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Stopień naukowy</i>	<i>Miejsce pracy</i>
1	Joanna Antczak	dr	WAT
2	Mirosław Bobrowski	dr inż	Wyższa Szkoła Ekonomiczo-Informatyczna Kraków
3	Tomasz Eisenbardt	dr	Wydział Zarządzania UW
4	Roman Gąsczyk	dr	Radca prawny
5	Grzegorz Kott	dr	ASzWoj
6	Jan Kucharski	dr inż	ASzWoj
7	Yulija Marczynska	dr	IFIS PAN
8	Anton Marchynsky	dr	IFiS PAN
9	Michał Rudowski	dr	Centrum Informatyki Kolejnictwa/PKP
10	Andrzej Salamończyk	dr inż	Instytut Informatyki Uniwersytet w Siedlcach
11	Mirosław Szaban	dr	Instytut Informatyki Uniwersytet w Siedlcach
12	Kajetan Wojsyk	dr inż	MSWiA (CPI), Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia na stanowiskach Informatyka
13	Marek Zborowski	dr	Wydział Zarządzania UW

Zgodnie z zapisami zawartymi w strategii Uczelni ważne miejsce wśród nauczycieli zajmują praktycy – osoby posiadające doświadczenie zawodowe:

<i>Lp.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Miejsce pracy</i>
1	Marcin Bodzan	CBSG
2	Adam Fronc	SSC Consulting
3	Łukasz Kosciasz	Pretius Warszawa
4	Paweł Kowalski	ProService Finteco Sp. z o.o.
5	Łukasz Pik	CBSG
6	Dariusz Łotysz	Działalność gospodarcza
7	Tomasz Nędzi	Skills INT GmbH
8	Jacek Romanowicz	Urząd Patentowy
9	Emilian Suchecki	SIDLY sp. z o.o.
10	Włodzimierz Tabaczyński	Asseco Poland
11	Jarostaw Żeliński	Działalność gospodarcza

2. Roczny wymiar zajęć dydaktycznych

Zgodnie z art. 127 ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”, DZ U 1668 z dnia 20 lipca 2018 roku, nauczyciela akademickiego obowiązuje system zadaniowego czasu pracy.

Roczny wymiar zajęć dydaktycznych nauczycieli akademickich zatrudnionych w Akademii WIT na kierunkach ITZ I stopień, ITZ II stopień oraz Zarządzanie I stopień, dla których Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy podano w tab. 4.6; 4.7. 4.8.

Tabela 4.6. Samodzielni pracownicy naukowcy

<i>Lp.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Stopień lub tytuł naukowy</i>	<i>Roczny wymiar czasu pracy</i>
1	Anatol Pilawski	Prof. dr hab.	180
2	Maciej Romaniuk	dr hab.	180

Tabela 4.7. Adiunkci

<i>Lp.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Stopień lub tytuł naukowy</i>	<i>Roczny wymiar czasu pracy</i>
1	Beatrice Andrzejewska	dr	240
2	Anna Bugalska	dr	240
3	Artur Jagnieża	dr	240
4	Andrzej Kałuszko	dr inż.	240
5	Włodzimierz Kuzak	dr	240

6	Monika Mularska-Kucharek	dr	240
7	Jacek Stefański	dr inż.	240
8	Michał Tuz	Dr	240
9	Irena Woroniecka-Leciejewicz	dr	240

Tabela 4.8. Asystenci

Lp.	Imię i nazwisko	Stopień naukowy	Roczny wymiar czasu pracy
1	Łukasz Dragan	mgr inż	240
2	Maria Ocet (zatrudniona od 1.01.2026)	mgr inż	180
3	Wojciech Skurzak	mgr inż	240

W roku akademickim 2025/2026 podział godzin rocznego wymiaru czasu zatrudnionych na 1 etacie nauczycieli akademickich *przedstawia się następująco (Tabele 4.9):*

Tabela 4.9 Podział rocznego wymiaru czasu pracy na kierunki

Lp.	Imię i nazwisko	Roczny wymiar czasu pracy na kierunku ITZ I stopień	Roczny wymiar czasu pracy na kierunku ITZ II stopień	Roczny wymiar czasu pracy na kierunku Zarządzanie
1	Prof. dr hab. Anatol Pilawski	132		48
2	Dr hab. Maciej Romaniuk	132	48	
3	Dr Beatricze Andrzejewska	139	16	85
4	dr Anna Bugalska	94	80	66
5	dr Artur Jagnieża		40	200
6	dr inż. Andrzej Kałużsko	224	16	
7	dr Włodzimierz Kuzak	131	48	61
8	dr Monika Mularska- Kucharek		32	208

9	dr inż. Jacek Stefański	69	77	94
10	dr Michał Tuz			240
11	Dr Irena Woroniecka-Leciejewicz	48	60	72 + 60 h na kierunku informatyka
12	Dr Anna Olwert	23		
13	Dr Małgorzata Sobocińska - Kiss	64		

1. Dr Małgorzata Sobocińska-Kiss jest zatrudniona na podstawowym miejscu pracy w Akademii WIT na kierunku Grafika. 64 godziny zajęć dydaktycznych jej rocznego wymiaru czasu pracy (240 h) stanowią zajęcia prowadzone na kierunku ITZ (zgoda Rektora)
2. Dr Anna Olwert jest zatrudniona na podstawowym miejscu pracy w Akademii WIT na kierunku Informatyka 23 godziny zajęć dydaktycznych jej rocznego wymiaru czasu pracy stanowią zajęcia prowadzone na kierunku ITZ

Lp.	Imię i nazwisko	Roczny wymiar czasu pracy na kierunku ITZ I stopień	Roczny wymiar czasu pracy na kierunku ITZ II stopień	Roczny wymiar czasu pracy na kierunku Zarządzanie
1	Mgr inż. Łukasz Dragan	102	80	58 (projekt UE)
2	Maria Ocet (zatrudniona od 1.01.2026)	180		
3	Mgr inż. Wojciech Skurzak	184	56	

Łączna liczba godzin rocznego wymiaru czasu zatrudnionych na 1 etacie nauczycieli akademickich na kierunku ITZ w roku akademickim 2025/2026 wynosi - 1522 h

Tabela 4.10 Liczba godzin zajęć na kierunku ITZ – studia 1 stopnia

	<i>Razem godzin</i>	<i>Przedmioty wspólne</i>	<i>Specjalności</i>		
			<i>ISI</i>	<i>ISAI</i>	<i>ORC</i>
1 semestr	270	270			
2 semestr	232	232			
3 semestr	497	345	60	60	32
4 semestr	612	270	135	135	72
5 semestr	510	210	150	150	
6 semestr	570	210	180	180	
7 semestr	258	30	90	90	48
Razem	2949	1567	615	615	152

Gdzie : ISI – Inżynieria systemów informatycznych ;

ISAI – Systemy informatyczne z elementami sztucznej inteligencji.

ORC - Oracle Cloud w biznesie

W tabeli 4.10 przedstawiono łączną liczbę godzin zajęć w programie studiów na kierunku ITZ – studia I stopnia w Akademii WIT (bez praktyk oraz i projektów na 7 sem.) oraz po uwzględnieniu następujących faktów

- z powodu braku odpowiedniej liczby kandydatów nie uruchomiono 1 roku studiów stacjonarnych na kierunku ITZ stąd do wyliczenia łącznej liczby godzin zajęć na kierunku ITZ dla roku 1 –szego wzięto pod uwagę liczby godz 1 roku studiów niestacjonarnych
- studenci obecnego 5 semestru studiów niestacjonarnych nie wybrali Oracle Cloud w biznesie stąd do ogólnej sumy godzin studiów w poniższej tabeli nie wliczono godzin 5 i 6 semestru specjalności ORC

Łączna liczba godzin na kierunku ITZ – studia I stopnia wynosi - 2949 godzin

50% godzin wynosi studiów na kierunku ITZ – studia I stopnia - **1474,5**

Zgodnie z art. 73 ust 2 ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”, DZ U 1668 z dnia 20 lipca 2018 r., w ramach programu studiów o profilu praktycznym – co najmniej 50% godzin zajęć prowadzonych jest przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w tej uczelni jako podstawowym miejscu pracy.

Zatem zgodnie z cytowanym powyżej artykułem ustawy nauczyciele akademicy zatrudnieni na podstawowym miejscu pracy prowadzą 1522 godziny na kierunku Informatyczne Techniki Zarządzania – studia I stopnia co **stanowi 51,6 %** zajęć dydaktycznych.

3. Rozwój i doskonalenie kadry

Wprowadzona w lipcu 2018 roku tzw. Ustawa 2.0 znacząco zmieniła definicję osób zaliczanych do zasobu zwanego dawniej minimum kadrowym, co silnie wpłynęło na realizację polityki kadrowej w Akademii WIT. Wprowadzone tą ustawą zapisy nie pozwalają zaliczać do tej grupy osób zatrudnionych w instytutach Polskiej Akademii Nauk. Spowodowało to konieczność zatrudnienia

osób, decydujących się na pierwsze miejsce pracy w Akademii WIT. I tak do grona zatrudnionych w uczelni na podstawowym miejscu pracy dołączyli praktycy:

- mgr inż. Łukasz Dragan - kierownik zespołu Oracle Architect w Sygnity Business Solutions oraz
- mgr inż. Maria Ocet - specjalistka ds. zarządzania danymi w mBank S.A.

4. Ocena kadry prowadzącej zajęcia – studenckie ankiety oceny zajęć dydaktycznych

W WIT po zakończeniu każdego semestru przeprowadzana jest anonimowa elektroniczna ankieta studencka. Student jest zobowiązany do wprowadzenia ocen z każdego przedmiotu, na który został zapisany w danym semestrze posługując się następującą skalą ocen: 1 – niezadowolająco, 2 – słabo, 3 – wystarczająco, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze, 0 – nie potrafię ocenić. Studenci wypełniają ankietę za mijający semestr przy okazji składania wniosku o rejestrację na kolejny.

Na zakończenie semestru zimowego 2024/2025 studentom zostały zadane następujące pytania:

Pytanie #1

Jak oceniasz sposób przekazywania wiedzy przez prowadzącego? Czy treść zajęć była omawiana w sposób uporządkowany, jasny i zrozumiały?

skala ocen :0 - nie potrafię ocenić; 1 - bardzo słabo; 2 - słabo; 3 - dostateczny; 4 dobry; 5 - b.dobry.

Pytanie #2

Czy prowadzący zajęcia Pana/Pani zdaniem był wymagający oraz obiektywny i sprawiedliwy w ocenianiu studentów?

skala ocen :0 - nie potrafię ocenić; 1 - brak wymagań; 5 - bardzo obiektywny i sprawiedliwy w ocenie.

Pytanie #3

Czy reguły i forma zaliczenia zostały wyczerpująco omówione, podane do wiadomości na pierwszych zajęciach i były przestrzegane przez prowadzącego?

skala ocen: 0 - w ogóle nie były omówione 5 - kryteria bardzo precyzyjnie sformułowane i przestrzegane?

Pytanie #4

Jaka jest Twoja ogólna ocena jakości zajęć?

skala ocen 0 - bardzo słaba5 - bardzo wysoka

Pytanie #5

Czy prowadzący zajęcia odnosił się do studentów z szacunkiem i życzliwością?

skala ocen: 0 - całkowicie nieżyczliwy i bez szacunku5 - bez zarzutu

Pytanie #6

Czy uczestniczenie w zajęciach pomogło przyswoić wiedzę i umiejętności objęte programem przedmiotu?

Skala ocen: 0 - zajęcia całkowicie nieprzydatne, 5 - zajęcia bardzo przydatne

Na swoim koncie prowadzący zajęcia ma informację dotyczącą liczby wypełnionych ankiet oraz liczbę poszczególnych ocen. Wyniki przeprowadzonej ankiety są widoczne na indywidualnym koncie każdego nauczyciela akademickiego. Pokazują one zbiorcze dane w postaci diagramu dla każdej grupy zajęciowej w której wykładowca prowadził zajęcia.

Zbiorcze wyniki przeprowadzanej ankiety są prezentowane na posiedzeniu Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia i na Radzie Wydziału. W niniejszym Raporcie zostały one przedstawione w Rozdziale 10.

Na zakończenie tego punktu warto jeszcze podkreślić fakt, iż uczelnia przywiązuje dużą wagę do jakości powstających prac dyplomowych. Mając na względzie fakt, że praca dyplomowa z oceną celującą to zasługa nie tylko dyplomanta, ale i promotora / opiekuna pracy, stało się tradycją, iż podczas inauguracji roku akademickiego Rektor wręcza nagrody zarówno studentom jak i promotorom wyróżniających się prac. I tak przykładowo w roku akademickim 2024/2025 zostały wyróżnione następujące prace absolwentów studiów stopnia I kierunku ITZ:

Tytuł pracy dyplomowej	Student	Promotor	Rok ukończenia
Budowa chatbota wspomagającego dział obsługi technicznej klienta z wykorzystaniem metody Retrieval Augmented Generation (RAG)	Mateusz Chłap	dr Anna Olwert	2025
Projekt i implementacja gry komputerowej bazowanej na grze planszowej "Osadnicy z Catanu"	Karolina Krawińska	dr Włodzimierz Kuzak	2025
Projekt i implementacja aplikacji AI wspomagającej transformację danych wraz z wytycznymi i wdrożeniem	Jakub Salomonowski	dr Włodzimierz Kuzak	2025
Wykorzystanie modeli nauczania maszynowego do oceny ryzyka w zarządzaniu projektami informatycznymi.	Gabriela Walczyk	dr hab. Maciej Romaniuk	2025

5. Awanse, wyróżnienia, nagrody kadry związanej z ocenianym kierunkiem studiów

Awanse naukowe kadry związanej z ocenianym kierunkiem studiów

W latach 2020–2025 następujące osoby etatowo związane z kierunkiem ITZ podniosły swoje kwalifikacje:

Imię i nazwisko	Uzyskany tytuł lub stopień naukowy	Rok nadania
Włodzimierz Szelągowski	dr hab	2025
Rafał Bieńkowski	dr	2024
Wojciech Lejkowski	dr inż.	2022

Kryterium 5 - Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Realizacja programu studiów na kierunku ITZ opiera się na nowoczesnej, rozbudowanej i systematycznie modernizowanej infrastrukturze dydaktycznej oraz zasobach edukacyjnych, zapewniających studentom warunki do osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się.

Stan, nowoczesność i kompleksowość bazy dydaktycznej i naukowej

Akademia WIT dysponuje dwiema lokalizacjami: przy ul. Newelskiej 6 oraz ul. Gizów 6, o łącznej powierzchni dydaktycznej ok. 5000 m², obejmującej nowoczesne sale wykładowe, pracownie artystyczne i laboratoria komputerowe. Zajęcia dla studentów kierunku ITZ odbywają się jedynie przy ul. Newelskiej 6

Struktura i dostępność bazy dydaktycznej umożliwia prowadzenie kształcenia dla dużej liczby studentów przy zachowaniu wysokiego komfortu pracy i wysokiej relacji liczby stanowisk komputerowych do liczby studentów.

Sal dydaktyczne i laboratoria komputerowe w obu lokalizacjach uczelni:

- 3 sale wykładowe (60–90 miejsc),
- 6 sal wykładowo-ćwiczeniowych,
- 13 laboratoriów komputerowych (22 stanowiska każde, łącznie 264 stanowiska),
- 13 laboratoriów grafiki komputerowej (18 stanowisk każde, łącznie 234 stanowiska),
- 11 pracowni graficznych warsztatowych: malarskich, rysunkowych, graficznych, rzeźbiarskich i fotograficznych.

Łącznie infrastruktura obejmuje ponad 560 stanowisk komputerowych, z czego 518 przeznaczonych wyłącznie do realizacji zajęć dydaktycznych. Uczelnia dba o regularną wymianę sprzętu komputerowego. Zakupy sprzętu są realizowane w sposób planowy, najstarszy sprzęt ma nie więcej niż 5 lat.

Laboratoria wyposażone są w **oprogramowanie specjalistyczne**, m.in.:

- Microsoft (uczelnia jest uczestnikiem programów Microsoft Azure, AATP): systemy operacyjne z serii Windows, narzędzia developerskie Visual Studio, serwery Windows, serwer MSSQL
- Oracle (program OAI): Oracle Database 12i, Java SDK, ORACLE Cloud
- Visual Paradigm
- Corel (program CLP): Corel Draw Graphic Suite
- Adobe Creative Cloud
- RedHat Linux: Fedora 28
- ADONIS, ARIS
- Scilab Group
- IBM (program: IBM Scholars Program): WebSphere Application Server, WebSphere Studio, DB2 Universal Database, Rational Suite Enterprise
- MapInfo
- Altera: Max+

- CPLEX
- QUARK
- Syntrillium Software: Cooledit
- Aldec: Active CAD, Active HDSL

Oprogramowanie jest regularnie aktualizowane. Od 2023 r. wymieniono ponad 40% stacji roboczych, a w ostatnich latach przeprowadzono modernizacje obejmujące m.in. sieci WiFi, wyposażenie pracowni fotografii, wyposażenie pracowni AR/VR oraz zakup monitora wielkoformatowego do zajęć teoretycznych.

Uczelnia dysponuje siecią komputerową (jedną z najszybszych sieci akademickich w Polsce):

- infrastruktura WAN/Gigabit Ethernet,
- łącza n*10 Gb/s i 2*10 Gb/s dla sieci LAN,
- dziewięć niezależnych łączy internetowych o łącznej przepustowości ponad 3 Gb/s,
- 40 serwerów o łącznej pojemności ponad 60 TB,
- pełne pokrycie budynków siecią WiFi (zmodernizowaną w 2022 r.).

Każdy student ma konto w systemie sieciowym, dostęp do dysku sieciowego, poczty, zasobów materiałów dydaktycznych oraz możliwości pracy zdalnej na serwerach uczelnianych.

Od 2022 r. podstawową platformą uczelni do bezpiecznego egzaminowania w trybie zdalnym i stacjonarnym jest **Inspera**, z funkcjami proctoringu, blokadą przeglądarki oraz szerokimi możliwościami projektowania formy egzaminu.

Uczelnia korzysta również z narzędzi Microsoft 365 (Teams, SharePoint) oraz funkcji e-learningowych znajdujących się w systemie UBI (rozwijany od 2000 r. uczelniany bank Informacji).

Uczelnia wdraża **udogodnienia dla studentów z niepełnosprawnością** dostosowując infrastrukturę do potrzeb studentów o ograniczonej mobilności, słabowidzących oraz korzystających z technologii wspierających. Podjęto m.in.:

- zakup specjalistycznego monitora powiększającego tekst (2022),
- zapewnienie dostępności platformy Inspera zgodnej z wytycznymi WCAG,
- udostępnienie windy i przestrzeni wolnych od barier architektonicznych,
- możliwość korzystania z udogodnień technologicznych na stanowiskach komputerowych.

Uczelnia zapewnia **dostępność infrastruktury, aparatury i oprogramowania do pracy własnej studentów**. Studenci mają możliwość korzystania z laboratoriów komputerowych poza godzinami zajęć dydaktycznych, co umożliwia im wykonywanie prac projektowych, ćwiczeń i zadań wymagających dostępu do zaawansowanego sprzętu.

Licencja **Adobe Creative Campus** umożliwia studentom instalację pełnego pakietu Adobe Creative Cloud również na komputerach prywatnych, co znacząco zwiększa dostępność narzędzi graficznych poza uczelnią.

Dyski sieciowe, serwery oraz platformy komunikacyjne (UBI, Teams, SharePoint) są dostępne 24/7.

Laboratoria specjalistyczne

A. Laboratorium Zastosowań Elektroniki i Internetu Rzeczy

Od kilku lat w naszej uczelni działa **Laboratorium Zastosowań Elektroniki i Internetu Rzeczy**. Laboratorium zostało zorganizowane w celu umożliwienia studentom zapoznanie się z elektronicznymi elementami oraz elementami systemów Internetu Rzeczy oraz samodzielną budową modeli układów elektronicznych i rozwiązań technologii Internetu Rzeczy.

Aktualnie zaplanowane są następujące zajęcia wykorzystujące Laboratorium Zastosowań Informatyki i Internetu Rzeczy:

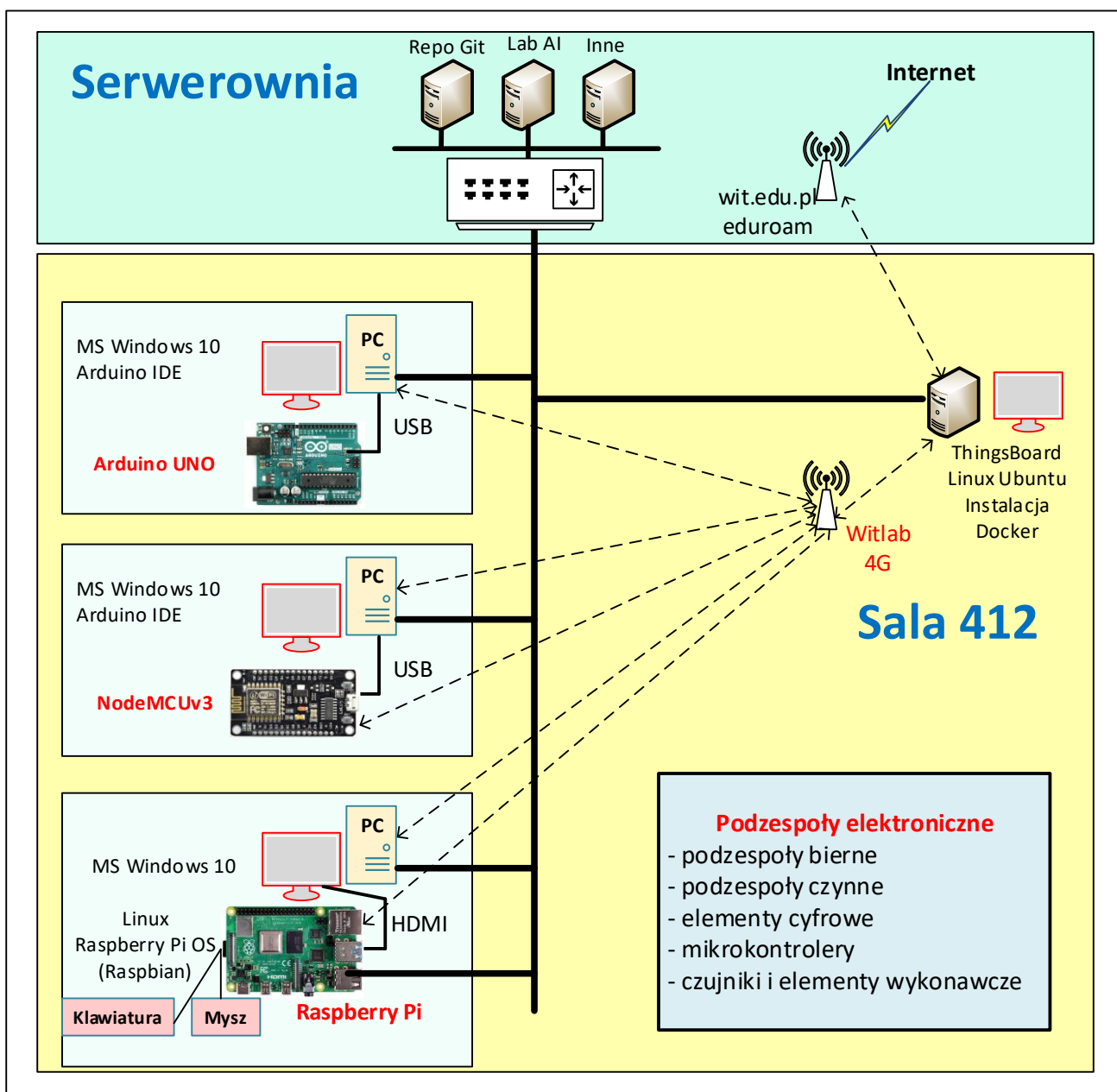
- Laboratorium zastosowań elektroniki (laboratorium 16/30 godz.),
- Zajęcia z Internetu Rzeczy (laboratorium 16/30 godz.).
- Warsztaty doraźne organizowane przez uczelnię.
- Podczas spotkań organizowanych w ramach kół naukowych, między innymi SKN FOKS.
- Wykonywanie prototypów rozwiązań dla prac dyplomowych z tematów dotyczących Internetu Rzeczy.
- Wykonywanie projektów wraz z opracowaniem modeli w ramach praktyk organizowanych przez uczelnię.

Podczas zajęć słuchacze projektują oraz budują oprogramowanie dla systemu składające się z:

- modułów sterowania obiektami składające się z mikrokontrolera oraz czujników i elementów wykonawczych. Moduły sterowania są inteligentnymi autonomicznymi elementami podłączonymi do Internetu poprzez który współdziałają z serwerami systemów centralnych. Podczas zajęć słuchacze projektują konfigurację i oprogramowanie dla modułów sterowania,
- systemów centralnych (centralne serwery) realizujących poprzez Internet zbieranie danych z modułów sterowania, wypracowanie decyzji dla elementów wykonawczych w modułach oraz przekazywanie informacji dla użytkowników mających dostęp poprzez portal.

Głównym elementem laboratorium jest serwer z zainstalowaną platformą IoT. Dla potrzeb dydaktycznych jako platformę IoT zastosowano oprogramowanie ThingsBoard. Niezbędnymi elementami w budowie systemów Internetu Rzeczy (IoT) są mikrokontrolery. Na zajęciach słuchacze zostaną zapoznani z budową oraz podstawami programowania mikrokontrolerów. Dla prowadzenia zajęć z zastosowaniem mikrokontrolerów przygotowano zestawy uruchomieniowe składające się z płytki mikrokontrolera oraz płytki stykowej. Rozwiązanie takie bardzo ułatwia prowadzenie ćwiczeń z wykorzystaniem elementów pasywnych, czujników oraz urządzeń wykonawczych.

Konfiguracja sprzętu i oprogramowania laboratorium przedstawiona jest na Rysunku



B. Laboratorium Sztucznej Inteligencji (AI)

Laboratorium Sztucznej Inteligencji przeznaczone jest między innymi dla:

1. Prowadzenia zajęć dydaktycznych w dziedzinie:
 - zaawansowanego programowania w j. Python,
 - analizy danych (ang. Data Science) w j. Python z wykorzystaniem bibliotek,
 - maszynowego uczenia (ang. Machine Learning),
 - sieci neuronowych,
 - dużych modeli językowych (ang. Large Language Models, LLM)
2. Prowadzenia prac dyplomowych.
3. Prowadzenia zajęć w ramach Studenckich Kół Naukowych (między innymi SKN FOKS).
4. Organizowanych warsztatów uczelnianych.

Dla potrzeb zajęć dydaktycznych oraz prac prowadzonych przez wykładowców i studentów należących do Koła SKN FOKS zostało zainstalowane następujące oprogramowanie:

- JupyterHub – Popularny pakiet oprogramowania przeznaczony dla pracy grupowej ułatwiający pisanie programów m.in. w j. Python. JupyterHub jest wykorzystywany na zajęciach nauki j. Python oraz przedmiotach wykorzystujących programowanie w j. Python do analizy danych i maszynowego uczenia. Do analizy danych oraz maszynowego uczenia wykorzystywane są następujące biblioteki j. Python: Pandas, NumPy, Matplotlib, SciPy, scikit-learn i inne.
- Ollama - narzędzie zaprojektowane do lokalnego uruchamiania Dużych Modeli Językowych, eliminujące potrzebę wysyłania danych do zewnętrznych serwerów.
- RAG API - RAG, czyli Retrieval-Augmented Generation, to framework zaprojektowany w celu optymalizacji generatywnej sztucznej inteligencji. Jego głównym celem jest zapewnienie, że odpowiedzi generowane przez sztuczną inteligencję są nie tylko aktualne i adekwatne do zapytania wejściowego, ale także dokładne. Skupienie się na dokładności jest kluczowym aspektem funkcjonalności RAG API. Jest to przetomowy sposób przetwarzania danych przy użyciu super-inteligentnych programów komputerowych zwanych dużymi modelami językowymi (LLM), takich jak GPT.
- Qdrant - baza wektorowa, zaprojektowana specjalnie do przechowywania danych opartych na embeddingach – czyli numerycznych reprezentacjach tekstu, obrazów, dźwięku czy kodu. Baza wektorowa stosowana jest w modelach językowych (LLM), stosowana w architekturze RAG.
- Open WebUI - nowoczesne narzędzie, które pozwala na stworzenie własnego ChatGPT z obsługą różnych modeli językowych. Dzięki wsparciu dla API OpenAI, integracji z Ollama i możliwości pracy offline, narzędzie Open Web UI umożliwia tworzenie elastycznych rozwiązań.
- Całość oprogramowania aplikacyjnego zostało zainstalowane przy pomocy kontenerów Docker. Takie rozwiązanie ułatwia konserwację zainstalowanego oprogramowania.

C. Laboratorium Fizyki

W Sali N408 znajduje się **laboratorium Fizyki**. Wyposażenie laboratorium wykorzystywane jest do realizacji zajęć ćwiczeniowych z podstaw tego przedmiotu objętych programem zajęć.

System uczelnianego banku informacji (UBI) jest centralnym narzędziem informacji dydaktycznej dla nauczycieli i studentów (indeks elektroniczny). UBI stanowi zaawansowany system zarządzania procesami dydaktycznymi, obejmując m.in.:

- sylabusy, plany studiów i efekty uczenia się,
- planowanie zajęć
- obsługę egzaminów i kontroli postępów,
- udostępnianie materiałów dydaktycznych,
- komunikację nauczycieli i studentów
- obsługę procesu dyplomowania wraz archiwum prac dyplomowych,
- pełną integrację z systemem antyplagiatowym JSA,
- integrację z platformą Inspira,
- integrację z usługami Microsoft 365 (Teams).

System UBI integruje narzędzia wspierające studentów w zakresie komunikacji elektronicznej.

Biblioteka Akademii WIT stanowi istotny element infrastruktury dydaktycznej i naukowej wspierającej realizację programu studiów na kierunku ITZ. Jej zasoby oraz dostęp do

międzynarodowych baz danych umożliwiają studentom i pracownikom korzystanie z aktualnej, szerokoprotfilowej informacji naukowej niezbędnej do wykonywania zadań projektowych, przygotowywania prac zaliczeniowych i dyplomowych

Zgodnie z danymi na koniec 2024 roku księgozbiór Biblioteki obejmuje:

- 9533 woluminów książek,
- 3075 woluminów prac dyplomowych,
- 24 nowo zakupione i opracowane książki w roku 2024.

Z Biblioteki korzysta 988 zarejestrowanych czytelników, a liczba odwiedzin (wypożyczeń i zwrotów) w 2024 roku wyniosła 2838. Dostęp do katalogu elektronicznego jest zapewniony wszystkim studentom i pracownikom poprzez platformę biblioteczną online.

Biblioteka WIT oferuje **dostęp do następujących profesjonalnych baz pełnotekstowych i zasobów cyfrowych:**

- Academic Research Source – multidyscyplinarna baza obejmująca ponad 190 000 e-booków i 5000 czasopism pełnotekstowych z zakresu m.in. humanistyki, nauk społecznych, psychologii, sztuki, technologii i edukacji.
- Prenumerata Ebookpoint – kolekcja ok. 120 książek, e-booków i kursów wideo dostępnych w trybie zdalnym i stacjonarnym.

Studenci i pracownicy mają dostęp do pełnego pakietu licencji krajowych finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa, w tym:

- EBSCO – multidyscyplinarne bazy pełnotekstowe i bibliograficzne.
- Elsevier (Science Direct) – 1597 czasopism, w tym 1229 bieżących, oraz kolekcje tematyczne z zakresów takich jak Computer Science, Engineering, Health Sciences, Mathematics, Physics.
- Springer – 2224 czasopisma hybrydowe i subskrypcyjne, poszerzone o kolekcje niemieckojęzyczne od 2025 roku.
- Wiley Online Library – 491 czasopism z nauk ścisłych, społecznych i humanistycznych.
- SCOPUS – baza indeksująca blisko 29 tys. recenzowanych czasopism i ponad 100 mln rekordów bibliograficznych.
- Nature i Science – dostęp do pełnych roczników od 2010 i 1997 roku.
- Web of Science – indeksy cytowań, Journal Citation Reports oraz narzędzia analityczne InCites.

Wszystkie wymienione zasoby są szeroko wykorzystywane zarówno w procesie dydaktycznym, jak i w działalności naukowej, w szczególności podczas przygotowania prac teoretycznych i analiz projektowych.

Baza dydaktyczna jest stale monitorowana, oceniana i udoskonalana. Infrastruktura dydaktyczna i zasoby edukacyjne podlegają regularnym przeglądom i modernizacjom, obejmującym:

- planową wymianę sprzętu komputerowego,
- rozbudowę infrastruktury sieciowej,

- aktualizację oprogramowania,
- modernizację laboratoriów specjalistycznych.

W proces oceny zasobów włączani są:

- studenci (ankiety, wnioski w UBI, konsultacje),
- nauczyciele akademicy (opinie, analizy potrzeb pracowni).

Biblioteka Akademii WIT, zawiera kluczowe zasoby kierunku ITZ, umożliwiając studentom i pracownikom dostęp do aktualnej wiedzy naukowej, międzynarodowych publikacji oraz specjalistycznych opracowań z obszaru zastosowań technologii IT w biznesie.

Kryterium 6 - Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Od wielu lat Wydział Technologii Informatycznych i Zarządzania współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Współpraca ta jest prowadzona w następujących obszarach:

- budowanie relacji z firmami, poprzez udział pracodawców w realizacji programu studiów,
- kształtowanie efektów i programów kształcenia
- zajęcia dydaktyczne prowadzone przez pracowników firm z sektora IT,
- opiniowanie programów studiów przez Radę Programową kierunku ITZ,
- przedsięwzięcia edukacyjne,
- organizacja dodatkowych szkoleń dla studentów prowadzonych przez ekspertów w zakresie rynku pracy,
- wizyty studyjne w firmach,
- szkoły letnie,
- praktyki i staże studenckie,
- współpraca z wybranymi szkołami ponadgimnazjalnymi,

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym rozpoczęła się wraz z uruchomieniem studiów na kierunku zarządzanie. Pierwszymi studentami byli pracownicy Telekomunikacji Polskiej a oferta programowa była zgodna z potrzebami TP S.A. Oferta programowa wydziału była więc od początku odpowiedzią na zapotrzebowanie rynku pracy.

Przyjęta od samego początku koncepcja studiów na kierunku ITZ obejmuje łączenie gruntownego opanowania najnowszych osiągnięć teorii i praktyki zarządzania i zarazem stosowanie technologii informatycznych i metod ilościowych wspomagających podejmowanie decyzji. Nauczyciele pracujący na co dzień w firmach sektora IT nie tylko wykorzystywali swoje doświadczenie zawodowe do wybrania treści i właściwych metod uczenia prowadzonych przedmiotów, ale także doradzali przy pracach nad kształtowaniem programu studiów.

Jak wspomniano na wstępie do niniejszego raportu samooceny w 2015 roku WSISiZ otrzymała uprawnienia do prowadzenia studiów inżynierskich 1 na kierunku Informatyczne techniki zarządzania (ITZ). Na studiach inżynierskich wprowadzono następujące specjalności:

- Informatyka stosowana,
- Analiza i modelowanie procesów biznesowych

Została powołana Rada Programowa Kierunku, w skład której wchodzi przedstawiciele otoczenia społeczno - gospodarczego (szczegółowy opis dt kierunku ITZ został przedstawiony w rozdziale 1).

Warto również dodać, iż WIT ma podpisane porozumienia o współpracy między innymi z następującymi firmami:

1. ORACLE Polska,
2. Transition Technologies Systems Sp. z o.o.,
3. IBPM S.A.
4. CBSG Polska,
5. Softronik sp. z o.o ,
6. Altkom Akademia S.A.

W roku 2018 roku uczelnia w porozumieniu z firmą ORACLE Polska wystąpiła o dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego i uruchomiła **studia inżynierskie na kierunku ITZ w ramach specjalności ORACLE Cloud w biznesie w studia „dualne” dla 20 osób**. Program studiów został opracowany wspólnie z przedstawicielami ORACLE Polska łączy teoretyczną wiedzę z praktycznym podejściem, przygotowując studentów do wyzwań współczesnej technologii chmurowej ORACLE i zastosowań w praktyce usług dostępnych w tej chmurze. Zajęcia specjalnościowe prowadzone są przez specjalistów firmy ORACLE Polska i firm partnerskich ORACLE, tj. **Transition Technologies Systems Sp. z o.o. We listopadzie 2023 projekt został zakończony. Studia ukończyło 19 osób**. Obecnie specjalność jest realizowana na studiach niestacjonarnych we współpracy z firmami ORACLE, Transition Technologies Systems Sp. z o.o. oraz Sygnity.

Współpraca uczelni z firmą **CBSG** nawiązana w 2016 roku z Wydziałem Informatyki obejmuje również Wydział Technologii Informatycznych i Zarządzania. Partnerzy z firmy CBSG opracowali koncepcję całej specjalności dotyczącej technologii chmury obliczeniowej MS Azure realizowanej na Wydziale Informatyki. Na kierunku ITZ studia I stopnia opracowali założenia i sylabusy do trzech przedmiotów realizowanych na studiach pierwszego stopnia:

- Technologie chmurowe Microsoft I,
- Technologie chmurowe Microsoft II,
- Platforma AZURE.

Pracownicy CBSG prowadzą zajęcia z wymienionych powyżej przedmiotów.

Dodatkowo w ramach projektu pt. „Nowe Horyzonty , Nowe Specjalności” studenci WIT, a w szczególności kierunku ITZ realizowali w firmie CBSG płatne staże.

W ramach realizacji projektu UE pt. Zintegrowany program rozwoju WSISiZ uczelnia nawiązała współpracę z firmą **IBPM S.A.** Firma IBPM S.A. została założona w 2013 roku, zainspirowana wizją automatyzacji procesów biznesowych z wykorzystaniem platformy IBM BP. Misją firmy jest automatyzacja każdej operacji w firmie poprzez wykorzystanie połączonej mocy platform Generative AI + BPM. I tak w szczególności:

- W siedzibie oddziału firmy znajdującej się w Gdyni odbyły się wizyty studyjne (cztery grupy studentów:
 - 26.09.2018 - 28.09.2018 dwie grupy po 10 osób,
 - 21.11.2018 – 23.11.2018 dwie grupy po 10 osób.
- W firmie IBPM studenci kierunku ITZ realizowali praktyki zawodowe.
- Niektóre tematy działalności koła naukowego Foks były zlecane przez IBPM. Pracownicy IBPM uczestniczyli w odbiorach rezultatów uzyskanych przez studentów.

W ramach realizacji wspomnianego wyżej projektu UE pt. Zintegrowany program rozwoju WSISiZ uczelnia nawiązała współpracę także z firmą **Billenium**. W ramach tej współpracy pracownicy firmy zrealizowali szereg warsztatów dla studentów WIT, w tym dla kierunku ITZ:

Data	Temat warsztatu
27.04.2020	Aplikacje webowe, Angular w praktyce
29.04.2020	Aplikacje webowe, Angular w praktyce
07.05.2020	Aplikacje webowe, React w praktyce

11.05.2020	Architektura SI - praktyczne techniki
13.05.2020	Aplikacje webowe, React w praktyce
15.05.2020	Architektura SI - praktyczne techniki
19.05.2020	Tworzenie aplikacji desktopowych
25.05.2020	Elegancki język C#, składnia
29.05.2020	Elegancki język C#, składnia
02.06.2020	Node JS & Express w praktyce
09.06.2020	Aplikacje webowe, HTML, CSS & JavaScript
27.10.2020	API.NET Core
03.11.2020	.NET i Visual Studio
12.11.2020	Aplikacje webowe, Angular w praktyce
30.11.2020	Aplikacje webowe, React w praktyce
01.12.2020	Architektura SI - praktyczne techniki
17.12.2020	Aplikacje webowe, HTML, CSS & JavaScript

Dodatkowo W siedzibie oddziału firmy znajdującej się w Olsztynie odbyła się wizyta studyjna dwóch grup studentów:

- 17.01.2020 - 19.01.2020 dwie grupy po 10 osób,

Kolejną ważną formą nawiązywania współpracy z otoczeniem społeczno - gospodarczym jest

- organizowanie szkoleń, warsztatów, wizyt studyjnych itp.,
- realizowanie płatnych staży zawodowych.

Dla studentów kierunku ITZ wymienione wyżej przedsięwzięcia są realizowane w ramach następujących projektów:

- „Zintegrowany program rozwoju WSISiZ”; okres realizacji: 2018 – 2021; budżet: 4.483.513,- zł
- „Nowe horyzonty – nowe specjalności”; okres realizacji: 2019 – 2023; budżet: 4.350.000,- zł

Szeroki wachlarz szkoleń, warsztatów, wizyt studyjnych realizowanych w ramach projektu „Zintegrowany program rozwoju WSISiZ” został zaprezentowany w Rozdziale 8. W rozdziale tym przedstawiono również działania wspomagające studentów przy wejściu na rynek pracy realizowane w Akademii WIT.

Kryterium 7 - Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

1. Umiędzynarodowienie procesu dydaktycznego oraz oferty dydaktycznej.

Umiędzynarodowienie procesu dydaktycznego jest jednym z ważniejszych elementów strategii Akademii WIT, a zarazem studiów na kierunku ITZ. Celem nadrzędnym tego procesu jest wzmocnienie funkcjonowania systemu stymulacji i wsparcia mobilności międzynarodowej studentów i pracowników (w tym w ramach programu Erasmus+), organizowanie wykładów i seminariów naukowych prowadzonych przez zagranicznych wykładowców, wymiana doświadczeń dot. programów studiów z zagranicznymi uczelniami, organizowanie międzynarodowych konferencji.

Umowy partnerskie

Działając w ramach programu Erasmus+, zostały podpisane umowy partnerskie z następującymi uczelniami:

1. Instituto Superior de Ciencias do Trabalho, Lizbona, Portugalia,
2. Asen Zlatarov University, Burgas, Bułgaria,
3. Università degli Studi di Siena, Siena, Włochy,
4. ESNE, University School of Design, Innovation and Technology, Madryt, Hiszpania,
5. Rezekne Academy of Technologies, Łotwa,
6. Universitatea de Artă și Design, Cluj-Napoca, Rumunia,
7. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Hiszpania,
8. St.Cyril and St. Methodius University of Veliko Turnovo, Bułgaria,
9. Uniwersytet w Daugavpils, Dyneburg, Łotwa.
10. Roskilde Universitet Center, Roskilde, Dania,
11. Università degli Studi di Roma, Rzym, Włochy,
12. Università degli Studi di Bergamo, Bergamo, Włochy,
13. ISCTE Instituto Universitário de Lisboa, Lizbona, Portugalia,
14. Technische Universität Carolo Wilhelmina, Braunschweig, Niemcy,
15. Universidad De Castilla, La Mancha, Hiszpania,
16. Universidad De Granada, Granada, Hiszpania,
17. Instituto Politecnico de Coimbra, Coimbra, Portugalia.

W chwili obecnej ustalane są zapisy rozszerzenia współpracy z Rezekne Academy of Technologies. W szczególności planowana jest współpraca przy realizacji wspólnych programów serii warsztatów Internetu Rzeczy dla studentów obu uczelni.

Uczelnia podpisała również **Memorandum of Understanding** z następującymi uczelniami lub instytucjami naukowymi:

1. Goethe University Frankfurt, Niemcy
2. San Francisco State University, USA
3. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Hiszpania
4. Università degli Studi di Bari, Włochy
5. Université Paris Diderot - Paris 7, Francja
6. Universität Freiburg, Szwajcaria
7. University of Alberta, Edmonton, Kanada

8. The Swinburne University of Technology, School of Information Technology, Australia
9. University of Cottbus, Niemcy
10. Universidad Central "Marta Abreu" De Las Villas Santa Clara, Cuba
11. Pierre and Marie Curie University, Paris, Francja
12. Blekinge Institute of Technology Karlskrona, Szwecja
13. University of Turku, Turku, Finlandia
14. The Nottingham Trent University, Wielka Brytania
15. DePaul University, Chicago, USA
16. Monash University, Melbourne, Australia
17. Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana, USA
18. Institute of Mathematics, National Academy of Sciences of Belarus, Białoruś
19. University of Ostrava, Czechy

Studenci zagraniczni uczestniczący w ramach programu Erasmus+ w zajęciach na kierunku IIZ i lista zaliczonych przedmiotów:

1. Vincenzo Langella 17505, (28.09.2017-28.02.2018) – Uniwersytet w Sienie, Włochy.
Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:
 - Geomarketing – analizy przestrzenne w biznesie;
 - Zarządzanie ciągłością działania w biznesie;
 - Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie;
 - Metody sztucznej inteligencji w zarządzaniu (Application of artificial intelligence methods in management);
 - Analiza ryzyka w bezpieczeństwie informacji;
 - Jakość i bezpieczeństwo zarządzania.
2. Valentina Venuto 17575, (16.02.-08.07.2018) – Uniwersytet w Sienie, Włochy. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:
 - Architektury informatycznych systemów zarządzania;
 - Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie;
 - Analiza danych;
 - Komputerowe wspomaganie decyzji w problemach wielokryterialnych;
 - Modelowanie i symulacja procesów;
 - Ekonomia menedżerska.
3. Annalisa Carmen Parente 17574, (14.02.-08.07.2018) – Uniwersytet w Sienie, Włochy.
Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:
 - Architektury informatycznych systemów zarządzania;
 - Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie;
 - Analiza danych;
 - Komputerowe wspomaganie decyzji w problemach wielokryterialnych;
 - Modelowanie i symulacja procesów;
 - Ekonomia menedżerska.
4. Rúben André Sousa Beirão 18392, (01.10.2018-13.02.2019) ISCTE-IUL, Lizbona, Portugalia.
Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:
 - Analiza systemów informacyjnych;

- Jakość i bezpieczeństwo zarządzania;
- Modelowanie i symulacja procesów BPMN;
- Rynki kapitałowe i inżynieria finansowa;
- Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie;
- Technologie transakcyjne w gospodarce cyfrowej.

5. Carmine Famiglietti 18523, (25.02.-28.06.2019) – Uniwersytet w Sienie, Włochy. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:

- Geomarketing – analizy przestrzenne w biznesie;
- Międzynarodowe relacje ekonomiczne;
- Koncepcje zarządzania.

6. Turco Rossana 18520, (01.02.-28.06.2019) – Uniwersytet w Sienie, Włochy. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ

- Analiza finansowa projektu;
- Architektury informatycznych systemów zarządzania;
- Ekonomia menedżerska;
- Komputerowe wspomaganie decyzji w problemach wielokryterialnych;
- Modelowanie i symulacja procesów BPMN;
- Badania operacyjne z elementami logistyki.

7. Gabriele Orsi 19436, (20.02.-31.07.2020) – Uniwersytet w Sienie, Włochy. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ

- Strategiczne zarządzanie finansami;
- Analiza danych;
- Architektury informatycznych systemów zarządzania;
- Komputerowe wspomaganie decyzji w problemach wielokryterialnych;
- Modelowanie i symulacja procesów BPMN;
- Menedżerskie gry decyzyjne.

8. Salvatore Graziano 19437, (20.02.-31.07.2020) – Uniwersytet w Sienie, Włochy. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:

- Strategiczne zarządzanie finansami;
- Analiza danych;
- Architektury informatycznych systemów zarządzania;
- Komputerowe wspomaganie decyzji w problemach wielokryterialnych;
- Modelowanie i symulacja procesów BPMN;
- Menedżerskie gry decyzyjne.

9. Teresa Mocenni – 20120, (4.10.2020-22.02.2021) – Uniwersytet w Sienie, Włochy. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:

- Geomarketing – analizy przestrzenne w biznesie;
- Modelowanie i symulacja procesów BPMN;
- Strategiczne zarządzanie finansami;
- Menedżerskie gry decyzyjne;
- Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie.

10. Navid Nikoofar (2.10.2020- 11.02.2021) – Uniwersytet w Sienie, Włochy. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:

- Analiza finansowa projektu;
- Analiza systemów informacyjnych;
- Zarządzanie ciągłością działania w biznesie;
- Rynki kapitałowe i inżynieria finansowa;
- Ekonomia menedżerska;
- Międzynarodowe relacje ekonomiczne;
- Jakość i bezpieczeństwo zarządzania.

11. Margherita Mocenni – 20207, (20.02.2021-13.07.2021) – Uniwersytet w Sienie, Włochy. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:

- Komputerowe wspomaganie decyzji w problemach wielokryterialnych;
- Modelowanie i symulacja procesów BPMN;
- Strategiczne zarządzanie finansami;
- Menedżerskie gry decyzyjne.

12. Luca Isidori 20989 (21.02.2022-06.07.2022) – Uniwersytet w Sienie, Włochy. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:

- Architektury informatycznych systemów zarządzania;
- Strategiczne zarządzanie finansami;
- Analiza danych – big data and data mining;
- Analiza finansowa projektu;
- Sieci i systemy rozproszone.

13. Zoe Olmi 21718 (6.10.2022-09.03.2023) – IUT Paul Sabatier Toulouse 3, Francja. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:

- Analiza finansowa projektu;
- Koncepcje zarządzania;
- Międzynarodowe relacje ekonomiczne;
- Strategiczne zarządzanie finansami;
- Menedżerskie gry decyzyjne;
- Geomarketing – analizy przestrzenne w biznesie;
- Ekonomia menedżerska;
- Analiza systemów informacyjnych;
- Badania operacyjne z elementami logistyki;
- Metody sztucznej inteligencji w zarządzaniu;
- Zarządzanie ciągłością działania w biznesie;
- Supply chain management;
- Analiza systemów informacyjnych.

14. Francisco Gomes 22334 (4.10.2023-6.02.2024) – ISCTE-IUL Lizbona, Portugalia. Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:

- Modelowanie i symulacja procesów BPMN;
- Rynki kapitałowe i inżynieria finansowa;
- Sieci i systemy rozproszone.

15. Bernardo Maria Teixeira Gomes 21722 (7.10.2022-16.02.2023) – ISCTE-IUL Lizbona, Portugalia.
Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:

- Architektury informatycznych systemów zarządzania;
- Ekonomia menedżerska;
- Menedżerskie gry decyzyjne;
- Systemy informacji geograficznej GIS.

16. Jose Ignacio Gomez Toribo 23070 – Uniwersytet w Kadyksie, semestr zimowy 2025/2026.
Zaliczone przedmioty z kierunku ITZ:

- Rynki kapitałowe i inżynieria finansowa;
- Analiza ryzyka w bezpieczeństwie informacji;
- Managerial decision making;
- Wprowadzenie do środowiska chmury obliczeniowej;
- Zarządzania strategiczne w przedsiębiorstwie;
- Wstęp do inteligencji komputerowej.

Wyjazdy studentów

W ramach współpracy z uczelniami zagranicznymi w ostatnich dwóch latach następujący studenci Wydziału Technologii Informatycznych i Zarządzania brali udział w wyjazdach semestralnych i krótkoterminowych:

1. Stanisław Szopa – 20078, PROF DR ASEN ZLATAROV UNIVERSITY, BG BOURGAS02, Bulgaria (10.02.2023- 30.06.2023)
2. Oliwia Król – 19789, PANEPISTIMIO AIGAIUO , G ATHINE41, Greece (09.10.2023-09.02.2024)
3. Konrad Radomiński – 20068, PANEPISTIMIO AIGAIUO , G ATHINE41, Greece (02.10.2023-05.02.2024)
4. Eryk Dziuba-21653, Polsko-Gruzińskie Interdyscyplinarne Centrum Badawcze im. Prof. S. Krukowskiego, Georgia (07.2025)
5. Katarzyna Dzięcioł – 18819, VYTAUTO DIDZIOJO UNIVERSITETAS, LT KAUNAS01, Lithuania (31.05-04.06.2025)
6. Jarosław Balcerzak – 22169, RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE, LV RIGA02, Latvia (11.08-15.08.2025)
7. Natalia Deja – 19796, RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE, LV RIGA02, Latvia (18.08-22.08.2025)
8. Marcin Sasanka - 21602, RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE, LV RIGA02, Latvia (18.08-22.08.2025)
9. Oliwia Król – 19789, RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE, LV RIGA02, Latvia (18.08-22.08.2025)
10. Marcin Sasanka – 21602, RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE, LV RIGA02, Latvia (11.08-15.08.2025)
11. Radosław Siporski – 21042, RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE, LV RIGA02, Latvia (11.08-15.08.2025)

Warsztaty Blended Intensive Programme

W warsztatach w ramach Blended Intensive Programme Erasmus+ łączących naukę on-line wraz z krótkim pobytem za granicą (5-dniowym) wzięło udział 7 studentów. Mieli okazję rozwinąć swoje umiejętności pracy zespołowej w środowisku międzynarodowym.

WIT Erasmus Staff Week 2023

8-12 maja zorganizowany został na WIT Erasmus+ International Week 2023 dla kadry naukowo-dydaktycznej i administracyjnej w ramach współpracy międzynarodowej. Szkolenie miało formę

warsztatów, wykładów i dyskusji okrągłego stołu prowadzonych przez wykładowców WIT. Była to doskonała okazja do wymiany myśli, spraw edukacyjnych, dzielenia się przykładami dobrych praktyk z kolegami z innych uczelni.

<https://www.wit.edu.pl/2023/wit-erasmus-staff-week-podsumowanie>

W ramach realizowanych na Uczelni projektów w sumie przez ostatnie 6 lat realizowane były wyjazdy studentów i pracowników Akademii WIT do uczelni zagranicznych. Poniżej zestawienie ilości osób z Wydziału Technologii Informatycznych i Zarządzania uczestniczących w w.w. wyjazdach:

I/P	Numer projektu	Wyjazdy studentów na studia	Wyjazdy studentów na praktyki	Wyjazdy wykładowców na wykłady	Wyjazdy pracowników na szkolenia	Razem
1	2019-1-PL01-KA103-061533	0	0	0	1	1
2	2020-1-PL01-KA103-078050	0	0	0	0	0
3	2021-1-PL01-KA131-HED-00005294	1	0	1	0	2
4	2022-1-PL01-KA131-HED-000052478	2	0	0	9	11
5	2023-1-PL01-KA131-HED-000112848	0	0	1	3	4
6	2024-1-PL01-KA131-HED-000198930	6	1	0	1	8
7	2025-1-PL01-KA131-HED-000306142	0	0	0	0	0
Razem:		9	1	2	14	26
Razem wszystkich mobilności na kierunku ITZ: 26						

Studenci zagraniczni

W Akademii WIT studiuje także grupa studentów zagranicznych. Studenci ci wnoszą własne doświadczenia kulturowe w życie Uczelni. Na kierunku ITZ na studiach I stopnia studiują studenci z Ukrainy, Turcji oraz Białorusi. W chwili obecnej jest ich w sumie 22 (17 na studiach stacjonarnych i 5 na studiach niestacjonarnych)

Dla studentów obcokrajowców Uczelnia prowadzi bezpłatny roczny kurs języka polskiego.

Kryterium 8 - Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Procesy dydaktyczne w Akademii WIT, a więc także na kierunku ITZ, zawierają elementy, które wspierają różnorodne formy aktywności studentów i wspierają ich na różnych etapach realizacji tych procesów. Można tu wymienić przede wszystkim:

- wsparcie studentów w uczeniu się,
- działania związane z absorpcją nowych trendów,
- działania wspomagające studentów przy wejściu na rynek pracy,
- wsparcie finansowe studentów.

1. Wsparcie studentów w uczeniu się

Studenci Wydziału ITZ są otaczani wsparciem i opieką naukową w procesie uczenia się. Oprócz możliwości korzystania z pomocy nauczycieli akademickich w trakcie zajęć mają prawo do korzystania z indywidualnych konsultacji.

W sprawach powiązanych z tokiem studiów wspiera studentów Samorząd Studencki WIT, który ma swoich reprezentantów w Senacie, Radzie Kierunku, Uczelnianej komisji ds. Jakości Kształcenia.

Organizowane są również zbiorowe formy wsparcia:

Studenckie koło naukowe Foks

Studenckie Koło Naukowe „FOKS” (SKN FOKS) zostało założone z inicjatywy grupy studentów kierunku ITZ 21.10.2019r

Celami działania Koła są:

- Kształtowania umiejętności samodzielnego i zespołowego rozwiązywania problemów z dziedziny projektowania i budowania systemów informatycznych.
- Organizowania forum dyskusyjnego dla wymiany informacji pomiędzy różnymi rocznikami studentów.
- Rozwijania współpracy pomiędzy studentami Akademii WIT w Warszawie oraz studentami i organizacjami z innych uczelni krajowych i zagranicznych.
- Organizowanie i wymiana informacji o studenckich projektach badawczych i inżynierskich prowadzonych indywidualnie przez członków Koła lub przez zespoły studentów należących do Koła.
- Organizowanie i udział w konferencjach i konkursach organizowanych przez inne organizacje zajmujące się podobną problematyką.
- Pozyskiwanie środków na projekty realizowane przez członków Koła pochodzących zarówno z Uczelni jak i z instytucji państwowych oraz firm komercyjnych.
- Nawiązywanie kontaktów z przemysłem.
- Promowanie i upowszechnianie pracy naukowej studentów koła.

Zakładane cele realizowane są poprzez:

- Systematyczne organizowanie spotkań członków Koła na uczelni minimum raz w tygodniu.
- Organizację spotkań naukowych, warsztatów i konferencji.
- Prowadzenie witryny Koła w ramach portalu Uczelni.

- Współpracę z władzami Uczelni, Samorządem Studenckim oraz kołami naukowymi działającymi na innych uczelniach.
- Do realizacji wyznaczonych celów Koło korzysta z środków udostępnionych przez Uczelnię.

Koło Foks zajmuje się tematyką:

1. Projektowanie i budowa modeli systemów Internetu Rzeczy (IoT) w zakresie:

- programowania mikrokontrolerów takich jak Arduino UNO, Raspberry Pi, ESP8266, ESP32, Arduino Nano RP2040, XIAO ESP32S3,
- podłączanie do mikrokontrolerów czujników środowiskowych np. pomiar temperatury, ciśnienia, wilgotności, pyłów zawieszonych oraz czujników diagnostycznych parametrów życiowych człowieka takich jak np. pomiar pulsu, natlenienia krwi, temperatury ciała, ruchu pacjenta,
- dane pozyskiwane z czujników przekazywane są przez sieć Internet do platformy IoT ThingsBoard. Rozwiązanie takie umożliwia gromadzenie danych oraz zobrazowanie w postaci dashboard.

2. Projektowanie oprogramowania wykorzystującego algorytmy maszynowego uczenia do przetwarzania danych zgromadzonych z czujników oraz kamer podłączonych do mikrokontrolerów.

3. Poznanie modeli sztucznej inteligencji (AI) oraz testowania ich dla różnych zastosowań.

Jednym z większych projektów realizowanych w ramach Koła był „Model Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi” (MSTOS) obejmujący projekty i budowę:

- Lokalnego koncentratora czujników monitorujących warunki środowiskowe osoby starszej (temperaturę pomieszczenia, wilgotność, ciśnienie, obecność tlenu itp.).
- Zestaw czujników noszonych wykrywający upadki oraz ruch, temperaturę ciała oraz puls i natlenienie krwi.
- Modułu pomiaru parametru głosu dla rozpoznania dysfagii.
- Bramkę pomiaru temperatury z rozpoznawaniem twarzy.
- Konfigurację platformy IoT ThingsBoard dla gromadzenia i zobrazowania danych.

<https://m-stos.wit.edu.pl/>

Koło w 2022r. w ramach konkursu ogłoszonego przez Ministerstwa Edukacji i Nauki „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje” otrzymało dofinansowanie w wysokości 46 285,00 zł.

- Nagroda otrzymana na XXVI Forum Teleinformatyki w Ogólnopolskim Międzyuczelnianym Konkursie Młodych Mistrzów 2021, projekt „Model Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi (M-STOS) - Projekt Koncentratora czujników” otrzymał nagrodę w kategoriach: „Najlepsza praca z zakresu Internetu Rzeczy i sztucznej inteligencji” oraz „Najlepsza praca z zakresu efektywnej pracy zespołowej w warunkach pandemii”.
- Nagroda otrzymana na XXVII Forum Teleinformatyki w Ogólnopolskim Międzyuczelnianym Konkursie Młodych Mistrzów 2021, projekt „Model Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi (M-STOS) - Bezinwazyjne badanie dysfagii metodą analizy głosu” otrzymał nagrodę w kategorii „Najlepsza praca z zakresu informatyzacji ochrony zdrowia”.

<https://www.wit.edu.pl/2023/sknfoks-ponownie-nagrodzone>

- Nominacja w kategorii Koła Naukowe na X Gali Nagród Środowiska Studenckiego „Pro Juvenes” organizowanej przez Parlament Studentów Rzeczypospolitej Polskiej w 2023r.

Studenci z koła Foks wygłaszali referaty na konferencjach:

- „Model Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi - Koncentrator Czujników” na konferencji „Zarządzanie i Innowacje XXI”, Politechnika Łódzka, (14.06.2022).
- „Model Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi”, VIII Ogólnopolskiej Sesji Studenckich Kół Naukowych, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie wraz z firmą Santander, (02.06.2022).
- Zgłoszenie w kategorii Koło Roku w konkursie StRuNa Referat „Model Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi” wygłoszony podczas sesji bloku Technicznego na VIII Ogólnopolskiej Sesji Studenckich Kół Naukowych organizowanej przez uczelnię Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie wraz z firmą Santander (02.12.2022).

Koło Foks nawiązało współpracę z innymi kołami naukowymi, organizacjami biznesowymi:

- Nawiązanie współpracy (podpisanie listu intencyjnego) z Hospicjum Opatrzności Bożej Księży Orionistów w Wołominie w zakresie oceny przez hospicjum rozwiązań stosowanych w projekcie systemu M-STOS.
- FabLab Centrum Kreatywności Targowa w Warszawie nawiązanie współpracy w zakresie wykonywania elementów obudów dla modułów systemu M-STOS (24.08.2022).
- Prezentacja „Model Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi” i nawiązanie współpracy z Studenckim Kołem Naukowym Informatyków KOD działającym przy Politechnice Rzeszowskiej (06.11.2022).
- Nawiązanie współpracy z Studenckim Kołem Naukowym Otolaryngologii WUM, prezentacja wyników projektu M-STOS (16.12.2022)(8.05.2023).

Członkowie koła Foks uczestniczyli także w konferencjach na których propagowali system M-STOS

- 7 - 8 czerwca 2022 - Konferencja Perspektywy Women in Tech Summit 2022 .
- 29 czerwca 2022 – Warsztaty na wydarzeniu JOB XP’ 48H Poland w Warszawie.
- 12 września 2022 - Festiwal Przyszłości Bomba Megabitowa w Krakowie.
- 28 października 2022, Warszawie w Meta Przestrzeń – spotkanie dyskusyjno-networkingowe organizowane przez Perspektywy Women in Tech Community .
- 4 - 5 listopada 2022 – event dla młodych talentów IT: Netcompany Talent Network.
- 18 - 20 listopada 2022 - Kongres Kół Naukowych Ikona , który jest Kongresem zrzeszającym liderów studenckich kół naukowych.
- 14-28 marca 2023 - Udział w Corporate Readiness Certificate o nazwie: „IT Career Navigator - wejść do branży IT”.
- 23 marca 2023 – Konferencja Women Techstyle Summit 2023.
- 29 marca 2023 - ESTEAM Woman Fest organizowany przez Fundację Deloitte Polska.

AI Innovation Challenge – seminarium i konkurs dla Studentów i Kół Naukowych – seminarium wraz z konkursem odbyło się 10.12.2025r. w Akademii Górnośląskiej im. W. Korfatego w Katowicach. Pięcioosobowy zespół studentów kierunku ITZ biorących udział w pracach koła FOKS przeszedł wstępną kwalifikację i został zaproszony do uczestnictwa w konkursie projektów z zakresu zastosowań AI w gospodarce:

1. Filip Ludzia;
2. Aleksander Łoszakow;
3. Juliusz Gawrysiak;
4. Marek Rupciak;
5. Michał Wieczorek.

Powyższy zespół studentów kierunku ITZ uzyskał w konkursie wyróżnienie, a wyniki pracy zespołu zostały zaprezentowane przez członków Koła na podsumowaniu warsztatów.

Akademickie Mistrzostwa Menedżerskie 2024

Zespół studentów Wydziału Technologii Informatycznych i Zarządzania zajął drugie miejsce w konkursie Akademickie Mistrzostwa Menedżerskie. Skład zespołu: Adam Ciesielski, Artur Gaczkowski, Kamil Frączek.

<https://www.wit.edu.pl/2024/nasi-studenci-na-2-miejscu-w-ogolnopolskim-konkursie-w-symulacji-biznesowej-dla-szkol-wyzszych>

Wyróżnione prace dyplomowe studentów ITZ na Ogólnopolskim Forum Teleinformatyki

Następujące prace dyplomowe studentów kierunku ITZ były nagradzane na ogólnopolskim Forum Teleinformatyki za bardzo istotny aspekt praktyczny dla gospodarki:

1. Ewelina Majcher – „System monitorowania pasieki z wykorzystaniem technologii Internetu Rzeczy”. Nagroda Specjalna, Opiekun naukowy: mgr inż. Wojciech Skurzak, 2023 rok - XXIX Forum Teleinformatyki

<https://www.wit.edu.pl/2023/najlepsza-praca-z-zakresu-internetu-rzeczy-i-sztucznej-inteligencji>

2. Konrad Radomiński – „Internetowa platforma szkoleniowa z elementami grywalizacji i grą cyfrową na potrzeby nieformalnej edukacji kompetencji cyfrowych z zakresu cyberhigieny”. Nagroda: „Najlepsza praca z zakresu cyberbezpieczeństwa” Opiekun naukowy: dr inż. Kajetan Wojsyk, 2024 rok - XXX Forum Teleinformatyki

<https://www.wit.edu.pl/2024/absolwent-kierunku-informatyczne-techniki-zarzadzania-wyrozniony-za-prace-inzynierska>

3. Natalia Deja – „Opracowanie projektu systemu monitorowania ćwiczeń oddychania według metody Butejki dla przychodni poznawczo-behawioralnej”, Wyróżnienie. Opiekun naukowy: mgr inż. Wojciech Skurzak, 2024 rok - XXX Forum Teleinformatyki
4. Jakub Salomonowski - „Projekt i implementacja aplikacji AI wspomagającej transformację danych wraz z wytycznymi i wdrożeniem”, Wyróżnienie, Opiekun naukowy: dr Włodzimierz Kuzak, 2025 rok - XXXI Forum Teleinformatyki

Lektoraty z języka polskiego dla studentów - obcokrajowców

Z racji zwiększającej się na Uczelni liczby studentów zagranicznych, zwłaszcza z krajów obszaru Europy Wschodniej, władze WIT podjęły decyzję o zorganizowaniu dwusemestralnych kursów języka polskiego jako obcego. Zajęcia z języka polskiego są finansowane ze środków własnych Uczelni, a studenci uczestniczą w nich nieodpłatnie. Celem lektoratu jest umożliwienie zagranicznym studentom uczelni podniesienie stopnia znajomości języka polskiego i szersze zapoznanie się z polską kulturą i obyczajowością w jej wielowymiarowym aspekcie. Podczas zajęć praktycznych z języka polskiego jako obcego realizowane są zarówno zagadnienia typowo językowe, jak i elementy kulturowe: literatura, sztuka, muzyka, historia, geografia, zwyczaje, obyczaje. Studenci zapoznawani są także z zasadami funkcjonowania uczelni wyższych w Polsce oraz stosownego zachowania się na uczelni i poza nią.

Nauczaniem języka polskiego jako obcego zostali objęci wszyscy zagraniczni studenci studiujący na uczelni. Lektorat języka polskiego jako obcego wynosi 45 godzin w semestrze.

Zajęcia prowadzone są od roku akademickiego 2013/2014, a ich organizację powierzono Międzywydziałowemu Studium Języków Obcych WSISiZ. Dotychczas w kursach wzięło udział 270 studentów zagranicznych (z czego 25% to studenci stanowią studenci Wydziału Informatycznych Technik Zarządzania). Corocznie liczba studentów uczestniczących w zajęciach z języka polskiego jako obcego systematycznie się zwiększa. Obecnie z racji restrykcji wynikających z pandemii zajęcia z języka polskiego jako obcego prowadzone są zdalnie za pomocą aplikacji MS Teams.

Wszyscy zagraniczni studenci, którzy podejmują studia w Wyższej Szkole Informatyki Stosowanej i Zarządzania mają obowiązek uczęszczania na lektorat języka polskiego jako obcego. Z obowiązku zaliczenia lektoratu języka polskiego mogą być zwolnieni cudzoziemcy, którzy przedłożą odpowiedni certyfikat językowy lub inny dokument potwierdzający kompetencje językowe z biegłości językowej z języka polskiego na poziomie minimum B2. Dokumenty zwalniające z uczestnictwa w lektoracie to certyfikat znajomości języka polskiego wydany przez Państwową Komisję Poświadczenia Znajomości Języka Polskiego Jako Obcego, zaświadczenie o ukończeniu rocznego kursu przygotowawczego do podjęcia studiów w języku polskim wydane przez jednostki wyznaczone przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego, dyplom ukończenia studiów wyższych na innej polskiej uczelni w języku polskim lub egzamin dojrzałości złożony w języku polskim.

Począwszy od roku akademickiego 2015/2016 organizowane są również jednosemestralne nieodpłatne lektoraty języka polskiego jako obcego (na poziomie początkującym) oraz kultury polskiej dla studentów uczestników programu Erasmus+, w wymiarze 45 godzin w semestrze.

Opieka i wsparcie dla studentów niepełnosprawnych

Uczelnia dostosowuje warunki, organizację i zapewnia właściwą realizację zajęć do szczególnych potrzeb studentów będących osobami niepełnosprawnymi. Uczelnia posiada infrastrukturę uwzględniającą potrzeby osób niepełnosprawnych w tym windy, łazienki przystosowane dla OZN oraz specjalistyczny sprzęt. Obecnie w Akademii WIT studiuje 35 studentów z niepełnosprawnościami. Nie wszyscy korzystają z pomocy w organizacji zajęć.

Wszystkie rozwiązania alternatywne stosowane w toku studiów wobec studentów z niepełnosprawnościami mają na celu wyrównanie szans ukończenia danego poziomu studiów przy zachowaniu zasady nie zmniejszenia wymagań merytorycznych wobec tych studentów. W przypadku, gdy niepełno-sprawność studenta uniemożliwia jego bezpośredni udział w zajęciach dydaktycznych, dziekan na wniosek studenta może wprowadzić rozwiązania ułatwiające: zezwolić na zwiększenie dopuszczalnej absencji, ustalić indywidualną organizację studiów., wyrazić zgodę na zmianę formy sprawdzenia wiedzy. Studenci korzystają z indywidualnych lektoratów języka obcego i dodatkowych konsultacji dostosowanych do potrzeb studenta. Studenci neuroróżnorodni korzystają często z możliwości przedłużenia czasu na zaliczeniach.

Jeśli wynika to z rodzaju niepełnosprawności, dziekan na wniosek studenta może wyrazić na zastosowanie rozwiązań polegających na włączaniu do udziału w zajęciach osób trzecich, w szczególności asystenta osoby niepełnosprawnej. W bieżącym roku akademickim to rozwiązanie stosowane jest dla osób niesłyszących, którym na zajęciach towarzyszą tłumacze języka migowego.

W przypadku, gdy z powodu niepełnosprawności studenta niemożliwe jest samodzielne sporządzanie podczas zajęć notatek, dziekan udziela pozwolenia na zastosowanie przez studenta niepełnosprawnego dodatkowych urządzeń technicznych, np. urządzeń audiowizualnych pozwalających na rejestrację zajęć dydaktycznych. W szczególności wykorzystywany jest MS Teams umożliwiający nagrywanie zajęć wraz z transkrypcją.

Wszyscy studenci, którzy doświadczają trudności zdrowia psychicznego, mają możliwość skorzystania z indywidualnej konsultacji psychologicznej u psychologa uczelnianego. Student z niepełnosprawnością może umówić się na rozmowę osobiście lub za pośrednictwem Pełnomocnika rektora ds. osób z niepełnosprawnych.

Studenci z niepełnosprawnościami mogą otrzymać także wsparcie finansowe w postaci stypendium dla osób niepełnosprawnych przysługujące na pierwszym kierunku studiów pierwszego i drugiego stopnia na zasadach określonych w art. 86–95 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późn. zm.) oraz Regulaminie świadczeń Akademii WIT. Student, aby otrzymać takie stypendium, musi przedstawić orzeczenie o niepełnosprawności.

Studenci są informowani o formach wsparcia poprzez:

- stronę uczelni,
- w dziekanacie,
- mailingowo,
- UBI.

Uczelnia stosuje przejrzysty system zgłaszania problemów oraz zapewnia studentom wsparcie merytoryczne i administracyjne (dziekanat, stałe dyżury dziekana w formie stacjonarnej i zdalnej, kilka kanałów komunikacji z dziekanem). Obsługa administracyjna studentów prowadzona jest przez doświadczony personel, przeszkolony w zakresie obsługi toku studiów, mobilności oraz potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Uczelnia prowadzi w zakresie bezpieczeństwa i przeciwdziałanie dyskryminacji działania edukacyjne i informacyjne oraz zapewnia wsparcie w każdej sytuacji wymagającej interwencji (zarządzenia Rektora, szkolenia personelu).

Uczelnia zapewnia przejrzyste informacje dotyczące wsparcia:

- dla studentów z niepełnosprawnościami (asystent dydaktyczny, tłumacz migowy, indywidualny tok studiów),
- pomocy psychologicznej,
- stypendiów,
- kursów językowych (Międzywydziałowe Studium Języków Obcych).

Uruchomienie zdalnego nauczania studentów opartego na integracji Uczelnianego Banku Informacji (UBI) z aplikacją Microsoft Teams.

Akademia WIT wspiera studentów w procesie uczenia się przez udostępnienie systemu komputerowego UBI (Uczelniany Bank Informacji), którego funkcje zostały opisane w Rozdziale 5 niniejszego raportu. Jest on zintegrowanym systemem zarządzania Uczelnią oraz systemem wspierającym realizację procesu dydaktycznego (elektroniczny indeks i rozkład zajęć, komunikacja student-nauczyciel, elektroniczne tablice ogłoszeń dla poszczególnych zajęć, fora dyskusyjne dla grup zajęciowych, przekazywanie materiałów dydaktycznych, rozsyłanie maili i SMS-ów do grup zajęciowych).

Po ogłoszenie lockdownu (12.03.2020) w ciągu zaledwie kilku dni dla wszystkich studentów Akademii WIT:

- zostały założone konta w szkolnej domenie Office365, które umożliwiły korzystanie z Microsoft Teams,
- zintegrowano system Uczelnianego Banku Informacji z aplikacją Microsoft Teams poprzez pełną synchronizację kont użytkowników pomiędzy systemami UBI i MS Teams,
- wprowadzono automatyczną synchronizację jednostek zajęciowych zdefiniowanych w systemie UBI z zespołami Teams,
- udostępniono możliwość zdalnej pracy z oprogramowaniem zainstalowanym na szkolnych serwerach i stacjach roboczych w laboratoriach komputerowych - ułatwiło to studentom uczestniczenie w zajęciach na odległość, gdyż za pomocą zdalnego pulpitu mogli się zalogować na komputerach WIT i uzyskać dostęp do zainstalowanego na nich licencjonowanego oprogramowania, niezbędnego do pracy na zajęciach,
- wszystkie dodatkowe nowe usługi systemu UBI zostały szczegółowo opisane a instrukcje udostępnione studentom na stronie pomoc.wit.edu.pl (studenci mają do nich bezpośredni dostęp ze swoich kont w UBI),
- stworzono także możliwość w pełni zdalnego przeprowadzania egzaminów dyplomowych, które z powodzeniem odbywają się w formie zdalnego spotkania członków komisji i dyplomanta z wykorzystaniem aplikacji MS Teams (spotkania w ramach zespołu z dwoma kanałami komunikacji, jednym dla spotkania z udziałem dyplomanta i drugim wewnętrznym dla członków komisji); zintegrowano przeprowadzenie egzaminu z funkcjami systemu UBI, które pozwalają obsłużyć w pełni elektronicznie ten końcowy etap studiów (pierwsze obrony odbyły się już 13 maja 2020 r.).

2. Działania związane z absorpcją nowych trendów

Unowocześnianie programu kształcenia i dostosowywanie go do potrzeb rynku pracy jest ciągłym procesem związanym z absorpcją nowych trendów na rynku pracy. Niewątpliwą wartością dodaną dla studentów stanowią organizowane przez uczelnię dodatkowe szkolenia, warsztaty itp. Są one oferowane studentom nieodpłatnie.

Projekt „Zintegrowany Program Rozwoju Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej i Zarządzania

W ramach Projektu UE pt. „Zintegrowany Program Rozwoju Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej i Zarządzania” realizowanego w okresie 1.04.2018 – 31.12.2021 Uczelnia oferowała studentom ITZ następujące formy wsparcia:

Szkolenia i ścieżki szkoleniowe

Certyfikowany Menedżer Projektów.

Ścieżka składa się z następujących elementów:

- a. Szkolenie Prince 2 Foundation – certyfikat,
- b. szkolenie Prince 2 Agile – certyfikat,
- c. gra symulacyjna Prince 2.

Certyfikowany Menedżer Serwisu IT.

Ścieżka składa się z następujących elementów:

- a. szkolenie ITIL Foundation – certyfikat,
- b. szkolenie DevOps,

Spotkania z pracodawcami - warsztaty jednodniowe.

- Zarządzanie stresem w biznesie,
- Sztuka prezentacji i organizacja spotkań biznesowych,
- Kreatywne generowanie pomysłów z zastosowaniem narzędzi do rozwiązywania problemów w zespole,
- Metodyki zbierania wymagań i prowadzenia projektu Event Storming i SCRUM,
- Projekty kaskadowe vs. Zwinne,
- Kontakty z mediami. Wprowadzenie do PR,
- Warsztaty „Projekty kaskadowe vs. Zwinne”.

Szkoła letnia - warsztaty czterodniowe.

- Warsztaty facylitacyjne,
- Design thinking.

Wizyty studyjne.

- Wizyta studyjna w firmie WEBCON sp. z o.o. w Krakowie – 1 grupa studentów,
- Wizyta studyjna w firmie IBPM S.A. w Gdyni – 4 grupy studentów,
- Wizyta studyjna w firmie Billenium S.A. w Olsztynie – 2 grupy studentów.

Projekt Future Skills

Obecnie uczelnia realizuje projekt **Future Skills** finansowany ze środków unijnych. Szkolenia dla studentów realizowane na uczelni w ramach tego projektu są szansą na zdobycie umiejętności, które uzupełniają program studiów, poszerzając możliwość rozwoju studentów na rynku pracy. Realizowanych jest 17 szkoleń m.in.:

- Przemysł 4.0 – Wprowadzenie / Zrozum. Wdróż. Rozwijaj!
- Innowacyjność, Design Thinking, Out of the Box
- Nowoczesne technologie w komunikacji i współpracy
- Internet Rzeczy (IoT) – od czujników do danych biznesowych
- Zarządzanie zespołem w wirtualnym/zdalnym środowisku.

Projekt Nowe Horyzonty – nowe specjalności

W roku 2023 odbyły się szkolenia dla studentów finansowane przez UE w ramach projektu „Nowe horyzonty – nowe specjalności” realizowanego na podstawie umowy POWR.03.05.00-00-Z095/18-00 z dnia 16.06.2019r. z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju. Zrealizowane między innymi następujące szkolenia:

- AZ-104T00: Microsoft Azure Administrator (4*8h)
- CompTIA Cloud+ (5*8h)
- CompTIA Security+ (5*8h)
- AZ-800T00: Administering Windows Server Hybrid Core Infrastructure (4*8h)
- CompTIA Cybersecurity Analyst (CySa+) (5*8h)

- CompTIA Linux+ (5*8h)
- CompTIA Project+ (5*8h)
- Projektowanie i wdrażanie Systemów Internetu Rzeczy (IoT)

Wzięło w nich udział 216 studentów, w tym 60 studentów kierunku ITZ. Razem odbyło się 19 szkoleń i 5 warsztatów.

<https://www.wit.edu.pl/2023/szkolenia-dla-studentow-finansowane-przez-ue>

Współpraca z mBankiem

W ramach **partnerstwa z mBankiem** w dniach od 10.06.2025r. do 04.07.2025r. odbyła się seria eksperckich wykładów online – Partnerstwo Akademii WIT i mBanku umożliwiającą studentom spotkanie z doświadczonymi praktykami, specjalistami mBanku i zapoznanie się ze specyfiką ich pracy.

<https://www.wit.edu.pl/2025/eksperckie-wykłady-online-partnerstwo-wit-mbank>

Centrum Doskonalenia Kompetencji Akademii WIT

Centrum Doskonalenia Kompetencji Akademii WIT zrealizował w ostatnich dwóch latach serię szkoleń podnoszących kompetencje studentów w różnych dziedzinach m.in.: zarządzania zmianą, zarządzania zespołem, wykorzystania AI.

<https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia#archiwum>

Cykl wykładów rozwijających wiedzę i kompetencje w zakresie Zarządzania.

<https://www.wit.edu.pl/2024/cykl-inspirujacych-wykładow-z-zarządzania-2-edycja>

Cykl szkoleń autorskich dr Moniki Mularskiej-Kucharek podnoszących kompetencje studentów.

termin	url
16.11.2022	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/efektywna-komunikacja-interpersonalna
23.11.2022	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/inteligencja-emocjonalna
14.12.2022	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/doskonalenie-efektywnosci-osobistej
12.01.2023	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/radzenie-sobie-ze-stresem
19.01.2023	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/zarządzanie-czasem-i-soba-w-czasie
26.01.2023	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/wystapienia-publiczne
25.05.2023	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/kluczowe-kompetencje-miekkie
16.06.2023	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/zarządzanie-konfliktami
22.06.2023	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/radzenie-sobie-ze-stresem-i-budowanie-odpornosci-psychicznej
30.06.2023	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/efektywne-spotkania-indywidualne-zespolowe
08.09.2023	https://cdk.wit.edu.pl/szkolenia/dawanie-i-otrzymywanie-feedbacku
28.03.2024	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/radzenie-sobie-ze-stresem-i-zarządzanie-emocjami
17.05.2024	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/jak-skutecznie-wprowadzac-zmiany
28.05.2024	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/proaktywna-i-budujaca-informacja-zwrotna
27.06.2024	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/jak-motywowac-siebie-i-innych
05.07.2024	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/marka-osobista-a-rozwoj-zawodowy-jak-zwiekszyc-swoja-efektywnosc
10.09.2024	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/jak-polubic-wystapienia-publiczne

30.01.2025	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/mentoring-i-coaching-jako-narzedzia-lidera
27.02.2025	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/inteligencja-emocjonalna-w-przywodztwie
09.04.2025	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/zarzadzanie-zmiana-a-transformacja-cyfrowa
24.04.2025	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/sztuka-budowania-zaangazowania-zespołu
04.06.2025	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/innowacyjnosc-design-thinking-out-of-the-box
30.06.2025	https://wit.edu.pl/cdk/szkolenia/radzenie-sobie-z-wypaleniem-zawodowym-w-roli-lidera

Budowanie kompetencji przyszłości - Cykl inspirujących wykładów z Zarządzania

<https://www.wit.edu.pl/2024/budowanie-kompetencji-przyszlosci-cykl-inspirujacych-wykladow-z-zarzadzania>

Współpraca z firmą Oracle przy organizacji darmowy kurs Oracle APEX dla studentów chcących nauczyć się programowania low-code

<https://www.wit.edu.pl/2023/darmowy-kurs-oracle-apex-dla-studentow>

3. Działania wspomagające studentów przy wejściu na rynek pracy

W WIT działa **Akademickie Biuro Karier SUKCES (ABK)** - zostało ono utworzone w lipcu 2004 roku. Celem ABK jest udzielanie studentom i absolwentom uczelni wszechstronnej i profesjonalnej pomocy w zakresie wchodzenia na rynek pracy oraz aktywnego i świadomego poruszania się na nim tak, aby w jak najkrótszym czasie znaleźli odpowiednie zatrudnienie. ABK SUKCES będąc łącznikiem między Uczelnią a rynkiem pracy jest miejscem, gdzie studenci i absolwenci mogą skonfrontować własne plany zawodowe z realnymi możliwościami rynku pracy, zaś pracodawcy pozyskają kompetentnych pracowników (<https://www.wit.edu.pl/studenci/biuro-karier>).

Począwszy od 2010 roku działalność ABK SUKCES jest wspomagana projektami finansowanymi ze środków UE. I tak w szczególności:

W latach 2010 - 2014 WSISiZ realizowała projekt finansowany z funduszy UE pt. „WSISiZ dla Gospodarki Opartej na Wiedzy (GOW): Z Nami Ułożysz Swoją Przyszłość”. Celem projektu było m.in. wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego Uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym

W 2016 roku Uczelnia otrzymała dofinansowanie UE na realizację projektu „Rozwój Akademickiego Biura Karier (ABK) szansą na lepszy start studentów WIT”. Celem projektu było:

- podniesienie kompetencji studentów studiów I i II stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunkach informatyka, grafika, informatyczne techniki zarządzania oraz zarządzanie i administracja WIT, niezbędnych do rozpoczęcia aktywności zawodowej na rynku pracy, w zakresie kompetencji komunikacyjnych, kompetencji w zakładaniu działalności gospodarczej i kompetencji w zakresie przedsiębiorczości,
- poszerzenie zakresu i polepszenie jakości usług świadczonych przez Biuro Karier WSISiZ w okresie od 1.10.2016 do 30.09.2019 zgodnie z potrzebami rynku pracy i pracodawców.

W ramach tego projektu zrealizowano w okresie od 1-01-2017 do 30-09-2019:

- szkolenia dla nauczycieli akademickich: „Radzenie sobie z sytuacjami trudnymi w kontaktach ze studentami” (24h) i „Komunikowanie interpersonalne w praktyce” (16h)
- szkolenia dla studentów: „Budowanie ścieżek rozwoju zawodowego” (16h), „Kreowanie wizerunku z uwzględnieniem mediów społecznościowych” (16h)

Uczelnia wykupiła dla studentów dostęp do narzędzia diagnozowania kompetencji (płatny serwis internetowy, który po wypełnieniu przez studenta rozległej ankiety generuje rozbudowany raport z diagnozą kompetencji wspierającą pracę doradcy ds. zawodowych).

Od października 2016 roku (w ramach wyżej wymienionego projektu) Akademia WIT zatrudniła doradców studentów:

- doradca ds. zawodowych – dr Monika Mularska-Kucharek (indywidualne spotkania ze studentami),
- doradca ds. przedsiębiorczości – dr Anna Bugalska (warsztaty dla studentów z zakładania działalności gospodarczej).

Beneficjentami projektu było 562 studentów

- w warsztatach wzięło udział 454 studentów
- z poradnictwa zawodowego skorzystało 220 studentów
- w warsztatach z zakładania działalności gospodarczej wzięło udział 102 studentów

W kolejnych latach przeprowadzono następujące szkolenia:

- „Pierwsza praca po studiach, jak ją wybrać? Planowanie własnej kariery zawodowej. Bilans swoich zasobów i wybór ścieżki kariery”.
- „Straciłeś pracę? Szukasz nowej? Kontakt z Pracodawcą: profesjonalne dokumenty aplikacyjne i przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej”.
- „Planowanie własnego rozwoju – regularny rozwój w Twoim zasięgu w oparciu o metodę 70/20/10”.
- „Borykasz się z wypaleniem zawodowym, masz objawy stresu związanego z pracą. Analiza przyczyn stresu i szczepionki na sytuacje stresowe”.

4. Wsparcie finansowe studentów

Stypendia ze środków dotacji MEiN

Studenci mają możliwość ubiegania się o stypendium socjalne, stypendium dla osób niepełnosprawnych, zapomogę, stypendium rektora z tytułu wysokiej średniej ocen lub osiągnięć naukowych lub sportowych lub artystycznych. Stypendia są przyznawane na wniosek studenta na okres jednego semestru.

	Liczba przyznanych stypendiów w roku akademickim na kierunku ITZ			
Stypendium	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2026 (tylko semestr zimowy)
Socjalne	14	6	6	4
Z tytułu niepełnosprawności	13	10	4	3

Rektora za osiągnięcia sportowe	4	4	0	2
Rektora za osiągnięcia artystyczne	0	0	0	0
Rektora za tytułu wysokiej średniej ocen	93	64	65	32
Zapomoga losowa	0	3	2	1
Razem	124	87	77	42
Suma wypłat (PLN)	207 750,00	161 740,00	149 500,00	108 280,00

Kryterium 9 - Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Zapewnienie pełnej i przejrzystej informacji o procesie kształcenia, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach stanowi ważny element funkcjonowania Akademii WIT w Warszawie. Uczelnia utrzymuje rozbudowaną, nowoczesną i stale aktualizowaną stronę internetową www.wit.edu.pl, która jest podstawowym narzędziem komunikacji z kandydatami, studentami, absolwentami, partnerami społeczno-gospodarczymi oraz interesariuszami zewnętrznymi.

Strona uczelni, w połączeniu z systemami cyfrowymi i mediami społecznościowymi, pełni funkcję kompleksowego, wielokanałowego portalu informacyjnego, dostosowanego do potrzeb użytkowników o różnicowanych oczekiwaniach i poziomie kompetencji cyfrowych.

Szeroki zakres merytorycznych informacji dostępnych publicznie

Portal uczelni zawiera szczegółowe i systematycznie aktualizowane informacje o:

- programach studiów, efektach uczenia się, planach zajęć oraz opisach modułów dla kierunku ITZ oraz innych kierunków Akademii WIT,
- zasadach rekrutacji: przewodnik krok po kroku, wymagane dokumenty, terminy, opłaty, zasady obsługi online, informacje o rekrutacji dla cudzoziemców,
- organizacji i warunkach studiowania, w tym harmonogramach roku akademickiego, procedurach egzaminacyjnych, zasadach przenoszenia, wznawiania i uznawania efektów uczenia się,
- kadrze dydaktycznej i jej dorobku projektowym i naukowym,
- najlepszych pracach dyplomowych i projektach realizowanych przez studentów,
- osiągnięciach studentów i pracowników,
- współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym,
- kołach naukowych, ich działalności, wydarzeniach i możliwościach rozwoju dla studentów,

Strona internetowa jest w pełni responsywna, przejrzysta, zaprojektowana zgodnie ze standardami dostępności (WCAG 2.1) i umożliwia intuicyjną nawigację pomiędzy sekcjami rekrutacyjnymi, dydaktycznymi i informacyjnymi.

Rekrutacja – dostępność, przejrzystość i obsługa cyfrowa

Sekcja rekrutacyjna udostępnia wszystkie informacje niezbędne kandydatom:

- przewodnik krok po kroku,
- zasady i kryteria kwalifikacji,
- listy dokumentów,
- instrukcję rekrutacji online poprzez system **UBI**,
- procedury potwierdzania dokumentów i wpisu na studia,
- harmonogramy rekrutacji,
- opisy kierunków i specjalności wraz z profilem absolwenta,
- informacje o stypendiach, akademikach, pomocy materialnej, kursach językowych i programach mobilności.

Dzięki temu kandydaci mogą przeprowadzić cały proces rekrutacyjny online.

System UBI i platformy cyfrowe

UBI (Uczelniany Bank Informacji) to centralny system wspierający:

- publikację dokumentów, regulaminów i procedur,
- planów zajęć i egzaminów,

- elektronicznych formularzy i obiegu dokumentów,
- obsługę legitymacji elektronicznych,
- system stypendialny,
- elektroniczny indeks,
- zdalną obsługę administracyjną studenta,
- ankiety jakości kształcenia.
- zarządzanie pracami dyplomowymi,

Dodatkowo uczelnia wykorzystuje w komunikacji dydaktycznej, projektowej i konsultacyjnej **Microsoft Teams**.

Prezentacja osiągnięć i aktywności kierunku ITZ

Promocja kierunku odbywa się także poprzez:

- kanał YouTube Akademia WIT,
- profile na Facebooku i Instagramie,
- publikacje mediów promujących osiągnięcia studentów i wykładowców.

Informacje o partnerach i współpracy

Na stronie uczelni publikowane są listy partnerów:

- Instytut badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk,
- instytucje publiczne,
- uczelnie wyższe,
- partnerzy technologiczni (Oracle, Softronic, IBPM, CBSG Polska i inii)
- dostawcy profesjonalnych urządzeń i oprogramowania (EIZO, WACOM).

Informacje te wzmacniają transparentność i potwierdzają praktyczny charakter kształcenia.

Koła naukowe i aktywność twórcza studentów

W sekcji „Koła naukowe” znajdują się opisy działalności:

- Koła FOKS – związanego praktycznymi z zastosowaniami technologii internetu rzeczy
- Koła „Bezpieczniki”, - związanego z problematyką cyberbezpieczeństwa
- Koła „SuperPoster” – związanego z projektowaniem plakatu,
- Koła „KWADRAT” – działającego na kierunku grafika i prowadzącego magazyn studencki,

Każde koło posiada publiczną wizytówkę z informacjami o działaniach, osobach prowadzących i sposobach dołączenia.

Informacje dla studentów i osób ze szczególnymi potrzebami

Uczelnia zapewnia przejrzyste informacje dotyczące wsparcia:

- dla studentów z niepełnosprawnościami (asystent dydaktyczny, tłumacz migowy, indywidualny tok studiów),
- pomocy psychologicznej,
- stypendiów,
- procedur bezpieczeństwa,
- kursów językowych (Międzywydziałowe Studium Języków Obcych – 5 języków).

Innowacyjne narzędzia i nowe formy dydaktyczne

Na stronie uczelni informuje się również o:

- laboratoriach komputerowych (ponad 600 komputerów),

- laboratorium sztucznej inteligencji
- dostępie do profesjonalnych narzędzi informatycznych,
- włączeniu uczelni do prestiżowego programu **Adobe Creative Campus**,
- projektach naukowych i dydaktycznych, w tym o czasopiśmie i platformie **dsignn.online**,

System monitorowania jakości informacji

Uczelnia monitoruje jakość i aktualność informacji za pośrednictwem:

- ankiet studentów i kandydatów,
- konsultacji z Samorządem Studentów,
- regularnych spotkań zespołów ds. promocji i obsługi studiów,
- analizy statystyk odwiedzin strony internetowej,
- zgłoszeń przesyłanych przez użytkowników poprzez system UBI,
- przeglądów treści w sekcjach rekrutacyjnych, dydaktycznych i okołostudenckich.

Ważną rolę odgrywają opinie pracodawców, partnerów branżowych i wykładowców, którzy dzielą się spostrzeżeniami dotyczącymi czytelności i kompletności informacji o kierunku ITZ.

W odpowiedzi na zgromadzone dane wprowadzane są **działania doskonalące** m.in.:

- aktualizacje dokumentów rekrutacyjnych i przewodnika krok-po-kroku,
- ulepszenia w układzie graficznym strony oraz uproszczenie nawigacji,
- rozbudowa sekcji dla studentów (np. „Innowacyjne rozwiązania”),
- intensyfikacja komunikacji w mediach społecznościowych,
- rozwój treści multimedialnych (wideorelacje, wywiady, prezentacje kierunku),
- włączenie nowych zakładki opisujących partnerów i projekty.

Dzięki temu portal jest systematycznie modernizowany i pozostaje realnym narzędziem wsparcia zarówno na etapie rekrutacji, jak i studiowania.

W **Biuletynie Informacji Publicznej WIT** zamieszczone są między innymi następujące dokumenty:

- Statut Uczelni,
- Strategia Uczelni
- Regulamin studiów,
- Regulamin zarządzania prawami autorskimi,
- Regulamin korzystania z infrastruktury badawczej,
- Uczelniany system doskonalenia Jakości WIT
- Programy studiów z linkami do sylabusów poszczególnych przedmiotów
- Matryce kierunkowych efektów uczenia się .

Podsumowanie

Akademia WIT prowadzi transparentną, wielowymiarową i przyjazną użytkownikom politykę publicznego udostępniania informacji o programie studiów, warunkach ich realizacji, dostępnych zasobach oraz osiągnięciach środowiska akademickiego.

Strona internetowa uczelni, wsparta systemami cyfrowymi (UBI, Teams) i aktywną komunikacją w mediach społecznościowych, umożliwia interesariuszom pełny wgląd w ofertę edukacyjną oraz bieżącą działalność kierunku ITZ.

Regularne monitorowanie jakości informacji i systematyczne działania doskonalące zapewniają aktualność, przejrzystość i funkcjonalność portalu, zgodną z oczekiwaniami kandydatów, studentów i partnerów zewnętrznych.

Kryterium 10 - Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

W warunkach działalności uczelni niepublicznej, której budżet powstaje w przeważającej części z wpłat czesnego, polityka jakości jest zbudowana w oparciu o rozumienie jakości jako stopnia satysfakcji usługobiorcy, czyli studenta. W takich kategoriach stawiane są cele strategiczne, których osiągnięcie umożliwi przetrwanie uczelni w dłuższym horyzoncie czasu. Polityka jakości ma wskazać drogę do realizacji tych celów. Zatem system zapewnienia jakości powinien dostarczać narzędzi do identyfikowania, z jednej strony oczekiwań i potrzeb studentów, z drugiej strony wymagań stawianych absolwentom przez rynek pracy. Podstawowym zadaniem systemu jest monitorowanie poziomu zgodności oferty edukacyjnej uczelni z wymaganiami jednych i drugich.

W Wyższej Szkole Informatyki Stosowanej i Zarządzania został wprowadzony w 2013 r. (zmodyfikowany w 2018 r.) Uczelniany System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia WSISiZ (zwany dalej USZDJK WSISiZ). Stanowi on opis procesów i procedur określonych uchwałami Senatu, Rad Wydziałów, zarządzeniami Rektora, zarządzeniami Dziekanów oraz wpisanych w kulturę organizacji i dotychczas niezapisanych. Funkcjonowanie USZDJK oparte jest na cyklu poprawy jakości PDCA (planuj, rób, sprawdzaj i działaj).

USZDJK zapewnia w szczególności dopasowanie profilu kandydata do potrzeb rynku pracy i pozwala uwzględniać w programach studiów dynamicznie zmieniające się potrzeby rynku pracy. Absolwenci muszą sprostać wyzwaniom innowacyjnej gospodarki opartej na rozproszonej wiedzy oraz posiadać umiejętność budowania kariery zawodowej, która wymaga ciągłego uczenia się. Implementacja USZDJK jest wyrazem aktywnego zaangażowania Uczelni w realizację procesu bolońskiego i potwierdzeniem przynależności do Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego.

USZDJK odnosi się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego, uwzględnia wszystkie formy weryfikowania efektów kształcenia na wszystkich prowadzonych w uczelni specjalnościach i stopniach studiów w tym na kierunku ITZ.

Do USZDJK wprowadzono również nowe zasady, które uzupełniają system o elementy pozwalające objąć lepszą kontrolą jakość kształcenia oraz systematycznie ją podnosić na wszystkich stopniach i rodzajach studiów na kierunku ITZ

USZDJK podlega zmianom i modyfikacjom poprzez regularne dostosowywanie go zarówno do zmian przepisów prawa jak i zmian zachodzących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

Część pierwsza USZDJK zawiera ogólne zasady funkcjonowania systemu zapewnienia jakości. W części drugiej opisano ważniejsze procesy i procedury stosowane w uczelni, w szczególności przedstawiono następujące procesy:

Proces 1: Monitorowanie programów i efektów kształcenia - działania wewnętrzne,

Proces 2: Monitorowanie programów i efektów kształcenia - działania zewnętrzne,

Proces 3: Ocenianie studentów,

Proces 4: Dyplomowanie,

Proces 5: Ocena kadry dydaktycznej,

Proces 6: Prowadzenie prac naukowych.

Wzorując się na zapisach stosowanych przy opracowaniu Księgi Jakości dla każdego przedstawionego procesu określono cel oraz przeanalizowano jego zakres działań, wskazano lidera procesu a także zaprezentowano procedury z nim związane.

Program studiów na kierunku ITZ na Wydziale Technologii Informatycznych i Zarządzania jest stale monitorowany przez władze wydziału, Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia i Samorząd Studentów. Działania te wynikają z konieczności dostosowania założeń programowych do zmieniającego się – ze względu na wchodzące na rynek nowe technologie i przeobrażające się wciąż wyzwania projektowe – profilu absolwenta. Koniecznością staje się projektowanie elastycznego programu kształcenia tak, by oferował on studentom i kadrze naukowo-dydaktycznej dostęp do aktualnych informacji oraz technologii informatycznych.

Szczegółowy opis stosowanych procesów i procedur przedstawiony jest w USZDJK WSISiZ.

System zapewniania jakości kształcenia na kierunku ITZ opiera się na jasno zdefiniowanym podziale ról oraz ścisłej współpracy kluczowych osób:

- dr Barbary Mażbic-Kulmy – prorektora Akademii WIT ds. kształcenia,
- dra Włodzimierz Kuzaka – p.o. dziekana Wydziału Technologii Informatycznych i Zarządzania,
- prof. dr hab. Olgierda Hryniewicza – Przewodniczącego Uczelnianej Komisji d.s. Jakości Kształcenia

System ten opiera się na bezpośrednich, regularnych kontaktach ww. osób i bieżącej wymianie informacji.

Ankiety studenckie

Ważnym elementem systemu jakości kształcenia jest ankietyzacja prowadzonych zajęć. Ankietyzacja pozwala na ocenę przez samych studentów w jakim stopniu realizacja programu umożliwia osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Ankiety wypełniane są przez studentów anonimowo w formie elektronicznej. Wypełnienie ankiety jest częścią deklaracji składanej przez studenta w UBI przy okazji zapisywania się na kolejny semestr studiów. Ankiety dotyczą sposobu prowadzenia zajęć, stopnia zrozumiałości treści, kultury osobistej prowadzącego zajęcia i wsparcia udzielanego studentom. Pozwalają także na przekazanie wolnych uwag i komentarzy. Wyniki są analizowane przez Dziekana a zbiorcze wyniki ankiet są przedstawiane na Radzie Wydziału, na Wydziałowej Komisji i Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Wyniki ankiety dla poszczególnych zajęć są widoczne w systemie UBI na indywidualnym koncie każdego nauczyciela. Pokazują one zbiorcze dane w postaci diagramu dla każdej grupy zajęciowej, w której wykładowca prowadził zajęcia. Na swoim koncie wykładowca ma informację dotyczącą liczby wypełnionych ankiet oraz liczby poszczególnych ocen. przygotowanie i prowadzenie kursu. Ankiety studenckie obejmują:

- sposób prowadzenia zajęć i komunikację dydaktyczną,
- poziom wsparcia materiałami dydaktycznymi,
- jasność kryteriów oceniania,
- ogólną satysfakcję z uczestnictwa w zajęciach.

Studenci odpowiadają na następujące pytania (skala ocen: 0-bardzo słaba do 5 – bardzo dobra):

Pytanie 1. OCENA SPOSOBU PROWADZENIA ZAJĘĆ:

Jak oceniasz sposób przekazywania wiedzy przez prowadzącego? Czy treść zajęć była omawiana w sposób uporządkowany, jasny i zrozumiały?

Pytanie 2. OCENA KRYTERIÓW WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:

Czy prowadzący zajęcia Pana/Pani zdaniem był wymagający oraz obiektywny i sprawiedliwy w ocenianiu studentów?

Pytanie 3. OCENA PRZYGOTOWANIA I PRZEPROWADZENIA KURSU:

Czy reguły i forma zaliczenia zostały wyczerpująco omówione, podane do wiadomości na pierwszych zajęciach i były przestrzegane przez prowadzącego?

Pytanie 4. OCENA SATYSFAKCJI UCZESTNIKA ZAJĘĆ:
Jaka jest Twoja ogólna ocena jakości zajęć?

Pytanie 5. OCENA STOSUNKU WYKŁADOWCY DO STUDENTA:
Czy prowadzący zajęcia odnosił się do studentów z szacunkiem i życzliwością?

Pytanie 6. OCENA EFEKTYWNOŚCI PROWADZONYCH ZAJĘĆ:

Czy uczestniczenie w zajęciach pomogło przyswoić wiedzę i umiejętności objęte programem przedmiotu?

W tabelach poniżej przedstawiono zbiorcze wyniki ankiet przeprowadzonych wśród studentów kierunku ITZ sposób przeprowadzania ankiet za pomocą systemu UBI zapewnia obecnie zwrot informacji od ponad 85% studentów Wydziału).

Tabela 1 - Liczność ocen

<i>Semestr</i>	<i>System studiów</i>	<i>L. ocen „0”</i>	<i>L. ocen „1”</i>	<i>L. ocen „2”</i>	<i>L. ocen „3”</i>	<i>L. ocen „4”</i>	<i>L. ocen „5</i>	<i>Suma L. ocen</i>
2019/20 ZIMA	niestacjonarne	149	98	139	526	1509	7760	10181
2019/20 ZIMA	stacjonarne	134	38	68	326	771	4315	5652
2019/20 LATO	niestacjonarne	183	175	303	904	2122	10007	13694
2019/20 LATO	stacjonarne	177	30	77	304	975	4723	6286
2020/21 ZIMA	niestacjonarne	251	184	296	954	2323	9803	13811
2020/21 ZIMA	stacjonarne	84	67	138	506	1311	4199	6305
2020/21 LATO	niestacjonarne	210	249	344	1350	2854	10185	15192
2020/21 LATO	stacjonarne	74	87	117	470	1268	4664	6680
2021/22 ZIMA	niestacjonarne	383	274	518	1342	2969	12172	17658
2021/22 ZIMA	stacjonarne	122	87	124	657	1423	5225	7638
2021/22 LATO	niestacjonarne	259	243	318	1016	2268	11679	15783
2021/22 LATO	stacjonarne	43	46	93	383	1095	4946	6606
2022/23 ZIMA	niestacjonarne	266	185	325	966	2775	11716	16233
2022/23 ZIMA	stacjonarne	95	110	136	430	1008	5499	7278

2022/23 LATO	niestacjonarne	199	129	192	851	2223	11916	15510
2022/23 LATO	stacjonarne	74	120	96	331	1061	5657	7339
2023/24 ZIMA	niestacjonarne	150	111	231	765	1793	10633	13683
2023/24 ZIMA	stacjonarne	85	91	145	316	968	4841	6446
2023/24 LATO	niestacjonarne	81	57	122	428	1214	9666	11568
2023/24 LATO	stacjonarne	69	116	129	239	866	4651	6070
2024/25 ZIMA	niestacjonarne	74	108	149	577	1139	8926	10973
2024/25 ZIMA	stacjonarne	56	66	93	149	1091	4021	5476
2024/25 LATO	niestacjonarne	68	64	106	323	1129	7084	8774
2024/25 LATO	stacjonarne	25	57	88	164	632	3540	4506

W Tabeli 2 zestawiono dane dotyczące udziału ocen od 0 do 5 w ogólnej liczbie ocen, w danym semestrze akademickim. Ostatnia kolumna wyraża średnią ocenę w danym semestrze, ważoną odpowiednimi udziałami ocen 0-5, czyli:

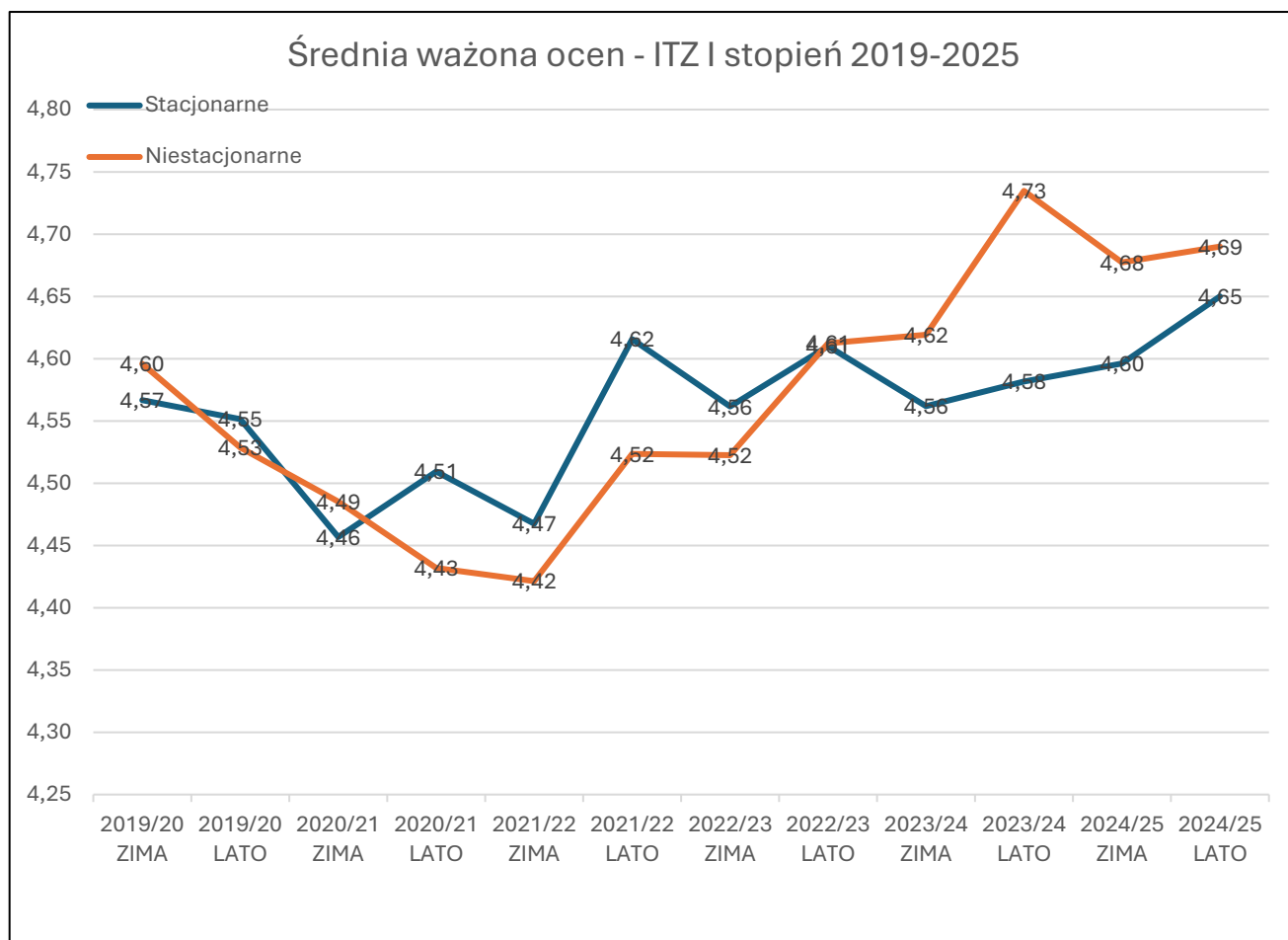
Średnia = udział ocen "0" x 0 + udział ocen "1" x 1 + udział ocen "2" x 2 + udział ocen "3" x 3 + udział ocen "4" x 4 + udział ocen "5" x 5 .

Tabela 2 – **Udziały ocen [%] i średnia ważona**

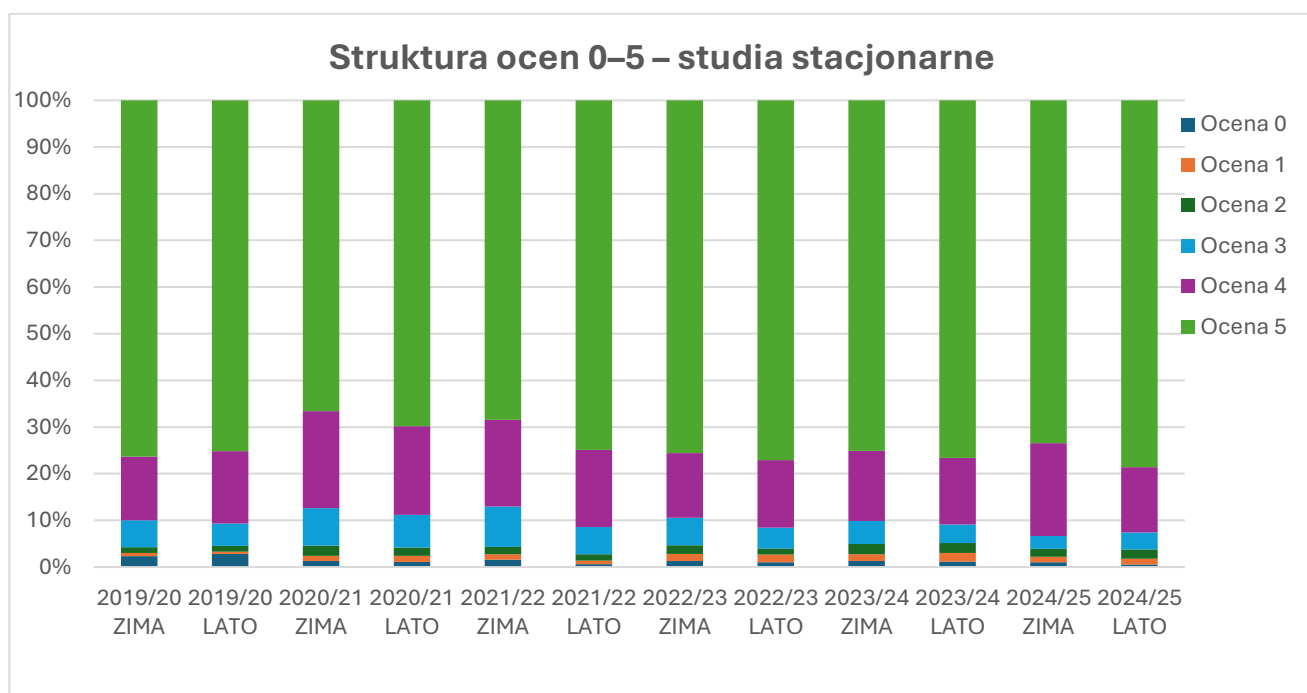
<i>Semestr</i>	<i>System studiów</i>	<i>Udział „0” [%]</i>	<i>Udział „1” [%]</i>	<i>Udział „2” [%]</i>	<i>Udział „3” [%]</i>	<i>Udział „4” [%]</i>	<i>Udział „5” [%]</i>	<i>Średnia ważona</i>
2019/20 ZIMA	niestacjonarne	1,46%	0,96%	1,37%	5,17%	14,82%	76,22%	4,60
2019/20 ZIMA	stacjonarne	2,37%	0,67%	1,20%	5,77%	13,64%	76,34%	4,57
2019/20 LATO	niestacjonarne	1,34%	1,28%	2,21%	6,60%	15,50%	73,08%	4,53
2019/20 LATO	stacjonarne	2,82%	0,48%	1,22%	4,84%	15,51%	75,14%	4,55
2020/21 ZIMA	niestacjonarne	1,82%	1,33%	2,14%	6,91%	16,82%	70,98%	4,49
2020/21 ZIMA	stacjonarne	1,33%	1,06%	2,19%	8,03%	20,79%	66,60%	4,46

2020/21 LATO	niestacjonarne	1,38%	1,64%	2,26%	8,89%	18,79%	67,04%	4,43
2020/21 LATO	stacjonarne	1,11%	1,30%	1,75%	7,04%	18,98%	69,82%	4,51
2021/22 ZIMA	niestacjonarne	2,17%	1,55%	2,93%	7,60%	16,81%	68,93%	4,42
2021/22 ZIMA	stacjonarne	1,60%	1,14%	1,62%	8,60%	18,63%	68,41%	4,47
2021/22 LATO	niestacjonarne	1,64%	1,54%	2,01%	6,44%	14,37%	74,00%	4,52
2021/22 LATO	stacjonarne	0,65%	0,70%	1,41%	5,80%	16,58%	74,87%	4,62
2022/23 ZIMA	niestacjonarne	1,64%	1,14%	2,00%	5,95%	17,09%	72,17%	4,52
2022/23 ZIMA	stacjonarne	1,31%	1,51%	1,87%	5,91%	13,85%	75,56%	4,56
2022/23 LATO	niestacjonarne	1,28%	0,83%	1,24%	5,49%	14,33%	76,83%	4,61
2022/23 LATO	stacjonarne	1,01%	1,64%	1,31%	4,51%	14,46%	77,08%	4,61
2023/24 ZIMA	niestacjonarne	1,10%	0,81%	1,69%	5,59%	13,10%	77,71%	4,62
2023/24 ZIMA	stacjonarne	1,32%	1,41%	2,25%	4,90%	15,02%	75,10%	4,56
2023/24 LATO	niestacjonarne	0,70%	0,49%	1,05%	3,70%	10,49%	83,56%	4,73
2023/24 LATO	stacjonarne	1,14%	1,91%	2,13%	3,94%	14,27%	76,62%	4,58
2024/25 ZIMA	niestacjonarne	0,67%	0,98%	1,36%	5,26%	10,38%	81,35%	4,68
2024/25 ZIMA	stacjonarne	1,02%	1,21%	1,70%	2,72%	19,92%	73,43%	4,60
2024/25 LATO	niestacjonarne	0,78%	0,73%	1,21%	3,68%	12,87%	80,74%	4,69
2024/25 LATO	stacjonarne	0,55%	1,26%	1,95%	3,64%	14,03%	78,56%	4,65

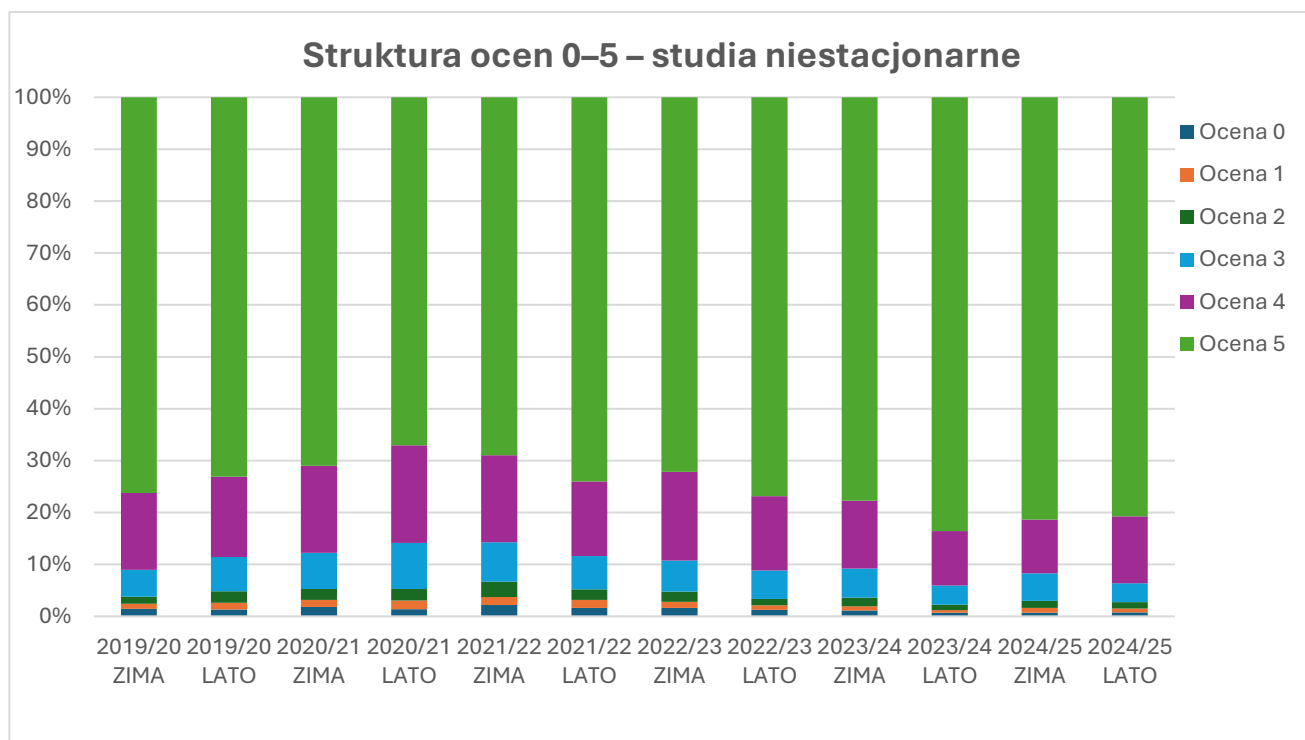
Wykres 1 - Trend średniej ważonej



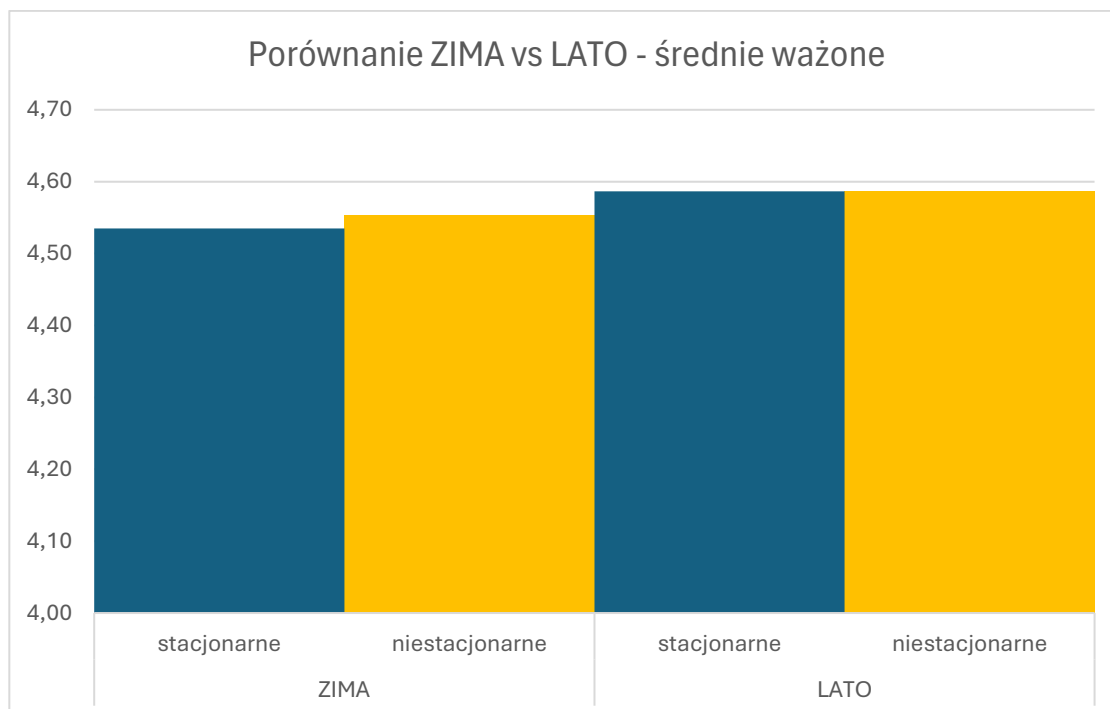
Wykres 2 - Struktura ocen 0-5 – studia stacjonarne



Wykres 3 - **Struktura ocen 0–5 – studia niestacjonarne**



Wykres 4 – **Semestr zimowy vs letni – średnie po semestrach**



Analiza danych z ostatnich lat wskazuje, że:

- zdecydowanie dominują oceny **4 i 5**, których łączny udział w większości semestrów przekracza **80–90%** liczby ocen,
- oceny **0, 1 i 2** stanowią marginalny odsetek (zwykle 1–3%),

- średnie ważone ocen kształtują się na poziomie około **4,4–4,7** w pięciostopniowej skali,
- widoczny jest **stabilny, wysoki poziom ocen** w kolejnych semestrach, bez oznak systemowego pogorszenia jakości.

Świadczy to o wysokiej satysfakcji studentów z jakości kształcenia oraz o skuteczności stosowanych rozwiązań dydaktycznych.

Jednocześnie analizy wykazują, że:

- średnie ocen na studiach stacjonarnych są obecnie nieznacznie niższe niż na niestacjonarnych, ale w okresie pandemii ta zależność była odwrotna
- można zaobserwować spadek ocen zajęć realizowanych w okresie pandemii, ale po jej zakończeniu średnie ważone przekroczyły poziom początkowy

Wnioski te wykorzystywane są do wzmacniania wsparcia dydaktycznego i organizacyjnego szczególnie w grupie studentów niestacjonarnych (m.in. poprzez dostępność materiałów w UBIK, formy pracy zdalnej, elastyczne formy kontaktu z prowadzącymi).

Dziekan przygotowuje zbiorczy raport, który następnie trafia do prorektora ds. kształcenia i jest prezentowany na Radzie Programowej Kierunku iTZ

Hospitacje zajęć

Hospitacje prowadzi dziekan oraz wyznaczeni nauczyciele akademicy. Wyniki hospitacji służą do:

- identyfikacji dobrych praktyk,
- wskazania potrzeb szkoleniowych kadry,
- oceny jakości nowych prowadzących.

Przegląd programu studiów

Przegląd odbywa się co najmniej raz w roku i obejmuje:

- analizę aktualności treści programowych,
- ocenę adekwatności efektów uczenia się,
- analizę obciążeń ECTS,
- analizę danych z ankiet i hospitacji,
- ocenę zgodności programu z trendami w zastosowaniach technologii IT.

Dziekan kieruje procesem przeglądu, jednak kluczowe role pełnią:

- prorektor, który porównuje kierunek z innymi programami w uczelni oraz z benchmarkami międzynarodowymi,
- pełnomocnik kierunku, który analizuje strukturę programu, metody dydaktyczne i powiązania między przedmiotami.

Doskonalenie programu studiów

Zmiany programowe są efektem pracy całego zespołu. System opiera się na:

- bieżącej wymianie informacji między prorektorem, dziekanem i pełnomocnikiem,
- wnioskach z ankiet i hospitacji,
- konsultacjach ze studentami (realizowanych przez dziekana),
- rozmowach z interesariuszami zewnętrznymi (prowadzą je prorektor, dziekan),
- analizie trendów rozwoju rynku zastosowań informatyki w biznesie.

Zmiany proponuje pełnomocnik kierunku, a dziekan przygotowuje finalną wersję nowego programu i przedstawia ją Senatowi do zatwierdzenia.

Ocena kadry dydaktycznej

Oceny nauczycieli akademickich dokonują:

- prorektor ds. kształcenia,
- dziekan Wydziału Technologii Informatycznych i Zarządzania.

Oceny te obejmują analizę:

- wyników ankiet,
- hospitacji,
- zaangażowania dydaktycznego i organizacyjnego,
- działalności naukowej.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi

W kontaktach z instytucjami otoczenia biznesowego uczelni uczestniczą:

- prorektor ds. kształcenia,
- dziekan,
- pełnomocnik kierunku.

Zewnętrzne opinie stanowią ważne źródło wiedzy o aktualnych potrzebach rynku i inspirację dla zmian programowych.

Podsumowanie

System projektowania, monitorowania i doskonalenia programu studiów na kierunku ITZ jest oparty na:

- jasno określonych rolach,
- systematycznej wymianie informacji,
- wykorzystaniu danych z ankiet i hospitacji,
- współpracy z interesariuszami zewnętrznymi,

Program studiów rozwijany jest w sposób ciągły i planowy, a jego zmiany powstają w ścisłej współpracy osób kluczowych dla jakości kształcenia.

Warto podkreślić fakt, że wysoką jakość kształcenia na kierunku ITZ I stopnia potwierdzają rankingi publikowane w ogólnopolskim systemie monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA) sporządzone dla absolwentów, którzy uzyskali dyplom w roku 2023.

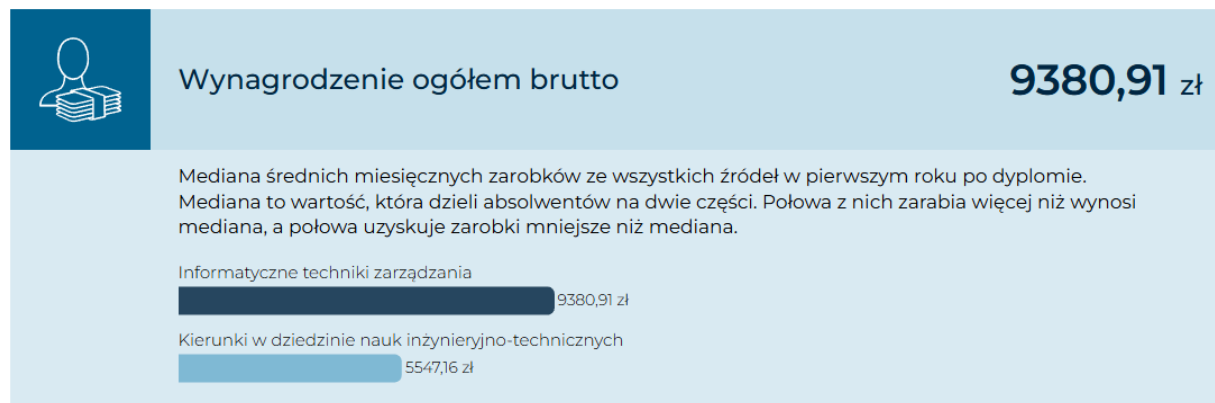
Jakość kształcenia na kierunku ITZ I stopnia i dopasowanie profilu absolwenta są ostatecznie weryfikowane przez rynek pracy, który wysoko ceni absolwentów WIT. W oparciu o dane publikowane w ogólnopolskim systemie monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA) możemy stwierdzić, że absolwenci kierunku ITZ nie mają żadnych problemów z funkcjonowaniem na rynku pracy. Czas potrzebny na znalezienie stałej pracy przez absolwenta kierunku ITZ WIT jest wielokrotnie krótszy niż średni czas znalezienia takiej pracy przez absolwentów kierunków inżyniersko-technicznych, przy praktycznie pełnej gwarancji otrzymania takiej pracy (patrz Tabela 1).

Tabela 1



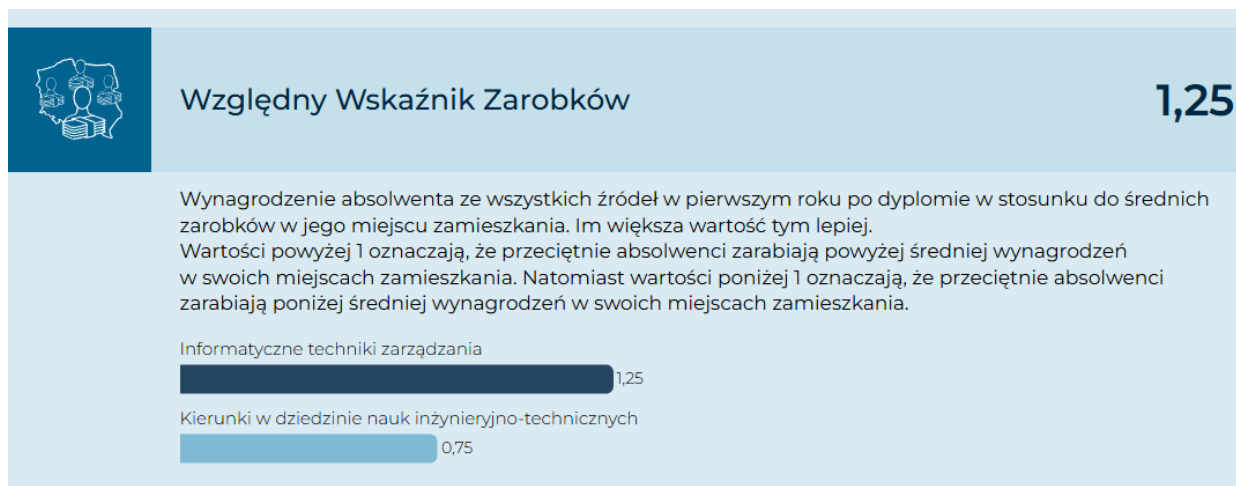
Innym miernikiem jakości kształcenia i zgodności umiejętności absolwenta z potrzebami pracodawców stanowi wysokość jego wynagrodzenia. W tym przypadku wysokość wynagrodzenia absolwenta kierunku ITZ I stopnia WIT jest prawie dwukrotnie wyższa do przeciętnego wynagrodzenia absolwentów kierunków nauk inżynieryjno-technicznych (patrz Tabela 2).

Tabela 2



Poniżej Tabela 3 ilustruje względny wskaźnik zarobków absolwentów ITZ ze wszystkich źródeł w pierwszym roku po dyplomie w stosunku do średnich zarobków w jego miejscu zamieszkania na tle absolwentów kierunków nauk inżynieryjno-technicznych

Tabela 3



CZĘŚĆ II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Wskutek stałych kontaktów z otoczeniem biznesowym program studiów jest dostosowywany do potrzeb rynku pracy. Przygotowując ofertę na rok akademicki 2025/26 zmodyfikowano programy specjalności realizowanych na studiach I stopnia wprowadzając nowe przedmioty: **Programowanie z zastosowaniem AI** oraz **Budowa modeli AI z wykorzystaniem języka PYTHON**. Dodatkowo uzupełniono treści kilku innych przedmiotów o zagadnienia związane z zastosowaniami sztucznej inteligencji, maszynowego uczenia czy robotyzacji procesów. **Modyfikacja programu studiów na kierunku ITZ jest procesem ciągłym, prowadzonym w WIT na bieżąco.**

ANALIZA **SWOT** PROGRAMU STUDIÓW NA KIERUNKU INFORMATYKA I JEGO REALIZACJI

POZYTYWNE	NEGATYWNE
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	
1. Kadra prowadząca zajęcia dydaktyczne posiada bogate zawodowe doświadczenie praktyczne dotyczące zastosowań najnowszych technologii IT 2. Program studiów dopasowany do potrzeb rynku pracy (bardzo duża liczba przedmiotów o charakterze praktycznym). 3. WIT ma do dyspozycji studentów sieć stanowisk komputerowych, która korzystnie wyróżnia się spośród polskich uczelni pod względem proporcji liczby stanowisk komputerowych oraz liczby licencji profesjonalnego oprogramowania do liczby studentów. 4. Wysoki poziom indywidualizacji nauczania dzięki małym grupom. 5. Dostęp do najnowszych technologii Microsoft, ORACLE dzięki zinstytucjonalizowanej współpracy z ORACLE Polska i CBSG - firmą partnerską Microsoft.	1. Niewielki procent wysokiej klasy specjalistów-praktyków w dziedzinie technologii informatycznych posiada stopnie naukowe. 2. Wzrost nadużyć w zakresie wykorzystywania generatywnej AI, utrudniających rzetelną weryfikację efektów uczenia się i wymagających intensyfikacji procedur kontrolnych. 3. Konieczność ciągłej i kosztownej aktualizacji sprzętu oraz specjalistycznego oprogramowania przy szybkim tempie rozwoju technologii.

POZYTYWNE	NEGATYWNE
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Rosnące zapotrzebowanie rynku pracy na architektów systemów, analityków czy projektantów 2. Rozszerzanie programów międzynarodowych (Erasmus+). 3. Upowszechnianie technologii związanych z AI, maszynowym uczeniem, robotyzacji procesów w Przemysle 4.0 4. Wysokie zarobki absolwentów kierunku ITZ WIT w czołowych firmach informatycznych. 5. Możliwość intensyfikacji współpracy z biznesem kreatywnym i branżą IT	1. Zmiany demograficzne i kulturowe skutkujące spadkiem liczby kandydatów na studia 2. Niekorzystne mechanizmy rynkowe w obszarze edukacji wyższej utrudniające utrzymanie wysokiej jakości kształcenia. 3. Rosnąca dostępność komercyjnych kursów online, które w części konkurują z edukacją akademicką. 4. Konieczność prowadzenie większej liczby godzin zajęć wyrównawczych z matematyki. Nowoczesne technologie AI, maszynowe uczenie wymagają solidnych podstaw matematycznych, których kandydaci na studia nie posiadają

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	41	0	88	34
	II	28	11	77	29
	III	25	20	76	37
	IV	44	39	109	110
Razem:		138	70	350	210

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach

Poziom studiów	Rok ukończenia studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2021/22	28	6	96	24
	2022/23	31	21	92	45
	2023/24	44	26	110	46
	2024/25	41	14	99	40
Razem:		144	67	397	155

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS / Liczba godzin	
	Studia I stopnia	
	Stacjonarne	Niestacjonarne
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na kierunku i danym poziomie	7 sem. 227	7 sem. 227
Łączna liczba godzin	3471 ¹	2358 ¹
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	108 co stanowi 53% liczby ECTS z pominięciem praktyk	66
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowanych zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	125	125
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	26	26
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru (bez praktyk)	72	72
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	24	24
Wymiar praktyk zawodowych	6 miesięcy	6 miesięcy
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego	60	-

1 – w sumie godz. uwzględniono 720 godzin praktyki

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujące umiejętności praktyczne**Studia I stopnia**

Zajęcia	Forma zajęć	Łączna liczba godzin zajęć		Liczba punktów ECTS	
		Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne
Administrowanie bazą danych Oracle	Wykład/laboratorium	-	40	-	5
Analiza i modelowanie danych	Wykład/laboratorium	60	32	4	4
Analiza i projektowanie systemów informatycznych z użyciem notacji UML	Wykład/laboratorium	60	40	4	4
Arkusze kalkulacyjne w analizie danych	Laboratorium	30	16	1	1
Badania operacyjne z elementami logistyki	Wykład/laboratorium	60	40	5	5
Bazy danych	Wykład/laboratorium	45	32	3	3
Bazy danych II – SQL	Wykład/laboratorium	45	24	4	4
Bazy danych przestrzennych	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Bezpieczeństwo w systemach informatycznych	Wykład/laboratorium	60	48	5	5
Budowa i analiza algorytmów	Wykład/laboratorium	60	48	6	6
Budowa modeli AI z wykorzystaniem języka PYTHON	Wykład/laboratorium	60	32	4	4
Elementy analizy systemowej	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Hurtownie danych	Wykład/laboratorium	45	40	4	4
Internet rzeczy	Wykład/laboratorium	60	40	5	5
JAVAScript - warsztaty	Wykład/laboratorium	45	24	3	3
Laboratorium zastosowań elektroniki	Laboratorium	30	16	2	2
Modelowanie i symulacje procesów - BPMN	Wykład/laboratorium	45	40	4	4
Modelowanie obiektowe systemów w notacji UML	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Oracle Platform – Aplikacje Oracle	Wykład/laboratorium	-	48	-	5
Oracle Platform - Architektura bazy danych Oracle	Wykład/laboratorium	-	32	-	4
Oracle platform - Hurtownia danych Oracle 1	Wykład/laboratorium	-	16	-	2
Oracle platform - Hurtownia danych Oracle 2	Laboratorium	-	32	-	3

Zajęcia	Forma zajęć	Łączna liczba godzin zajęć		Liczba punktów ECTS	
		Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne
Oracle platform –Budowa aplikacji o oparciu technologie Oracle	Laboratorium	-	16	-	2
Organizacja i architektura systemów	Wykład/laboratorium	45	32	7	7
Platforma AZURE	Laboratorium	30	16	2	2
Podstawy grafiki komputerowej	Laboratorium	30	16	2	2
Podstawy inżynierii wymagań	Wykład/laboratorium	60	32	5	5
Podstawy programowania w języku JAVA	Wykład/laboratorium	45	24	3	3
Podstawy programowania w języku PYTHON	Wykład/laboratorium	60	32	4	4
Podstawy sieci komputerowych	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Pracownia programowania JAVA 2	Wykład/laboratorium	60	32	4	4
Programowanie z zastosowaniem AI	Laboratorium	30	16	2	2
Projektowanie architektury systemów	Wykład/laboratorium	30	32	4	4
Projektowanie inżynierskie - warsztaty	Laboratorium	30	24	2	2
Przysposobienie sieciowe	Wykład/laboratorium	4	4	0	0
Robotyzacja procesów RPA	Wykład/laboratorium	30	16	2	2
Statystyka matematyczna	Wykład/laboratorium	60	40	6	6
Strojenie zapytań	Wykład/laboratorium	-	32	-	4
Systemy eksperckie	Wykład/laboratorium	60	32	5	5
Systemy operacyjne	Wykład/laboratorium	60	32	5	5
Systemy pojęciowe i ontologia	Wykład/laboratorium	60	16	2	2
Technologie analizy biznesowej	Wykład/laboratorium	45	24	3	3
Technologie BI w zarządzaniu	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Technologie chmurowe Microsoft I	Wykład/laboratorium	45	24	3	3
Technologie chmurowe Microsoft II	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Utrzymanie systemów w organizacji zgodnie z zaleceniami ITIL	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Warsztaty projektowe ISI - Inżynieria systemów informatycznych	Laboratorium	144	144	4	4

Zajęcia	Forma zajęć	Łączna liczba godzin zajęć		Liczba punktów ECTS	
		Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne
Warsztaty projektowe ISI - Systemy informatyczne z elementami sztucznej inteligencji	Laboratorium	144	144	4	4
Warsztaty projektowe ORACLE Cloud I	Laboratorium	-	80	-	10
Warsztaty projektowe ORACLE Cloud II	Laboratorium	-	144	-	4
Wprowadzenie do środowiska R	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Zarządzanie jakością	Wykład/laboratorium	45	32	5	5

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich

Studia I stopnia

Zajęcia	Forma zajęć	Łączna liczba godzin zajęć		Liczba punktów ECTS	
		Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne
Administrowanie bazą danych Oracle	Wykład/laboratorium	-	40	-	5
Analiza i modelowanie danych	Wykład/laboratorium	60	32	4	4
Analiza i projektowanie systemów informatycznych z użyciem notacji UML	Wykład/laboratorium	60	40	4	4
Arkusze kalkulacyjne w analizie danych	Laboratorium	30	16	1	1
Badania operacyjne z elementami logistyki	Wykład/laboratorium	60	40	5	5
Bazy danych	Wykład/laboratorium	45	32	3	3
Bazy danych II – SQL	Wykład/laboratorium	45	24	4	4
Bazy danych przestrzennych	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Bezpieczeństwo w systemach informatycznych	Wykład/laboratorium	60	48	5	5
Budowa i analiza algorytmów	Wykład/laboratorium	60	48	6	6
Budowa modeli AI z wykorzystaniem języka PYTHON	Wykład/laboratorium	60	32	4	4
Elementy analizy systemowej	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Hurtownie danych	Wykład/laboratorium	45	40	4	4
Internet rzeczy	Wykład/laboratorium	60	40	5	5
JAVAScript - warsztaty	Wykład/laboratorium	45	24	3	3
Laboratorium zastosowań elektroniki	Laboratorium	30	16	2	2
Matematyka I	Wykład/laboratorium	60	48	6	6
Matematyka II	Wykład/laboratorium	60	40	6	6
Mikroekonomia	Wykład/laboratorium	60	48	6	6
Modelowanie i symulacje procesów - BPMN	Wykład/laboratorium	45	40	4	4
Modelowanie obiektowe systemów w notacji UML	Wykład/laboratorium	45	32	4	4

Zajęcia	Forma zajęć	Łączna liczba godzin zajęć		Liczba punktów ECTS	
		Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne
Oracle Platform – Aplikacje Oracle	Wykład/laboratorium	-	48	-	5
Oracle Platform - Architektura bazy danych Oracle	Wykład/laboratorium	-	32	-	4
Oracle Platform - Hurtownia danych Oracle 1	Wykład/laboratorium	-	16	-	2
Oracle Platform - Hurtownia danych Oracle 2	Laboratorium	-	32	-	3
Oracle Platform –Budowa aplikacji o oparciu technologie Oracle	Laboratorium	-	16	-	2
Organizacja i architektura systemów	Wykład/laboratorium	45	32	7	7
Platforma AZURE	Laboratorium	30	16	2	2
Podstawy fizyki	Wykład/laboratorium	60	32	5	5
Podstawy grafiki komputerowej	Laboratorium	30	16	2	2
Podstawy inżynierii wymagań	Wykład/laboratorium	60	32	5	5
Podstawy programowania w języku JAVA	Wykład/laboratorium	45	24	3	3
Podstawy programowania w języku PYTHON	Wykład/laboratorium	60	32	4	4
Podstawy sieci komputerowych	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Praca dyplomowa - Inżynieria systemów informatycznych	Projekt	450	450	15	15
Praca dyplomowa - Oracle cloud w biznesie	Projekt	-	450	-	15
Praca dyplomowa - Systemy informatyczne z elementami sztucznej inteligencji	Projekt	450	450	15	15
Pracownia programowania JAVA 2	Wykład/laboratorium	60	32	4	4
Praktyka zawodowa - Inżynieria systemów informatycznych	Praktyka	720	720	24	24
Praktyka zawodowa - Oracle cloud w biznesie	Praktyka	720	720	24	24
Praktyka zawodowa - Systemy informatyczne z elementami sztucznej inteligencji	Praktyka	720	720	24	24
Programowanie z zastosowaniem AI	Laboratorium	30	16	2	2
Projektowanie architektury systemów	Wykład/laboratorium	30	32	4	4
Projektowanie inżynierskie - warsztaty	Laboratorium	30	24	2	2

Zajęcia	Forma zajęć	Łączna liczba godzin zajęć		Liczba punktów ECTS	
		Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne
Robotyzacja procesów RPA	Wykład/laboratorium	30	16	2	2
Statystyka matematyczna	Wykład/laboratorium	60	40	6	6
Strojenie zapytań	Wykład/laboratorium	-	32	-	4
Systemy eksperckie	Wykład/laboratorium	60	32	5	5
Systemy operacyjne	Wykład/laboratorium	60	32	5	5
Systemy pojęciowe i ontologia	Wykład/laboratorium	60	16	2	2
Technologie analizy biznesowej	Wykład/laboratorium	45	24	3	3
Technologie BI w zarządzaniu	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Technologie chmurowe Microsoft I	Wykład/laboratorium	45	24	3	3
Technologie chmurowe Microsoft II	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Utrzymanie systemów w organizacji zgodnie z zaleceniami ITIL	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Warsztaty projektowe ISI - Inżynieria systemów informatycznych	Laboratorium	144	144	4	4
Warsztaty projektowe ISI - Systemy informatyczne z elementami sztucznej inteligencji	Laboratorium	144	144	4	4
Warsztaty projektowe ORACLE Cloud I	Laboratorium	-	80	-	10
Warsztaty projektowe ORACLE Cloud II	Laboratorium	-	144	-	4
Wprowadzenie do środowiska R	Wykład/laboratorium	45	32	4	4
Zarządzanie jakością	Wykład/laboratorium	45	32	5	5
Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania firmą	Wykład/laboratorium	45	32	4	4

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

1. Program studiów I stopnia
 - 1.1. Kierunkowe efekty uczenia się dla studiów I stopnia
 - 1.2. Wykaz przedmiotów z programu studiów stacjonarnych I stopnia
 - 1.3. Wykaz przedmiotów z programu studiów niestacjonarnych I stopnia
2. Sylabusy przedmiotów
3. Obsada zajęć na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach I stopnia
4. Terminarz roku akademickiego 2025/26 i terminarz semestru letniego 2025/26
5. Charakterystyki etatowych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku
6. Wykaz sal, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na kierunku
7. Wykaz tematów prac dyplomowych obronionych pomiędzy 1.01.2024 a 31.12.2025