



PROGRAM STUDIÓW
Business and Digital Analytics
studia II stopnia
profil ogólnoakademicki
od roku akademickiego 2026/2027

1. Kierunek: Business and Digital Analytics

2. Zwięzły opis kierunku:

Kierunek adresowany jest do osób aspirujących do pracy w międzynarodowym i międzykulturowym środowisku, zarówno światowych korporacji, jak i firm działających w wymiarze regionalnym. Projektując kierunek uwzględnione zostały dwa kluczowe wyzwania i jednocześnie zainteresowania rynku pracy – rozwija kompetencje funkcjonowania w środowisku cyfrowym, przemyśle 4.0 czy też Internecie oraz umiejętności analizy i oceny działania organizacji z perspektywy efektywności i nacisku na wzrost wydajności i zwrotu z inwestycji finansowych, ze szczególnym uwzględnieniem narzędzi opartych na sztucznej inteligencji. Ze względu na fakt, że program realizowany jest w całości w języku angielskim niezbędnym wymaganie jest sprawne posługiwanie się tym językiem, ale także bazowe zdolności analityczne, ciekawość i umiejętności myślenia w kategoriach decyzji opartych na faktach. Program realizowany będzie z udziałem pracowników akademickich, którzy łączą działalność badawczą z praktyką gospodarczą, a także praktyków zajmujących się na co dzień problematyką odpowiadającą treściom przedmiotów kierunkowych. Wychodząc z założenia, że nie ma lepszej teorii niż uogólniona praktyka program opiera się na aplikacyjnej wiedzy teoretycznej i praktycznych aspektach najbardziej aktualnych modeli i rozwiązań naukowych. Istotnym elementem kształcenia będzie również wyzwanie, jakim jest projektowanie przez studentów własnych systemów analityki biznesowej, odpowiadających na rzeczywiste problemy organizacyjne.

3. Poziom studiów: drugi stopień

4. Profil studiów: ogólnoakademicki

5. Forma studiów: stacjonarna

6. Cele kształcenia:

Kluczowe cele obejmują budowę i rozwój unikalnych kompetencji związanych z wiedzą i umiejętnościami analitycznymi na poziomie strategicznym i operacyjnym (metody, techniki, modele, rozwiązania) w odniesieniu do organizacji działających w kanałach i mediach cyfrowych, nowych modelach biznesowych oraz w formule przemysłów 4.0. W szczególności zamierzeniem kierunku jest rozwój umiejętności krytycznego myślenia, zdolności weryfikacji danych i informacji, wykorzystania informacji w procesie podejmowania decyzji rynkowych, integrowania wiedzy z różnych źródeł oraz wieloaspektowego podejścia do analizy problemów biznesowych i oceny długo i krótkookresowych skutków decyzji. Proces kształcenia został ukierunkowany tak, że studenci zdobędą umiejętności posługiwania się i stosowania oprogramowania i narzędzi analizy związanych z analityką biznesową w sferze digital, jak i prezentacji danych i budowy dashboardów, a w szczególności z wykorzystaniem narzędzi opartych na sztucznej inteligencji.

7. Tytuł zawodowy: magister

8. Możliwość zatrudnienia i kontynuacji kształcenia absolwenta:

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 października 2025 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (Dz. U. 2025, poz. 1534) absolwenci kierunku uzyskają możliwość zatrudnienia w charakterze:

- 242112 Analityk biznesowy
- 241306 Analityk finansowy
- 262202 Analityk ruchu na stronach internetowych
- 121904 Kierownik projektu
- 243101 Analityk trendów rynkowych (cool hunter)
- 243103 Menedżer produktu (product manager)
- 243104 Menedżer marki (brand manager)
- 242190 Pozostali specjaliści do spraw zarządzania i organizacji
- 334304 Asystent zarządu
- 242107 Specjalista do spraw konsultingu

Ponadto kierunek ten może stanowić podstawę do podjęcia kształcenia w szkołach doktorskich. Dodatkową możliwością pogłębiania kwalifikacji są studia podyplomowe oraz inne formy kształcenia prowadzone przez uczelnie akademickie i instytucje naukowo-dydaktyczne.

9. Wymagania wstępne, oczekiwane kompetencje kandydata opisane językiem efektów uczenia się.

Od kandydata na kierunek Business and Digital Analytics oczekuje się następujących kompetencji: w zakresie wiedzy kandydat zna i rozumie:

- podstawowe mechanizmy funkcjonowania struktur społecznych oraz relacje zachodzące między jednostką a organizacją;
- elementarne zasady funkcjonowania organizacji biznesowych, ich wpływu na otoczenie ekonomiczno-społeczne;
- ogólne uwarunkowania technologiczne i cyfrowe wpływające na współczesną komunikację oraz obieg informacji;

w zakresie umiejętności kandydat potrafi:

- dokonać krytycznej analizy i interpretacji zjawisk społecznych lub technicznych, wykorzystując logiczne rozumowanie i myślenie analityczne;
- samodzielnie wyszukiwać, selekcjonować oraz syntetyzować informacje z różnych źródeł, w tym z literatury naukowej i raportów rynkowych, w celu formułowania wniosków;
- pracować w grupie, przyjmując różne role oraz prezentować argumenty w sposób merytoryczny i uporządkowany;

w zakresie kompetencji społecznych kandydat jest gotów do:

- rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych oraz do zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;
- przejawiania inicjatywy i aktywnego angażowania się w proces budowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, z poszanowaniem zasad profesjonalizmu i etyki zawodowej.

10. Dziedziny i dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się

DZIEDZINA	DYSCYPLINA	UDZIAŁ %
Nauki społeczne	Nauki o zarządzaniu i jakości	100%

11. Określenie kierunkowych efektów uczenia się dla danego typu kwalifikacji wraz z odniesieniem do składnika opisu charakterystyk pierwszego i drugiego stopnia PRK.

Wiedza		
Kod KEU	Treść efektu	Odniesienie do składnika opisu charakterystyk pierwszego i drugiego stopnia PRK
08D-2A_W01	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu kluczowe koncepcje i metody w zakresie dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości oraz ich relacje do innych nauk.	P7S_W P7S_WG
08D-2A_W02	Zna i rozumie uwarunkowania (w szczególności ekonomiczne, społeczne, technologiczne, prawne, konkurencyjne, rynkowe, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego) prowadzenia działalności rynkowej i ich wpływ na zarządzanie organizacjami.	P7S_W P7S_WK
08D-2A_W03	Zna i rozumie specyfikę działania organizacji w sferze mediów cyfrowych oraz wpływ tej specyfiki na podejmowane decyzje rynkowe.	P7S_W P7S_WK
08D-2A_W04	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu znaczenie wieloaspektowego podejścia i wiedzy oraz ich wykorzystania w procesie analizy i oceny działania organizacji w warunkach środowiska cyfrowego.	P7S_W P7S_WG
08D-2A_W05	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu przebieg procesów rynkowych i zmian w organizacji i jej otoczeniu, w tym przyczyny, przebieg, skalę i konsekwencje tych zmian.	P7S_W P7S_WG
08D-2A_W06	Zna i rozumie metody analizy zjawisk i procesów zachodzących w organizacjach z punktu widzenia działań strategicznych i operacyjnych, w tym także tych wynikających z dylematów współczesnej cywilizacji.	P7S_W P7S_WK
08D-2A_W07	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu rolę wieloaspektowej wiedzy o narzędziach wspierających zarządzanie, szczególnie w wymiarze analitycznym oraz ich zastosowanie.	P7S_W P7S_WG
08D-2A_W08	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu znaczenie krytycznego myślenia oraz zarządzania opartego na dowodach w procesach związanych z zarządzaniem organizacjami jak i podejmowania decyzji.	P7S_W P7S_WG
08D-2A_W09	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i narzędzia analizy działań organizacji w kanałach cyfrowych.	P7S_W P7S_WG
08D-2A_W010	Zna i rozumie w pogłębionym zakresie metody i sposoby prezentowania wyników analiz nakierowanych na procesy decyzyjne.	P7S_W P7S_WG
08D-2A_W011	Zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości w warunkach środowiska cyfrowego.	P7U_W P7S_WK
Umiejętności		
Kod KEU	Treść efektu	Odniesienie do składnika opisu charakterystyk

		pierwszego i drugiego stopnia PRK
08D-2A_U01	Potrafi identyfikować, dokonywać oceny i wyboru właściwych źródeł i informacji dla potrzeb podejmowania decyzji rynkowych, w szczególności dotyczy to sfery źródeł badań jakościowych i ilościowych.	P7U_U P7S_UW
08D-2A_U02	Potrafi dokonywać krytycznej analizy, oceny i syntezy zróżnicowanych danych i informacji dla potrzeb podejmowanych decyzji w organizacji.	P7S_U P7S_UW
08D-2A_U03	Potrafi z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, w sposób twórczy dokonywać interpretacji danych i zebranych informacji oraz prezentacji tych informacji z nakierowaniem na proces podejmowania decyzji i z uwzględnieniem zróżnicowanych grup odbiorców.	P7S_U P7S_UW
08D-2A_U04	Potrafi na bazie analitycznego i krytycznego myślenia identyfikować kluczowe problemy organizacji oraz formułować metody i sposoby analizy wspomagającej proces adresowania tych wyzwań.	P7S_U P7S_UW
08D-2A_U05	Potrafi organizować i kierować pracą zespołu analitycznego i współpracować w grupie oraz współdziałać z innymi w celu realizacji zakładanych planów, a także przyjmować zróżnicowane role.	P7S_U P7S_UO
08D-2A_U06	Potrafi stosować nowoczesne metody i rozwiązania adresujące problemy analityczne w sferze kanałów cyfrowych.	P7S_U P7S_UW
08D-2A_U07	Potrafi uczyć się w sposób systematyczny i adresujący pojawiające się nowe kompetencje i obszary wiedzy.	P7S_U P7S_UU
08D-2A_U08	Potrafi przeprowadzać analizę przyczyn i przebiegu wybranych procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych z punktu widzenia nauk o zarządzaniu i jakości.	P7S_U P7S_UW
08D-2A_U09	Potrafi wykorzystywać metody i narzędzia badawcze (ilościowe i jakościowe), w szczególności dotyczące mediów i kanałów cyfrowych, dla potrzeb podejmowania decyzji w organizacji.	P7S_U P7S_UW
08D-2A_U010	Potrafi przewidywać praktyczne skutki procesów i zjawisk w organizacjach i otoczeniu z wykorzystaniem metod i narzędzi z zakresu organizacji i zarządzania, w szczególności w środowisku cyfrowym.	P7S_U P7S_UW
08D-2A_U011	Potrafi posługiwać się językiem angielskim zgodnie z wymaganiami właściwymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w celu przygotowania raportów biznesowych oraz wystąpień ustnych dotyczących problemów z zakresu analizy biznesowej, analityki cyfrowej i zarządzania organizacją, z wykorzystaniem podejścia teoretycznego i praktycznego. Potrafi również prowadzić debatę.	P7S_U P7S_UK
08D-2A_U012	Potrafi samodzielnie planować i realizować samokształcenie; rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	P7S_U P7S_UU
Kompetencje społeczne		
Kod KEU	Treść efektu	Odniesienie do składnika opisu charakterystyk pierwszego i drugiego stopnia PRK
08D-2A_K01	Jest gotów do krytycznej analizy prezentowanych faktów, danych, informacji jako podstawy podejmowanych decyzji biznesowych.	P7S_K P7S_KK
08D-2A_K02	Jest gotów do wykorzystania podejścia i metod zarządzania opartego na dowodach w celu podnoszenia efektywności działania organizacji.	P7S_K P7S_KO

08D-2A_K03	Jest gotów do inspirowania, planowania i poszukiwania niestandardowych rozwiązań ze sfery analityki biznesowej dla rozwiązywania typowych i nietypowych problemów biznesowych organizacji.	P7S_K P7S_KO
08D-2A_K04	Jest gotowy do podejmowania i realizacji zadań zgodnie ze standardami profesjonalnymi i etyką.	P7S_K P7S_KR
08D-2A_K05	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, nastawienia na realizację zachowania przedsiębiorczego, szczególnie w oparciu na standardach zarządzania opartego na dowodach i wartościach.	P7S_K P7S_KO

12. Wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy i otoczenia społecznego, wnioski z analizy wyników monitoringu karier zawodowych absolwentów oraz sprawdzone wzorce międzynarodowe.

Absolwenci kierunku będą dysponować kompetencjami wysoko cenionymi na rynku pracy. Współczesne przedsiębiorstwa w coraz większym stopniu poszukują specjalistów posiadających umiejętności w zakresie analizy danych. Jednocześnie obserwuje się niedobór ekspertów świadczących tego rodzaju usługi, co powoduje, że popyt na ich kwalifikacje znacząco przewyższa podaż. Absolwent kierunku uzyska pogłębioną wiedzę w zakresie funkcjonowania w środowisku cyfrowym, przemyśle 4.0, czy też Internecie oraz umiejętności analizy i oceny działania organizacji z perspektywy wzrostu efektywności, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji. Z uwagi na fakt, iż wiedza i kompetencje absolwentów kierunku Business and Digital Analytics mogą być wykorzystane w różnych branżach, absolwent kierunku będzie miał dużą łatwość odnajdywania się ze swoimi kompetencjami w różnych przedsiębiorstwach. Absolwent kierunku znajdzie zatrudnienie w firmach charakteryzujących się nowoczesnym i profesjonalnym zarządzaniem, działających w środowiskach międzynarodowych i wielokulturowych.

13. Związki z misją uczelni i jej strategią rozwoju.

Program studiów kierunku Business and Digital Analytics studia II stopnia jest zgodny z nową misją i strategią Uniwersytetu Łódzkiego (Uchwałą nr 195 Senatu UŁ z dnia 18 czerwca 2021 r. w sprawie uchwalenia Strategii Uniwersytetu Łódzkiego na lata 2021-2030). „Misją Uniwersytetu Łódzkiego jest rzetelne prowadzenie badań naukowych oraz aktywne głoszenie prawdy z nich płynącej, tak by mądrze kształcić kolejne pokolenia, być użytecznym dla społeczeństwa oraz odważnie odpowiadać na wyzwania współczesnego świata”. Głównymi punktami odniesienia przy projektowaniu programu dla tego kierunku były zapisy strategii Uniwersytetu Łódzkiego w szczególności te dotyczące kształcenia, zgodnie z którymi celem UŁ jest „realizacja nowoczesnego kształcenia opartego na badaniach naukowych i współpracy z otoczeniem”. Strategia podkreśla również konieczność otwartości na nowe formy i sposoby organizacji kształcenia. Dzięki realizacji programu studiów na tym kierunku, studenci zdobywają nowoczesną i aktualną wiedzę i umiejętności zawodowe, w powiązaniu z badaniami naukowymi prowadzonymi na UŁ, które mogą być wykorzystane w międzynarodowych organizacjach biznesowych, w tym również na zagranicznych rynkach pracy. W programie kierunku przewidywane są zajęcia realizowane przez wykładowców zagranicznych, co przyczynia się do realizacji ważnego elementu strategii –

internacjonalizacji studiów. Kierunek rozwija ponadto kompetencje interkulturowe ze względu na pochodzenie studentów oraz wykładowców.

14. Różnice w stosunku do innych programów studiów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach uczenia się prowadzonych w Uniwersytecie Łódzkim:

Studia na kierunku Business and Digital Analytics oparte zostały na założeniach, które istotnie odróżniają je od innych ofert edukacyjnych prowadzonych w Uniwersytecie Łódzkim. Proponowany program studiów na kierunku Business and Digital Analytics stanowi własność intelektualną Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego. Główne różnice dotyczą synergicznego połączenia sfery tradycyjnego zarządzania z rewolucją cyfrową, analityki i sfery kognitywnej ze sferą podejmowanych decyzji oraz aplikacji cyfrowych metod i narzędzi w obszar zarządzania organizacjami działającymi w sferze rozwiązań cyfrowych, w szczególności tych opartych na sztucznej inteligencji. Podstawowe cechy programu na kierunku Business and Digital Analytics obejmują: nacisk na zespołowe podejście do rozwiązywania problemów biznesowych, analitykę i krytyczne myślenie, zarządzanie oparte na dowodach. Przedmioty oferowane w ramach programu Business and Digital Analytics dostarczają studentom praktycznej wiedzy o koncepcjach, metodach i narzędziach prowadzenia analityki biznesowej i podnoszenia efektywności działania organizacji działających w sferze cyfrowej, przemysłach 4.0. Analiza efektów uczenia się na kierunkach o podobnie zdefiniowanych celach (Wydział Zarządzania - Rachunkowość i zarządzanie finansami; Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny - Ekonometria i analityka danych; Wydział Matematyki i Informatyki - Analiza danych) wskazuje na brak konkurencyjności tego kierunku. Specyfika istniejących obecnie na UŁ kierunków obejmuje inne obszary i w dużym stopniu ukierunkowana jest na kształcenie innych kompetencji i specjalności. Podobnie, gdy uwzględni się formę językową prowadzonych zajęć. Zajęcia obecnie prowadzone w języku angielskim (np.: Wydział Zarządzania - Business Management, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny - Economics) adresują w niewielkim stopniu tematy i profil studiów proponowany na kierunku Business and Digital Analytics.

15. Plany studiów

rok	semestr	przedmiot	Szczegóły przedmiotu											Forma zaliczenia	ECTS	
			KOD	Liczba godzin						Warsztaty	Seminarium magisterskie - semestr 2	Praktyki studenckie - profil ogólnoakademicki	Lektorat			Razem
				Wykład typ 1	Wykład typ 2	Wykład typ 3	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia informatyczne								
			WT1	WT2	WT3	C	LI	WR	SM2	PO	L					
	1	Accounting and Finance Management		25		25						50	Egzamin	6		
	1	Applied Statistics		10			30					40	Egzamin	6		
	1	Art of Business Decision-Making		25								25	Zaliczenie	3		
	1	Digital Applications for Business					25					25	Zaliczenie	4		
	1	Digital Business Models		25								25	Zaliczenie	3		
	1	Logic and Critical Thinking			30							30	Zaliczenie	5		
	1	Methodics of Scientific Work	25									25	Zaliczenie	2		
	1	Organisational Behaviour	25									25	Zaliczenie	2		
razem po 1. semestrze:											godzin:	245	p. ECTS:	31		
	2	AI in Business Analytics and Reporting				25						25	Zaliczenie	3		
	2	Business Communication, Reporting, and Data Visualisation		10		15						25	Zaliczenie	3		
	2	Business Research Methods and Analysis		10				30				40	Zaliczenie	6		
	2	Content and Community Management Analytics			25							25	Zaliczenie	4		
	2	Customer, Operations, and People Analytics	25									25	Egzamin	2		
	2	Managerial Economics and Evidence-Based Management			25							25	Zaliczenie	4		
	2	Master Seminar							6			6	Zaliczenie	1		
	2	Web, Social Media, and E-Commerce Analytics				25						25	Zaliczenie	3		
	2	Lecture in a Foreign Language [^]		25								25	Zaliczenie	3		
razem po 2. semestrze:											godzin:	221	p. ECTS:	29		
	3	Company Performance and Business Health Metrics						25				25	Zaliczenie	4		
	3	Internship								450		450	Zaliczenie	18		
	3	Master Seminar							25			25	Zaliczenie	8		
	3	Lecture in a Foreign Language [^]		25								25	Egzamin	3		
razem po 3. semestrze:											godzin:	525	p. ECTS:	33		
	4	Capstone Project				25						25	Zaliczenie	3		
	4	Master Seminar							25			25	Egzamin	12		
	4	Programming for Business Analytics				25						25	Zaliczenie	3		
	4	Elective Course (External) [^]		15		15						30	Zaliczenie	3		
	4	Elective Course (Internal)		10			30					40	Zaliczenie	6		
razem po 4. semestrze:											godzin:	145	p. ECTS:	27		
											godzin:	1136	p. ECTS:	120		

Elective Course (Internal)														
II	4	Digital Leadership		10				30				40	Zaliczenie	6
	4	Disruptive Thinking		10				30				40	Zaliczenie	6

Obowiązujące szkolenia z zakresu: BHP, prawa autorskiego. Szkolenia realizowane na platformie moodle, zaliczane zgodnie z Regulaminem studiów.

Zdalna forma prowadzenia zajęć

Stacjonarna/zdalna forma prowadzenia zajęć

[^] wykaz przedmiotów podawany jest do wiadomości studentom przez dziekana minimum semestr przed realizacją przedmiotu.

16. Bilans punktów ECTS

liczba semestrów i łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi zdobyć, aby uzyskać określone kwalifikacje	4 semestry 120 pkt ECTS
łączna liczba godzin zajęć, w tym praktyk, które student musi zrealizować w toku studiów; w przypadku specjalności/modułów/przedmiotów do wyboru o różnej liczbie godzin – najwyższą łączną liczbę godzin	1136 godz. - studia stacjonarne
łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach kontaktowych (wymagających bezpośredniego udziału wykładowców i studentów)	61 ECTS
łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	59 ECTS
liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać, realizując moduły kształcenia w zakresie zajęć ogólnouczelnianych lub na innym kierunku studiów	3 ECTS
liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	5 ECTS
liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru	54 ECTS

17. Proces prowadzący do uzyskania efektów uczenia się:

- a. **Opisy przedmiotów (sylabusy), w zakresie określonym odrębnym zarządzeniem Rektora – w załączeniu (zamieszczone na końcu programu studiów)**

Efekty uczenia się dotyczące wiedzy i umiejętności weryfikowane są podczas egzaminów pisemnych i ustnych, kolokwium pisemnych i ustnych, sprawdzianów praktycznych, przygotowania pisemnych lub ustnych opracowań wybranych zagadnień, prezentacji multimedialnych, projektów, itp.

Efekty uczenia się dotyczące kompetencji społecznych są sprawdzane przede wszystkim podczas aktywnych form zajęć takich jak: ćwiczenia audytoryjne, warsztaty, seminaria, ćwiczenia informatyczne, gry symulacyjne. Dokonywane jest to poprzez zastosowanie indywidualnych i grupowych metod dydaktycznych, głównie różnych odmian dyskusji, studium przypadku, symulacji umożliwiających studentowi ocenę problemu, wyrażenie opinii i obronę własnego stanowiska.

b. Tabela określająca relacje między efektami kierunkowymi a efektami uczenia się zdefiniowanymi dla poszczególnych przedmiotów lub modułów procesu kształcenia (macierz efektów uczenia się)

Przedmiot	sem.	D-2A-W01	D-2A-W02	D-2A-W03	D-2A-W04	D-2A-W05	D-2A-W06	D-2A-W07	D-2A-W08	D-2A-W09	D-2A-W10	D-2A-W11	3D-2A-U01	3D-2A-U02	3D-2A-U03	3D-2A-U04	3D-2A-U05	3D-2A-U06	3D-2A-U07	3D-2A-U08	3D-2A-U09	3D-2A-U10	3D-2A-U11	3D-2A-U12	3D-2A-K01	3D-2A-K02	3D-2A-K03	3D-2A-K04	3D-2A-K05
Accounting and Finance Management	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Applied Statistics	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Art of Business Decision-Making	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Digital Applications for Business	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Digital Business Models	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Logic and Critical Thinking	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Methodics of Scientific Work	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
Organisational Behaviour	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Humanistic Lecture	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AI in Business Analytics and Reporting	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Business Communication, Reporting, and Data Visualisation	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Business Research Methods and Analysis	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Content and Community Management Analytics	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Customer, Operations, and People Analytics	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Managerial Economics and Evidence-Based Management	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Master Seminar	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Web, Social Media and E-Commerce Analytics	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Lecture in a foreign language	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Company Performance and Business Health Metrics	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Internship	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Master Seminar	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
Lecture in a foreign language	3	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Capstone Project	4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
Master Seminar	4	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
Programming for Business Analytics	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Elective Course (External)	4	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elective Course (Internal)*:	4																												
*Digital Leadership	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
*Disruptive Thinking	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

c. Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk

Praktyki zawodowe odbywają się podczas trzeciego semestru (450 godz. lekcyjnych; 18 punktów ECTS). Zasady i formy odbywania praktyk reguluje Zarządzenie Rektora nr 82 Rektora UŁ z 20.01.2021 r. z późniejszymi zmianami w sprawie: organizacji studenckich praktyk zawodowych w Uniwersytecie Łódzkim.

Praktyki zawodowe realizowane są poprzez staże studentów w wybranych organizacjach i instytucjach (biznesowych, publicznych i pozarządowych). Studenci podczas pracy w realnych warunkach funkcjonowania różnych organizacji kształtują kompetencje w zakresie wiedzy i umiejętności praktycznych, a pracując w zespołach, kształtują kompetencje społeczne. Studenci zobowiązani są do realizacji praktyk obligatoryjnych w ramach programu studiów oraz mają możliwość odbywania praktyk nieobligatoryjnych. Na stronie Wydziału Zarządzania UŁ dostępny jest ramowy program obligatoryjnych praktyk zawodowych, który pozwala im zdecydować o miejscu praktyk (organizacji, stanowisku) i zakresie wykonywanych czynności i zadań.

W organizację praktyk zaangażowany jest Wydziałowy Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk Zawodowych oraz opiekun kierunkowy. Dla większej dbałości o wysoki poziom przygotowania zawodowego studenta, nad przebiegiem praktyk czuwa także merytoryczny opiekun ze strony organizacji, w której student odbywa praktyki.

Szczegółowy zakres praktyk, zasady ich organizacji i baza firm przedstawiane są studentom przez kierunkowych opiekunów praktyk. Terminy praktyk i możliwości zwolnień z praktyk reguluje Zarządzenie Dziekana WZ UŁ i jest dostępne dla studentów na stronie WZ UŁ.

Informacje dotyczące sposobu zaliczania praktyk wraz z wymaganą dokumentacją dostępne są na stronie WZ UŁ.

Praktyki zaliczane są na ocenę, a dodatkowo każda praktyka podlega ewaluacji pod kątem zgodności jej zakresu z zaakceptowanym programem oraz osiągnięcia efektów uczenia się. Zarówno studenci jak i organizacje, w których odbywa się praktyka, mają możliwość uzgadniania terminu, zakresu i czasu praktyk. Sposobem kontroli jakości procesu praktyk jest ich ewaluacja poprzez wypełnianie przez studentów i organizacje kwestionariuszy ankiet.

Jednym z elementów weryfikacji prawidłowości przebiegu praktyk i ich spójności z założonymi efektami uczenia się są hospitacje przeprowadzane w organizacji, w której student realizuje praktyki.

d. Zajęcia zapewniające studentom udział w badaniach naukowych:

Studenci kierunku Business and Digital Analytics mają możliwość udziału w badaniach naukowych na następujących przedmiotach:

- Digital Leadership
- Disruptive Thinking
- Accounting and Finance Management
- Applied Statistics
- Art of Business Decision-Making

- Digital Applications for Business
- Digital Business Models
- Logic and Critical Thinking
- Methodics of Scientific Work
- Organisational Behaviour
- AI in Business Analytics and Reporting
- Business Communication, Reporting, and Data Visualisation
- Business Research Methods and Analysis
- Content and Community Management Analytics
- Customer, Operations, and People Analytics
- Managerial Economics and Evidence-Based Management
- Master Seminar – semester 2
- Web, Social Media, and E-Commerce Analytics
- Company Performance and Business Health Metrics
- Internship
- Master Seminar – semester 3
- Capstone Project
- Master Seminar – semester 4
- Programming for Business Analytics

e. Wykaz i wymiar szkoleń obowiązkowych, w tym szkoleń BHP oraz z zakresu własności intelektualnej i prawa autorskiego

Szkolenie z zakresu BHP oraz szkolenie z zakresu prawa autorskiego są obowiązkowe i odbywają się na platformie Moodle.

Opisy przedmiotów (sylabusy)

Accounting and Finance Management			
Nazwa przedmiotu:	Accounting and Finance Management		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
6	1	1	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Egzamin		
Forma zajęć		Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć
Ćwiczenia audytoryjne		25	stacjonarna

Wykład typ 2	25	stacjonarna
A. Skrócony opis przedmiotu		
<p>Głównym celem kursu jest zapoznanie studentów z zasadami i metodami rachunkowości oraz finansów przedsiębiorstwa. Istotnym elementem kursu będzie podkreślenie charakteru i znaczenia najważniejszych narzędzi rachunkowości i finansów dla zarządzania. Szczególny nacisk zostanie położony na zrozumienie wykorzystania informacji generowanych przez te systemy do zarządzania przedsiębiorstwem.</p>		
B. Wymagania wstępne		
Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady rachunkowości.		
C. Przedmiotowe efekty uczenia się		
Wiedza		
		Kod KEU
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu znaczenie myślenia krytycznego oraz podejścia opartego na dowodach w procesach rachunkowości i zarządzania finansami, w tym w planowaniu, kontroli i podejmowaniu decyzji.		08D-2A-W08
Umiejętności		
		Kod KEU
Potrafi przewidywać praktyczne skutki procesów i zjawisk finansowych oraz rachunkowych zachodzących w organizacjach i ich otoczeniu, wykorzystując odpowiednie metody i narzędzia, w szczególności w kontekście transformacji cyfrowej.		08D-2A-U10
Potrafi krytycznie analizować, oceniać i syntetyzować zróżnicowane dane oraz informacje z zakresu rachunkowości i finansów na potrzeby skutecznego podejmowania decyzji w kontekstach finansowych i zarządczych.		08D-2A-U02
Potrafi identyfikować kluczowe problemy finansowe i rachunkowe w organizacji, wykorzystując myślenie analityczne i krytyczne, oraz formułować odpowiednie metody i podejścia do ich analizy i rozwiązania.		08D-2A-U04
Kompetencje społeczne		
		Kod KEU
Jest gotów do krytycznej analizy przedstawionych faktów, danych i informacji jako podstawy do podejmowania świadomych decyzji w zakresie rachunkowości i zarządzania finansami.		08D-2A-K01
D. Ogólne treści programowe		
<p>Kurs obejmuje podstawowe zasady i praktyki zarządzania finansami oraz rachunkowości. Kluczowe tematy obejmują funkcje i otoczenie zarządzania finansami, finanse przedsiębiorstw i strukturę kapitałową oraz sporządzanie i interpretację sprawozdań finansowych. Studenci nauczą się analizować informacje finansowe, oceniać wyniki przedsiębiorstw oraz stosować techniki wyceny inwestycji, zarządzania kapitałem obrotowym i oceny ryzyka. Nacisk kładziony jest na zrozumienie roli rynków finansowych, kosztu kapitału i wartości pieniądza w procesach decyzyjnych.</p>		

Nazwa przedmiotu:	Applied Statistics		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
6	1	1	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Egzamin		
Forma zajęć		Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć
Ćwiczenia informatyczne		30	stacjonarna
Wykład typ 2		10	stacjonarna
A. Skrócony opis przedmiotu			
<p>Celem tego kursu jest zapoznanie studentów z najczęściej stosowanymi metodami statystycznymi w analizie biznesowej. Oprócz zagadnień teoretycznych, przedstawione zostaną obszernie materiały empiryczne przy użyciu oprogramowania IBM SPSS Statistics. Studenci zdobędą praktyczną wiedzę na temat samodzielnego przeprowadzania analizy danych biznesowych. Omówione zostaną kolejne etapy analizy danych, od gromadzenia materiałów empirycznych, poprzez digitalizację, transformację, analizę i prezentację wyników, aż po raportowanie. W trakcie kursu omówione zostaną najważniejsze metody analizy struktury, korelacji i regresji oraz analizy szeregów czasowych.</p>			
B. Wymagania wstępne			
Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące funkcjonowania organizacji i procesów zarządzania oraz kontekst decyzyjny.			
C. Przedmiotowe efekty uczenia się			
Wiedza			
			Kod KEU
Zna i rozumie rolę metod statystycznych stosowanych do analizy zjawisk i procesów zachodzących w organizacjach z perspektywy działań strategicznych i operacyjnych.			08D-2A-W06
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady identyfikacji, pomiaru i analizy wybranych zmiennych ilościowych i jakościowych wykorzystywanych do opisu zjawisk i procesów zachodzących w organizacjach z perspektywy działań strategicznych i operacyjnych.			08D-2A-W06, 08D-2A-W07
Zna i rozumie pogłębionym stopniu zastosowanie zaawansowanych metod statystycznych wykorzystywanych w zarządzaniu, zwłaszcza w wymiarze analitycznym.			08D-2A-W07
Umiejętności			
			Kod KEU
Potrafi prawidłowo identyfikować i definiować zmienne ilościowe i jakościowe niezbędne do opisu i analizy w procesie podejmowania decyzji rynkowych w oparciu o odpowiedni dobór danych i źródeł informacji.			08D-2A-U01, 08D-2A-U02

Potrafi przeprowadzić kompleksową analizę wybranych zmiennych ilościowych, ocenić ich rozkład i zweryfikować hipotezy badawcze przy użyciu odpowiednich testów statystycznych w celu podjęcia decyzji w organizacji.	08D-2A-U02
Potrafi wybierać i stosować zaawansowane metody i narzędzia statystyczne w analizach biznesowych oraz formułować własne opinie i interpretacje na podstawie uzyskanych wyników analitycznych.	08D-2A-U02, 08D-2A-U08
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, zwłaszcza w oparciu o standardy zarządzania wykorzystujące wyniki badań i analiz statystycznych w biznesie.	08D-2A-K05
D. Ogólne treści programowe	
Kurs obejmuje następujące zagadnienia teoretyczne i praktyczne: projektowanie i tworzenie baz danych, zarządzanie danymi, statystyka opisowa, ocena rozkładu zmiennych, testowanie hipotez statystycznych, analiza korelacji cech niemierzalnych, analiza korelacji cech mierzalnych oraz analiza regresji liniowej. Prezentowanie wyników analizy w formie tabelarycznej i graficznej.	

Nazwa przedmiotu:	Art of Business Decision-Making		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
3	1	1	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Wykład typ 2	25	stacjonarna	
A. Skrócony opis przedmiotu			
Celem przedmiotu jest rozwijanie kompetencji studentów w zakresie świadomego i skutecznego podejmowania decyzji biznesowych w warunkach zmienności, presji czasowej i niepewności. Kurs obejmuje zagadnienia odnoszące się do procesów poznawczych, psychologicznych i organizacyjnych, które wpływają na jakość decyzji, a także uczy rozpoznawania błędów myślowych i ograniczeń percepcyjnych w pracy menedżerskiej. W trakcie zajęć analizowane są różne modele działania i interpretacji sytuacji biznesowych, rozwijane umiejętności twórczego rozwiązywania problemów oraz stosowania narzędzi wspierających proces decyzyjny. Ważnym elementem kursu jest trening myślenia nieliniowego i niestandardowego, który pozwala budować bardziej innowacyjne rozwiązania i lepiej radzić sobie z problemami o wysokim stopniu złożoności.			
B. Wymagania wstępne			
Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące funkcjonowania organizacji i procesów zarządzania, umożliwiające zrozumienie kontekstu decyzyjnego.			

Potrafi analizować sytuacje problemowe oraz wskazywać czynniki wpływające na wybór rozwiązania. Jest gotów do aktywnego udziału w dyskusjach, krytycznej refleksji i rozwijania własnego stylu decyzyjnego.	
C. Przedmiotowe efekty uczenia się	
Wiedza	
	Kod KEU
Zna i rozumie pogłębionym stopniu kluczowe koncepcje dotyczące procesu podejmowania decyzji biznesowych, w tym biopsychologiczne uwarunkowania myślenia oraz czynniki organizacyjne wpływające na wybór działań.	08D-2A-W01
Zna i rozumie ogólne zasady rozwijania indywidualnej przedsiębiorczości i kreatywnego podejścia do rozwiązywania problemów w środowisku cyfrowym oraz potrafi odnieść je do realnych sytuacji decyzyjnych.	08D-2A-W01, 08D-2A_W11
Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi wykorzystywać narzędzia i metody podejmowania decyzji w praktyce biznesowej, analizując problem oraz wskazując możliwe kierunki działania.	08D-2A-U05
Potrafi rozwijać proces własnego uczenia się poprzez refleksję nad decyzjami, ich rezultatami i skutkami organizacyjnymi.	08D-2A-U07
Potrafi zastosować nieliniowe, kreatywne i „out-of-the-box” podejście do rozwiązywania problemów decyzyjnych oraz generowania alternatywnych rozwiązań.	08D-2A-U05, 08D-2A-U07
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do podejmowania zadań i decyzji zgodnie z zasadami etyki, standardami profesjonalnymi i odpowiedzialnością menedżerską.	08D-2A-K04
D. Ogólne treści programowe	
Kurs wprowadza studentów w proces projektowania decyzji biznesowych oraz analizuje mechanizmy ich powstawania w organizacji. Omawiane są biopsychologiczne uwarunkowania myślenia i funkcjonowania mózgu, a następnie relacja między systemami mentalnymi a sposobami zarządzania. Studenci poznają metody i narzędzia wspierające podejmowanie decyzji oraz konfrontują je z sytuacjami wymagającymi kreatywnego myślenia, analizowania chaosu i rozwiązywania problemów o wysokiej złożoności. Ważną częścią kursu jest porównanie myślenia liniowego i lateralnego oraz rozwijanie kompetencji twórczego poszukiwania rozwiązań. Zakończenie zajęć stanowi trening indywidualnego doskonalenia procesu decyzyjnego i zwiększania jego efektywności w praktyce biznesowej.	

Nazwa przedmiotu:	Digital Applications for Business		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
4	1	1	angielski

Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie	
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć
Ćwiczenia informatyczne	25	stacjonarna
A. Skrócony opis przedmiotu		
Kurs łączy teorię z praktyką cyfrową. Uczy studentów tworzyć rozwiązania w arkuszach kalkulacyjnych, narzędziach BI i Pythonie. Stosując podejście problemowe, studenci dobierają narzędzia takie jak bazy grafowe, aby automatyzować zadania i wyciągać wnioski strategiczne.		
B. Wymagania wstępne		
Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu funkcjonalność arkuszy kalkulacyjnych oraz zasady zarządzania plikami, co jest niezbędne do przejścia od ręcznego wprowadzania danych do zaawansowanego modelowania i automatyzacji przetwarzania danych. Zna i rozumie koncepcje organizacji danych (tabele, wiersze, kolumny, typy danych) oraz zagadnienia statystyki opisowej, co stanowi podstawę do opanowania technik czyszczenia, modelowania i wizualizacji danych. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu logikę algebraiczną oraz kluczowe miary efektywności biznesowej, co pozwala studentom tłumaczyć pytania biznesowe na logiczne zapytania do danych i zautomatyzowane procesy.		
C. Przedmiotowe efekty uczenia się		
Wiedza		
		Kod KEU
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu, jak projektować solidne modele w arkuszach kalkulacyjnych przy użyciu zaawansowanych funkcji i tabel przestawnych. Zna i rozumie, jak tworzyć interaktywne dashboardy poprzez modelowanie danych w schemacie gwiazdy i syntezę wniosków.		08D-2A-W07, 08D-2A-W09
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu, jak automatyzować powtarzalne przepływy pracy inżynierii danych w celu redukcji błędów i optymalizacji raportowania. Zna i rozumie, jak stosować funkcje Pythona do programowego czyszczenia, łączenia i przekształcania zbiorów danych.		08D-2A-W07
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu strategiczne elementy baz grafowych, takie jak węzły i relacje, w analizie złożonych sieci. Zna i rozumie, jak modelować problemy biznesowe i odpytywać powiązania, których dane tabelaryczne nie mogą łatwo ujawnić.		08D-2A-W07, 08D-2A-W09
Umiejętności		
		Kod KEU
Potrafi projektować solidne modele analityczne w arkuszach kalkulacyjnych i budować interaktywne dashboardy w narzędziach BI. Potrafi pisać zapytania przekształcające dane i tworzyć niestandardowe obliczenia.		08D-2A-U02, 08D-2A-U03, 08D-2A-U09
Potrafi automatyzować zadania inżynierii danych przy użyciu skryptów w Pythonie i logiki przepływu pracy. Potrafi przygotowywać i przekształcać nieuporządkowane zbiory danych za pomocą biblioteki Pandas.		08D-2A-U02, 08D-2A-U09

Potrafi modelować przypadki biznesowe jako graf, aby odwzorować złożone struktury sieciowe. Potrafi odpytywać te modele w celu odkrywania ukrytych relacji.	08D-2A-U02, 08D-2A-U09
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do eksploracji danych z ciekawością oraz odpornością niezbędną do samodzielnej nauki nowych narzędzi technicznych.	08D-2A-K01
D. Ogólne treści programowe	
<p>Studenci rozpoczynają od zaawansowanego modelowania w arkuszach kalkulacyjnych, używając funkcji dynamicznych i tabel przestawnych do tworzenia modeli operacyjnych. Następnie przechodzą do Business Intelligence, ucząc się projektowania schematów gwiazdy i tworzenia miar dla interaktywnych dashboardów w narzędziach BI. Kurs obejmuje też wizualną inżynierię danych, gdzie studenci projektują automatyczne przepływy pracy w celu łączenia danych i eliminacji powtarzalnych raportów. Do obsługi złożonych danych studenci stosują Pythona i bibliotekę Pandas, integrując skrypty z innymi narzędziami. Na koniec studenci eksplorują bazy grafowe, modelując systemy powiązań i odkrywając relacje niewidoczne w zwykłych tabelach.</p>	

Nazwa przedmiotu:			
Digital Business Models			
Punkty ECTS:			
Rok studiów:		Semestr:	
Język wykładowy:			
3	1	1	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:			
Zaliczenie			
Forma zajęć		Liczba godzin	
Forma prowadzenia zajęć			
Wykład typ 2		25	
stacjonarna			
A. Skrócony opis przedmiotu			
<p>Przedmiot Digital Business Models wprowadza studentów w zasady funkcjonowania modeli biznesowych w gospodarce cyfrowej, charakteryzującej się rosnącą rolą zasobów niematerialnych, technologii cyfrowych oraz efektów sieciowych. Kurs pozwala zrozumieć, jak organizacje tworzą, rozwijają i modyfikują modele biznesowe pod wpływem transformacji cyfrowej i zmieniających się warunków rynkowych. Studenci poznają narzędzia umożliwiające analizę i projektowanie modeli biznesowych oraz sposoby kreowania i przechwytywania wartości w środowisku cyfrowym. Zajęcia opierają się także na przykładach praktycznych, które pozwalają spojrzeć na cyfrowe modele biznesowe z perspektywy rzeczywistych przedsiębiorstw.</p>			
B. Wymagania wstępne			
<p>Potrafi wyszukiwać informacji dotyczących funkcjonowania organizacji i rynku. Potrafi analizować dane i formułować podstawowe wnioski. Potrafi posługiwać się pojęciami z zakresu zarządzania i ekonomii. Potrafi logicznie rozumować i stosować podstawowe elementy krytycznego myślenia. Jest gotów do działania zgodnie z podstawowymi zasadami etycznymi podczas pracy z informacjami.</p>			

C. Przedmiotowe efekty uczenia się			
Wiedza			
		Kod KEU	
Zna i rozumie specyfikę funkcjonowania organizacji w gospodarce cyfrowej, w tym rolę zasobów niematerialnych, efektów sieciowych oraz wpływ transformacji cyfrowej na tworzenie i zmianę modeli biznesowych.		08D-2A-W03, 08D-2A-W04, 08D-2A-W05	
Zna i rozumie metody analizy działalności organizacji w kanałach cyfrowych oraz zasady projektowania modeli biznesowych uwzględniających środowisko cyfrowe.		08D-2A-W04, 08D-2A-W09, 08D-2A_W11	
Zna i rozumie procesy tworzenia i przechwytywania wartości w modelach biznesowych oraz czynniki wpływające na ich efektywność w warunkach gospodarki cyfrowej.		08D-2A-W05, 08D-2A_W11	
Umiejętności			
		Kod KEU	
Potrafi analizować cyfrowe modele biznesowe z wykorzystaniem narzędzi analitycznych oraz identyfikować kluczowe problemy i wyzwania związane z ich projektowaniem i wdrażaniem.		08D-2A-U03, 08D-2A-U04	
Potrafi interpretować dane dotyczące funkcjonowania organizacji w środowisku cyfrowym oraz wykorzystywać je do prognozowania skutków decyzji biznesowych w obrębie modeli cyfrowych.		08D-2A-U03, 08D-2A-U10	
Potrafi projektować i oceniać modele biznesowe w oparciu o analityczne i krytyczne myślenie, z uwzględnieniem uwarunkowań rynkowych oraz specyfiki środowiska cyfrowego.		08D-2A-U04, 08D-2A-U10	
Kompetencje społeczne			
		Kod KEU	
Jest gotów do stosowania podejścia opartego na faktach i poszukiwania innowacyjnych, nieszablonowych rozwiązań w zakresie cyfrowych modeli biznesowych, działając zgodnie ze standardami profesjonalnymi.		08D-2A-K02, 08D-2A-K03	
D. Ogólne treści programowe			
Treści przedmiotu obejmują omówienie funkcjonowania przedsiębiorstw w gospodarce cyfrowej oraz wpływu technologii i zasobów niematerialnych na kształt współczesnych modeli biznesowych. W ramach zajęć przedstawiane są podstawowe narzędzia służące do analizy i projektowania modeli biznesowych, a także metody tworzenia i przechwytywania wartości w warunkach transformacji cyfrowej. Kurs koncentruje się na różnych typach cyfrowych modeli biznesowych oraz na praktycznych przykładach ilustrujących ich zastosowanie i ewolucję w dynamicznym otoczeniu rynkowym.			

Nazwa przedmiotu:	Logic and Critical Thinking		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
5	1	1	angielski

Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie	
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć
Wykład typ 3	30	stacjonarna
A. Skrócony opis przedmiotu		
Logika i krytyczne myślenie są niezbędne do podejmowania trafnych decyzji. Przedmiot Logika i krytyczne myślenie rozwijają umiejętności potrzebne do oceny informacji, argumentów i danych w środowisku pełnym dezinformacji i dużej ilości danych. Studenci poznają zasady logicznego rozumowania, krytycznej analizy i oceny argumentów. Dzięki praktycznym ćwiczeniom studenci rozwijają umiejętność krytycznego myślenia, oceny dowodów i podejmowania rozsądnych, opartych na dowodach decyzji biznesowych.		
B. Wymagania wstępne		
Zna i rozumie pojęcia z zakresu zarządzania i ekonomii.		
C. Przedmiotowe efekty uczenia się		
Wiedza		
		Kod KEU
Zna i rozumie zasady logicznego rozumowania, krytycznej analizy i oceny argumentów.		08D-2A-W08
Umiejętności		
		Kod KEU
Potrafi wykorzystać krytyczne myślenie do identyfikacji najlepszych sposobów uczenia się i rozwijania umiejętności oraz kompetencji.		08D-2A_U12
Potrafi wykorzystać logikę i krytyczne myślenie do identyfikacji, analizy i oceny danych, informacji oraz sposobów rozumowania w kontekście biznesowym.		08D-2A-U02
Potrafi wykorzystać logikę i umiejętności krytycznego myślenia do budowania własnej argumentacji na dany temat.		08D-2A-U01
Kompetencje społeczne		
		Kod KEU
Jest gotowy do przekazywania informacji zwrotnej dotyczącej nieprawidłowego wnioskowania poprzez wykrywanie zwodniczego rozumowania, uprzedzeń, błędów logicznych i manipulacji emocjonalnej.		08D-2A-K01
Jest gotowy do wykorzystania krytycznego myślenia w celu odkrywania i identyfikowania kreatywnych i innowacyjnych sposobów prowadzenia działalności gospodarczej i analizy cyfrowej.		08D-2A-K02
D. Ogólne treści programowe		
Logika i krytyczne myślenie są niezbędne do podejmowania trafnych decyzji. Przedmiot Logika i krytyczne myślenie rozwijają umiejętności potrzebne do oceny informacji, argumentów i danych w środowisku pełnym dezinformacji i dużej ilości danych. Studenci poznają zasady logicznego rozumowania, krytycznej analizy i oceny argumentów. Kurs obejmuje rozumowanie dedukcyjne i		

indukcyjne, wykrywanie błędów logicznych oraz wpływ błędów poznawczych na podejmowanie decyzji. Dzięki praktycznym ćwiczeniom studenci rozwijają umiejętność krytycznego myślenia, oceny dowodów i podejmowania rozsądnych, opartych na dowodach decyzji biznesowych.

Nazwa przedmiotu:				
Methodics of Scientific Work				
Punkty ECTS:		Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
2		1	1	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:		Zaliczenie		
Forma zajęć		Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Wykład typ 1		25	stacjonarna/zdalna	
A. Skrócony opis przedmiotu				
Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do samodzielnego prowadzenia badań naukowych w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości, w szczególności do przygotowania i skutecznej realizacji projektu badawczego w formule pracy magisterskiej. W ramach zajęć studenci poznają podstawowe zagadnienia pracy naukowo-badawczej obejmujące zasady formułowania problemów badawczych, doboru metod, technik i narzędzi badawczych, analizy i interpretacji wyników oraz raportowania naukowego w formie pracy dyplomowej. Treści wykładowe wzbogacone zostaną ilustracjami praktycznymi omawianych zagadnień.				
B. Wymagania wstępne				
Zna i rozumie pojęcia z zakresu zarządzania i ekonomii.				
C. Przedmiotowe efekty uczenia się				
Wiedza				
				Kod KEU
Zna i rozumie różne metody prowadzenia badań				08D-2A-W06
Zna i rozumie cechy i zasady doboru metod i technik badań naukowych w odniesieniu do określonej tematyki z zakresu zarządzania				08D-2A-W06
Umiejętności				
				Kod KEU
Potrafi opisać cechy badań ilościowych i jakościowych				08D-2A-U01
Potrafi wybrać metody i techniki badań naukowych w odniesieniu do określonej tematyki z zakresu zarządzania				08D-2A-U09
Potrafi samodzielnie i krytycznie pogłębić wiedzę z zakresu metod badawczych w naukach społecznych ze szczególnym uwzględnieniem dyscypliny zarządzanie				08D-2A_U12

Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów związanych z prowadzeniem badań naukowych	08D-2A-K01
Jest gotów do przestrzegania zasad etyki przy prowadzeniu badań naukowych oraz do działania na rzecz przestrzegania tych zasad	08D-2A-K04
D. Ogólne treści programowe	
<p>Treści programowe obejmują zagadnienia związane z prowadzeniem badań naukowych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości oraz przygotowaniem pracy magisterskiej. Studenci zapoznają się z pojęciami i etapami procesu badawczego, obejmującymi identyfikację i formułowanie problemu badawczego, określenie celów, pytań i hipotez badawczych, dobór odpowiednich metod, technik i narzędzi badawczych, zebranie materiału empirycznego oraz analizę i interpretację wyników badań. W ramach zajęć omawiane będą zasady prowadzenia przeglądu literatury przedmiotu oraz poprawnego opracowania bibliografii. Program zajęć obejmuje również omówienie ilościowych i jakościowych metod badawczych stosowanych w naukach o zarządzaniu i jakości, zasad etyki badań naukowych, a także reguł konstruowania tekstu naukowego, w tym struktury, stylu i sposobu prezentacji wyników badań. Znaczna część zajęć zostanie poświęcona korzyściom i zagrożeniom wynikającym z wykorzystania narzędzi opartych na sztucznej inteligencji (AI) w pracy naukowo-badawczej. Kształcenie studentów ma na celu rozwinięcie umiejętności samodzielnego projektowania i realizacji badań, opracowywania wniosków oraz przygotowania wartościowej merytorycznie i poprawnej metodologicznie pracy magisterskiej.</p>	

Nazwa przedmiotu:			
Organisational Behaviour			
Punkty ECTS:		Rok studiów:	
Semestr:		Język wykładowy:	
2		1	
1		angielski	
Forma zaliczenia przedmiotu:		Zaliczenie	
Forma zajęć		Liczba godzin	
Forma prowadzenia zajęć		Forma prowadzenia zajęć	
Wykład typ 1		25	
stacjonarna		stacjonarna	
A. Skrócony opis przedmiotu			
Celem kursu jest przedstawienie holistycznego spojrzenia na zachowania ludzi w obrębie złożonego systemu społecznego organizacji i relacje międzyludzkie na poziomie jednostki, grupy i systemu.			
B. Wymagania wstępne			
Zna i rozumie pojęcia z zakresu zarządzania i ekonomii.			
C. Przedmiotowe efekty uczenia się			
Wiedza			

	Kod KEU
Zna i rozumie w pogłębiony sposób pojęcia: różnic indywidualnych w pracy, przywództwa, zespołów i zachowań grupowych, kultury organizacyjnej, dobrego samopoczucia pracowników.	08D-2A-W01
Zna i rozumie społeczne warunki funkcjonowania organizacji rynkowych.	08D-2A-W02
Zna i rozumie przebieg zmian społecznych w organizacji i jej otoczeniu, w tym przyczyny, przebieg, skalę i konsekwencje tych zmian.	08D-2A-W05
Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi identyfikować kluczowe problemy społeczne w organizacji oraz formułować metody i sposoby reagowania i rozwiązywania tych wyzwań.	08D-2A-U04
Potrafi organizować pracę zespołów w systemie organizacji w oparciu o koncepcję ról zespołowych.	08D-2A-U05
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do autorefleksji nad swoimi cechami indywidualnymi ujawniający mi się w obrębie systemów społecznych organizacji.	08D-2A-K02
D. Ogólne treści programowe	
Kurs oferuje kompleksową analizę zachowań ludzkich we współczesnych organizacjach, kładąc nacisk na interakcje kształtujące efektywność na poziomie indywidualnym, grupowym i organizacyjnym. Studenci rozwijają kompleksowe zrozumienie wpływu czynników psychologicznych, społecznych i strukturalnych na dynamikę miejsca pracy i podejmowanie decyzji menedżerskich. Kurs obejmuje zagadnienia dotyczące zachowań indywidualnych w organizacjach, w tym motywacji, percepcji, koncepcji osobowości; dynamiki grupowej i zespołowej; teorii przywództwa; zarządzania zmianą i innowacji oraz koncepcji kultury organizacyjnej.	

Nazwa przedmiotu:				
AI in Business Analytics and Reporting				
Punkty ECTS:		Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
3		1	2	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:		Zaliczenie		
Forma zajęć		Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Ćwiczenia audytoryjne		25	stacjonarna	
A. Skrócony opis przedmiotu				
Kurs bada, w jaki sposób sztuczna inteligencja wspomaga strategiczne podejmowanie decyzji i cykl życia analityki. Wykraczając poza tradycyjne BI, studenci nauczą się automatyzacji danych i analityki				

samoobsługowej. Studenci zdobędą praktyczne doświadczenie z narzędziami Copilot w Excelu i Power BI, co pozwoli usprawnić raportowanie i analizę językiem naturalnym. Celem jest przejście od reaktywnej konsumpcji danych do budowania proaktywnej strategii przy współpracy z AI.	
B. Wymagania wstępne	
Zna i rozumie pojęcia z zakresu zarządzania i ekonomii.	
C. Przedmiotowe efekty uczenia się	
Wiedza	
	Kod KEU
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu, jak wykorzystać przetwarzanie języka naturalnego (NLP) do interakcji z danymi w arkuszach kalkulacyjnych w sposób konwersacyjny. Wie, jak wykorzystywać narzędzia AI (takie jak Copilot, tryb Excel Labs Agent i Office Agent) do automatyzacji powtarzalnych zadań, generowania podsumowań danych, klasyfikacji nieustrukturyzowanego tekstu oraz tworzenia ustrukturyzowanych list lub tabel.	08D-2A-W07
Zna i rozumie, jak zdefiniować cztery filary analityki (opisowa, diagnostyczna, predykcyjna i preskryptywna). Wie, jak określić odpowiednie zastosowanie biznesowe dla każdego z nich i wyjaśnić, jak wzajemnie na siebie oddziałują w kontekście strategicznego podejmowania decyzji, w tym także tych wynikających z dylematów współczesnej cywilizacji.	08D-2A-W06
Zna i rozumie jak sztuczna inteligencja (AI) wspomaga każdy etap cyklu życia analityki, przyspieszając uzyskiwanie wniosków i umożliwiając proaktywną strategię. Wie, jak wyjaśnić kluczową rolę higieny danych, dokumentacji procesów oraz walidacji z udziałem człowieka (Human-in-the-Loop - HITL) jako warunków koniecznych dla skutecznej automatyzacji opartej na AI.	08D-2A-W06, 08D-2A-W07
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu, jak funkcjonuje analityka samoobsługowa (Self-Service Analytics) oraz inżynieria poleceń (Prompting). Wie, jak zdefiniować "analitykę samoobsługową" jako strategię na rzecz demokratyzacji analityki danych. Wie, jak formułować skuteczne polecenia w języku naturalnym (optymalizacja promptów) w celu odpytywania zbiorów danych, generowania wniosków oraz wspierania zadań przygotowania danych z wykorzystaniem AI, takich jak czyszczenie i transformacja danych.	08D-2A-W07
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu, jak używać NLP do odpytywania złożonych zbiorów danych w środowisku Power BI. Wie, jak wykorzystywać funkcje AI (takie jak Copilot) w celu przyspieszenia tworzenia raportów poprzez generowanie całych stron raportu, wizualizacji podsumowujących oraz podstawowych zapytań DAX. Wie, jak integrować i dostosowywać dynamicznie aktualizowane narracje w języku naturalnym generowane przez AI, aby w przejrzysty sposób wyjaśniać kluczowe wnioski zawarte w raportach.	08D-2A-W10
Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi omawiać odpowiednie przypadki użycia biznesowego dla analityki opisowej, predykcyjnej i preskryptywnej.	08D-2A-U04
Potrafi identyfikować kluczowe możliwości wzbogacania przez AI w standardowym przepływie pracy raportowania biznesowego.	08D-2A-U04

Potrafi formułować skuteczne zapytania w języku naturalnym (optymalizacja zapytań) do odpytywania danych, czyszczenia zbiorów danych i generowania wniosków w narzędziach samoobsługowych.	08D-2A-U09
Potrafi używać narzędzi AI do wspomaganie i walidowania sugestii dotyczących czyszczenia i transformacji danych.	08D-2A-U06, 08D-2A-U09
Potrafi wykorzystywać Copilota w programie Excel do generowania podsumowań, klasyfikowania danych nieustrukturyzowanych i automatyzowania powtarzalnych zadań.	08D-2A-U06, 08D-2A-U09
Potrafi stosować Copilota w Power BI do tworzenia stron raportów, opisywania wizualizacji i pisania podstawowych zapytań DAX.	08D-2A-U03
Potrafi wyjaśniać, w jaki sposób AI konkretnie usprawnia każdy etap procesu analitycznego.	08D-2A-U04
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do instynktownego wykorzystywania narzędzi AI, aby przyspieszyć analizę, zamiast zaczynać od pracy manualnej.	08D-2A-K03
Jest gotów do wykorzystania wniosków wygenerowanych przez AI jako propozycji treści wymagającej weryfikacji, a nie jako nieomyślnej prawdy.	08D-2A-K03
Jest gotów do uznania dokumentacji procesowej i higieny danych za kluczowe czynniki umożliwiające skuteczną automatyzację AI	08D-2A-K03
Jest gotów do przyjęcia podejścia opartego na zadawaniu pytań, skupiając się na sformułowaniu właściwego problemu biznesowego (promptu), zamiast ograniczaniu się jedynie do znajomości funkcji narzędzia.	08D-2A-K03
Jest gotów do promowania demokratyzacji analityki danych, umożliwiając użytkownikom nietechnicznym samodzielne odkrywanie wniosków dzięki narzędziom typu self-service.	08D-2A-K03
D. Ogólne treści programowe	
<p>1. Nowoczesna Analityka: Obejmuje cztery filary i wsparcie AI. Studenci analizują przypadki biznesowe, ograniczenia BI oraz imperatyw „Human-in-the-Loop” przy walidacji. 2. Samoobsługa: Skupienie na demokratyzacji danych. Studenci uczą się optymalizacji promptów i stosują AI do detekcji, czyszczenia oraz transformacji, usuwając wąskie gardła. 3. Sztuczna Inteligencja w Excelu: Studenci używają NLP do interakcji. Wykorzystują Copilota do ideacji, automatyzują zadania w Excel Labs i przygotowują dane przy wsparciu AI. 4. Sztuczna Inteligencja w Power BI: Obejmuje złożoną interakcję NLP. Studenci używają Copilota do tworzenia raportów, zapytań DAX i opisywania modeli dla analiz wspieranych przez AI.</p>	

Nazwa przedmiotu:	Business Communication, Reporting and Data Visualisation		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
3	1	2	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	

Ćwiczenia audytoryjne	15	stacjonarna
Wykład typ 2	10	stacjonarna
A. Skrócony opis przedmiotu		
Kurs ten stanowi wprowadzenie do profesjonalnej komunikacji biznesowej. Podczas zajęć studenci poznają znaczenie profesjonalnych umiejętności komunikacyjnych, standardy stosowania różnych form komunikacji biznesowej oraz mają możliwość ćwiczenia i doskonalenia swoich umiejętności komunikacyjnych. Kurs obejmuje podstawy profesjonalnej komunikacji biznesowej w formie pisemnej i ustnej (prezentacje biznesowe).		
B. Wymagania wstępne		
Zna i rozumie pojęcia z zakresu zarządzania i ekonomii.		
C. Przedmiotowe efekty uczenia się		
Wiedza		
		Kod KEU
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu podstawowe procesy, standardy i znaczenie profesjonalnej komunikacji biznesowej (wewnętrznej i zewnętrznej, pisemnej i ustnej).		08D-2A-W07
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu rolę profesjonalnej komunikacji w biznesie oraz jej potencjalny wpływ na wyniki firmy i organizację.		08D-2A-W10
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu podstawy procesu perswazji.		08D-2A-W07
Umiejętności		
		Kod KEU
Potrafi opracować prezentację multimedialną z zachowaniem zasad praw autorskich, skutecznie przekazywać dane przy użyciu różnych technik wizualizacji, poprawnie redagować i edytować listy, e-maile i raporty.		08D-2A-U03, 08D-2A-U11
Potrafi opracować plan perswazji dostosowany do celu perswazji.		08D-2A-U03
Potrafi wybrać odpowiedni kanał komunikacji, dostosowany do celu komunikacji i odbiorców.		08D-2A-U08
Kompetencje społeczne		
		Kod KEU
Jest gotów do empatycznego rozważenia potrzeb komunikacyjnych i ograniczeń odbiorców wiadomości.		08D-2A-K01
Jest gotów do stosowania standardów etycznych w kontekście komunikacji biznesowej.		08D-2A-K01
D. Ogólne treści programowe		
Kurs ten stanowi wprowadzenie do profesjonalnej komunikacji biznesowej. Podczas zajęć studenci poznają znaczenie profesjonalnych umiejętności komunikacyjnych, standardy stosowania różnych form komunikacji biznesowej oraz mają możliwość ćwiczenia i doskonalenia swoich umiejętności. Ćwiczą wystąpienia publiczne, uczą się korzystać z multimedii i wizualizacji danych oraz pracują nad		

tworzeniem skutecznych komunikatów pisemnych. Warsztaty stanowią przestrzeń sprzyjającą eksperymentowaniu, uzyskiwaniu informacji zwrotnych i budowaniu pewności siebie. Dzięki rzeczywistym przykładom i praktycznym zadaniom studenci uczą się, jak komunikować się z innymi w profesjonalny, znaczący i skuteczny sposób.

Nazwa przedmiotu:				Business Research Methods and Analysis		
Punkty ECTS:		Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:		
6		1	2	angielski		
Forma zaliczenia przedmiotu:		Zaliczenie				
Forma zajęć			Liczba godzin		Forma prowadzenia zajęć	
Wykład typ 2			10		stacjonarna	
Warsztaty			30		stacjonarna	
A. Skrócony opis przedmiotu						
<p>Przedmiot przygotowuje studentów do samodzielnego prowadzenia badań naukowych poprzez rozwijanie umiejętności wyboru i formułowania tematu badawczego, krytycznej analizy literatury, rozumienia filozofii nauki i podejść teoretycznych, a także projektowania badań z uwzględnieniem zasad etycznych, doboru próby oraz metod pozyskiwania danych wtórnych i pierwotnych (obserwacja, wywiady, dzienniki, ankiety). Studenci poznają techniki analizy danych ilościowych i jakościowych oraz uczą się przygotowywania i prezentacji raportu badawczego. Celem zajęć jest nabycie wiedzy i umiejętności pozwalających na kompleksowe zaplanowanie, przeprowadzenie i przedstawienie własnego projektu badawczego.</p>						
B. Wymagania wstępne						
Zna i rozumie pojęcia z zakresu zarządzania i ekonomii.						
C. Przedmiotowe efekty uczenia się						
Wiedza						
					Kod KEU	
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady analizy danych ilościowych i jakościowych, jak również zasady opracowywania i prezentacji raportu z badań naukowych					08D-2A-W06, 08D-2A-W07	
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu koncepcje metodologii badań naukowych, w tym różne podejścia filozoficzne i teoretyczne wykorzystywane w projektowaniu badań					08D-2A-W06, 08D-2A-W07	
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady doboru metod i technik badawczych, obejmujące gromadzenie danych wtórnych oraz pierwotnych, a także ich zastosowanie w realizacji projektu badawczego					08D-2A-W06, 08D-2A-W07	

Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody i techniki gromadzenia danych, zarówno ilościowych, jak i jakościowych, adekwatnie do charakteru badań	08D-2A-U01, 08D-2A-U08
Potrafi analizować zebrane dane oraz opracować i zaprezentować wyniki badań w formie spójnego, poprawnego merytorycznie raportu badawczego	08D-2A-U08
Potrafi samodzielnie zaprojektować i zaplanować proces badawczy, formułując problem, pytania oraz cele badawcze zgodnie z zasadami metodologii naukowej	08D-2A-U01, 08D-2A-U08
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do odpowiedzialnego prowadzenia badań naukowych, przestrzegania zasad etycznych, rzetelnego raportowania wyników oraz konstruktywnej współpracy w zespołach badawczych	08D-2A-K02
D. Ogólne treści programowe	
<p>Ogólne treści programowe obejmują wprowadzenie do procesu badawczego, obejmujące wybór i formułowanie problemu badawczego oraz przygotowanie propozycji projektu. Przedmiot rozwija umiejętność krytycznej analizy literatury oraz zrozumienia filozofii nauki i podejść teoretycznych wykorzystywanych w badaniach. Omawiane są zasady konstruowania projektu badawczego, kwestie etyczne oraz procedury uzyskiwania dostępu do danych i respondentów. Program obejmuje metody doboru próby, wykorzystanie danych wtórnych oraz różnorodne techniki gromadzenia danych pierwotnych, takie jak obserwacja, wywiady, dzienniki badawcze i kwestionariusze. Studenci zapoznają się także z podstawami analizy ilościowej i jakościowej, a całość uzupełnia moduł dotyczący przygotowania, opracowania i prezentacji finalnego raportu badawczego.</p>	

Nazwa przedmiotu:	Content and Community Management Analytics		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
4	1	2	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Wykład typu 3	25	zdalna	
A. Skrócony opis przedmiotu			
<p>Przedmiot rozwija umiejętność planowania i oceny strategii content marketingu oraz działań społecznościowych w kanałach cyfrowych. Studenci uczą się wykorzystywać dane z mediów społecznościowych, SEO oraz narzędzi analitycznych (w tym Google Analytics 4, Looker Studio) do formułowania rekomendacji opartych na dowodach.</p>			

B. Wymagania wstępne	
Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu marketingu cyfrowego oraz funkcjonowania mediów społecznościowych.	
Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu analizy danych ilościowych i jakościowych w biznesie, w tym znaczenie prostych wskaźników efektywności działań online.	
C. Przedmiotowe efekty uczenia się	
Wiedza	
	Kod KEU
Zna i rozumie rolę treści i społeczności w działaniach organizacji w kanałach cyfrowych oraz ich wpływ na podejmowanie decyzji marketingowych	08D-2A-W03
Zna i rozumie kluczowe wskaźniki oraz rodzaje danych wykorzystywane do oceny skuteczności content marketingu, dystrybucji treści w mediach społecznościowych i działań SEO.	08D-2A-W03, 08D-2A-W09
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody oraz narzędzia analizy działań organizacji w kanałach cyfrowych (m.in. Google Analytics 4, narzędzia social media, narzędzia SEO, dashboardy), a także ich możliwości i ograniczenia	08D-2A-W09
Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi identyfikować i dobierać źródła danych (np. statystyki mediów społecznościowych, raporty SEO, dane z narzędzi analitycznych) adekwatne do oceny działań content marketingowych i społecznościowych	08D-2A-U01, 08D-2A-U06, 08D-2A-U09
Potrafi zastosować ilościowe i jakościowe metody badawcze do analizy wyników treści i aktywności społeczności (np. analiza wskaźników, proste badania ankietowe/wywiady) oraz zinterpretować wyniki na potrzeby decyzji marketingowych	08D-2A-U01, 08D-2A-U09
Potrafi zaprojektować i przedstawić plan pomiaru treści (content measurement plan) dla wybranej organizacji, obejmujący cele, KPI, źródła danych, sposób gromadzenia oraz raportowania informacji.	08D-2A-U01, 08D-2A-U09
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do wykorzystywania podejścia opartego na dowodach przy formułowaniu rekomendacji dotyczących treści i zarządzania społecznością oraz krytycznego oceniania jakości wykorzystywanych danych i narzędzi analitycznych.	08D-2A-K02
D. Ogólne treści programowe	
Treści obejmują rolę treści i społeczności w strategii marketingu cyfrowego, proces planowania content marketingu (m.in. SOSTAC), definiowanie celów i KPI dla treści oraz zasad dystrybucji w mediach społecznościowych. Omawiane są źródła i typy danych w marketingu cyfrowym, proces analizy danych (Google Data Analysis Process), podstawy SEO i analityki SEO, a także wykorzystanie Google Analytics 4, Google Tag Managera i Looker Studio do oceny zachowań użytkowników i skuteczności treści. Uwzględnione są również wybrane zastosowania narzędzi AI w zarządzaniu treściami i analityce.	

Nazwa przedmiotu: Customer, Operations and People Analytics			
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
2	1	2	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Egzamin		
Forma zajęć		Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć
Wykład typ 1		25	zdalna
A. Skrócony opis przedmiotu			
<p>Celem przedmiotu jest rozwinięcie wiedzy i umiejętności studentów w zakresie analityki ukierunkowanej na trzy kluczowe obszary funkcjonowania organizacji: klientów, procesy operacyjne oraz kapitał ludzki. Kurs koncentruje się na zrozumieniu relacji między tymi obszarami, ich wpływu na przewagę konkurencyjną oraz na praktycznym wykorzystaniu danych w procesie zarządzania. Studenci uczą się projektowania systemów pomiarowych, wykorzystywania narzędzi analitycznych do oceny zachowań konsumentów, efektywności procesów oraz produktywności pracowników. Szczególny nacisk położony zostaje na integrację danych z różnych źródeł oraz na rozwijanie umiejętności formułowania wniosków i prezentowania analiz w formie wspierającej decyzje menedżerskie.</p>			
B. Wymagania wstępne			
<p>Zna i rozumie zaawansowane zagadnienia z zakresu analizy danych oraz funkcjonowania organizacji, umożliwiającą rozumienie procesów biznesowych. Potrafi interpretować dane oraz wyciągać wnioski z analiz opisowych, także w kontekście decyzji menedżerskich. Jest gotów do pracy projektowej, współpracy w zespole i podejmowania decyzji na podstawie informacji ilościowych i jakościowych.</p>			
C. Przedmiotowe efekty uczenia się			
Wiedza			
			Kod KEU
Zna i rozumie metody analizy zachowań klientów, efektywności procesów operacyjnych oraz kapitału ludzkiego z perspektywy funkcjonowania organizacji w środowisku cyfrowym.			08D-2A-W03, 08D-2A-W09
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady tworzenia i integrowania systemów pomiarowych oraz metryk analitycznych dla obszarów customer, operations i people analytics.			08D-2A-W09
Umiejętności			
			Kod KEU
Potrafi wykorzystać narzędzia customer, operations i people analytics do analizy zachowań klientów, procesów operacyjnych oraz efektywności pracowników.			08D-2A-U03, 08D-2A-U09

Potrafi projektować wskaźniki i systemy pomiaru dla potrzeb analizy procesów biznesowych i rekomendowania usprawnień.	08D-2A-U03
Potrafi integrować dane z różnych obszarów organizacji oraz przedstawiać wyniki analiz w formie wspierającej podejmowanie decyzji menedżerskich.	08D-2A-U09
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotowy do wykorzystywania podejścia opartego na dowodach i danych w procesach decyzyjnych oraz odpowiedzialnego formułowania rekomendacji biznesowych.	08D-2A-K02
D. Ogólne treści programowe	
<p>Przedmiot wprowadza studentów w specyfikę współczesnego środowiska biznesowego oraz znaczenie danych jako źródła przewagi konkurencyjnej. Omawiane są zmiany dotyczące klientów, procesów operacyjnych i zarządzania ludźmi, a następnie przedstawiane są sposoby budowania systemów pomiarowych uwzględniających różnorodne perspektywy organizacyjne. Studenci poznają podejścia do wartości klienta, narzędzia analizy zachowań konsumentów w kanałach cyfrowych i tradycyjnych oraz metody wykorzystywane w systemach customer analytics. Kolejna część kursu dotyczy doskonalenia procesów operacyjnych oraz tworzenia wskaźników pomiaru efektywności działań operacyjnych. Omawiane są również metody oceny efektywności pracowników, systemy people management oraz przykłady zastosowań people analytics w praktyce. Ostatni element kursu obejmuje integrację analiz między obszarami oraz sposoby prezentowania i disseminacji wyników analitycznych.</p>	

Nazwa przedmiotu:			
Managerial Economics and Evidence-Based Management			
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
4	1	2	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Wykład typ 3	25	zdalna	
A. Skrócony opis przedmiotu			
<p>Przedmiot Managerial Economics and Evidence-Based Management łączy ekonomię menedżerską z nowoczesnym podejściem do podejmowania decyzji opartym na dowodach. Jego celem jest rozwijanie u studentów umiejętności analizy problemów organizacyjnych przy wykorzystaniu narzędzi ekonomicznych oraz integrowania różnorodnych źródeł informacji w procesie menedżerskim. Zajęcia umożliwiają zrozumienie zachowań rynkowych organizacji, mechanizmów tworzenia wartości, a także sposobów systematycznego wykorzystywania danych pochodzących z praktyki, badań naukowych, organizacji i otoczenia interesariuszy. Przedmiot kładzie nacisk na krytyczne myślenie, analityczne podejście oraz refleksyjne i etyczne decyzje menedżerskie, szczególnie w warunkach środowiska cyfrowego.</p>			

B. Wymagania wstępne	
<p>Potrafi wyszukiwać informacje potrzebne do zrozumienia zagadnień organizacyjnych i ekonomicznych.</p> <p>Potrafi w prosty sposób analizować dane i wyciągać z nich wnioski.</p> <p>Potrafi posługiwać się pojęciami z zakresu nauk o zarządzaniu i ekonomii.</p> <p>Potrafi rozumować logicznie i korzystać z podstaw krytycznego myślenia.</p> <p>Potrafi pracować z informacjami w sposób rzetelny i zgodny z zasadami etycznymi.</p>	
C. Przedmiotowe efekty uczenia się	
Wiedza	
	Kod KEU
Zna i rozumie kluczowe koncepcje ekonomii menedżerskiej, w tym mechanizmy popytu i podaży, koszty, produkcję, strukturę rynku oraz ich wpływ na funkcjonowanie organizacji i procesy decyzyjne.	08D-2A-W02, 08D-2A-W05
Zna i rozumie procesy rynkowe oraz zmiany zachodzące w organizacji i jej otoczeniu oraz potrafi wskazać ich przyczyny, przebieg i konsekwencje z perspektywy podejmowania decyzji menedżerskich.	08D-2A-W05, 08D-2A-W08
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady zarządzania opartego na dowodach oraz znaczenie krytycznego myślenia w analizie danych pochodzących z praktyki, badań naukowych, organizacji i interesariuszy.	08D-2A-W08
Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi identyfikować kluczowe problemy ekonomiczne i organizacyjne oraz analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów gospodarczych z wykorzystaniem narzędzi ekonomii menedżerskiej.	08D-2A-U04, 08D-2A-U08
Potrafi prognozować skutki procesów rynkowych i decyzji menedżerskich, wykorzystując metody analizy ekonomicznej i narzędzia nauk o zarządzaniu, w szczególności w kontekście środowiska cyfrowego.	08D-2A-U08, 08D-2A-U10
Potrafi integrować dowody pochodzące z praktyki, literatury naukowej, danych organizacyjnych i opinii interesariuszy oraz włączać je w proces podejmowania decyzji menedżerskich i oceny ich rezultatów.	08D-2A-U04, 08D-2A-U010
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do podejmowania decyzji menedżerskich zgodnie z zasadami etyki i profesjonalizmu, opierając je na rzetelnej analizie danych i podejściu evidence-based management.	08D-2A-K04
D. Ogólne treści programowe	
<p>Przedmiot obejmuje całościowe ujęcie ekonomii menedżerskiej jako podstawy analizy decyzji podejmowanych w organizacjach, ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonowania podmiotów w warunkach rynkowych oraz mechanizmów wpływających na ich zachowania ekonomiczne. W ramach kursu rozwijane są umiejętności oceny efektywności działań organizacji z perspektywy ekonomicznej oraz doboru właściwych rozwiązań menedżerskich. Integralną częścią zajęć jest wprowadzenie do zarządzania opartego na dowodach, obejmujące metody systematycznego pozyskiwania, krytycznego analizowania i integrowania danych pochodzących z praktyki, badań naukowych, organizacji i</p>	

interesariuszy. Zajęcia akcentują praktyczne wykorzystanie podejścia analitycznego i dowodowego w projektowaniu decyzji menedżerskich oraz w ocenie rezultatów działań organizacyjnych.

Nazwa przedmiotu:			
Master Seminar			
Punkty ECTS:			
Rok studiów:		Semestr:	
Język wykładowy:		Język wykładowy:	
1		1	
1		2	
angielski		angielski	
Forma zaliczenia przedmiotu:			
Zaliczenie			
Forma zajęć		Liczba godzin	
Forma prowadzenia zajęć		Forma prowadzenia zajęć	
Seminarium magisterskie		6	
stacjonarna/zdalna		stacjonarna/zdalna	
A. Skrócony opis przedmiotu			
Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do samodzielnego opracowania pracy magisterskiej. W zakresie realizacji celu, student zapoznaje się z zasadami poprawnego stawiania i rozwijania problemów naukowych oraz z metodyką pisania prac (posługiwanie się literaturą, tworzenie przypisów, prowadzenie badań empirycznych). Student współpracuje z promotorem w zakresie opracowania koncepcji pracy magisterskiej, konsultowania i weryfikowania treści pracy.			
B. Wymagania wstępne			
Wymagania wstępne w seminariach poszczególnych promotorów są określone w dokumencie „Szczegółowe informacje o seminarium”.			
C. Przedmiotowe efekty uczenia się			
Wiedza			
			Kod KEU
Zna i rozumie metody badawcze, w tym w szczególności metody studiów literaturowych.			08D-2A-W06
Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.			08D-2A-W02
Umiejętności			
			Kod KEU
Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.			08D-2A_U12
Kompetencje społeczne			
			Kod KEU
-			-

D. Ogólne treści programowe

Treści kształcenia w seminariach poszczególnych promotorów są określone w dokumencie „Szczegółowe informacje o seminarium”

Nazwa przedmiotu:			
Web, social media and E-Commerce Analytics			
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
3	1	2	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Ćwiczenia audytoryjne	25	zdalna	
A. Skrócony opis przedmiotu			
Przedmiot wprowadza w zaawansowaną analitykę działań w środowisku webowym, mediach społecznościowych i e-commerce. Studenci poznają proces analizy danych w marketingu cyfrowym, projektują plany pomiaru, analizują landing page'e, profile w social mediach oraz kampanie reklamowe, a także wykorzystują narzędzia analityczne i proste rozwiązania AI do wspierania decyzji biznesowych.			
B. Wymagania wstępne			
Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu marketingu cyfrowego, funkcjonowania stron internetowych i mediów społecznościowych. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody opisu i interpretacji danych liczbowych (np. proste wskaźniki, porównania w czasie), niezbędne do analizy wyników działań online.			
C. Przedmiotowe efekty uczenia się			
Wiedza			
			Kod KEU
Zna i rozumie etapy procesu analizy danych w marketingu cyfrowym oraz ich zastosowanie w planowaniu pomiaru działań w środowisku webowym, mediach społecznościowych i e-commerce			08D-2A-W03, 08D-2A-W09
Zna i rozumie specyfikę analizy ruchu na stronach internetowych, w mediach społecznościowych i sklepach internetowych, w tym kluczowe metryki efektywności (np. wskaźniki zaangażowania, konwersji, koszt/rezultat).			08D-2A-W03, 08D-2A-W09
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i narzędzia analizy działań organizacji w kanałach cyfrowych, wykorzystywane do oceny skuteczności landing page'y, profili społecznościowych i kampanii reklamowych, oraz zna ich główne ograniczenia			08D-2A-W09
Umiejętności			

	Kod KEU
Potrafi z wykorzystaniem narzędzi analitycznych pozyskiwać, porządkować i przetwarzać dane dotyczące ruchu na stronach www, aktywności w mediach społecznościowych i wyników kampanii e-commerce.	08D-2A-U03, 08D-2A-U06, 08D-2A-U09
Potrafi interpretować i wizualizować wyniki analiz (m.in. efektywność landing page'y, kampanii social media, reklam płatnych) w formie raportów i prostych dashboardów dostosowanych do potrzeb różnych grup odbiorców biznesowych.	08D-2A-U03
Potrafi zaprojektować i ocenić plan pomiaru dla wybranej inicjatywy e-commerce, obejmujący cele biznesowe, dobór metryk, źródeł danych, sposób testowania i optymalizacji działań.	08D-2A-U03, 08D-2A-U09
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do wykorzystywania podejścia opartego na dowodach przy rekomendowaniu zmian w obszarze stron www, mediów społecznościowych i kampanii e-commerce oraz krytycznego odniesienia się do jakości danych i ograniczeń zastosowanych metod analizy.	08D-2A-K02
D. Ogólne treści programowe	
Treści programowe obejmują proces analizy danych w marketingu cyfrowym (Google Data Analysis Process), klasyfikację źródeł danych, metryk i typowych błędów pomiaru. Omawiane są zasady projektowania landing page'y e-commerce oraz ich oceny pod kątem UX i konwersji, analityka profili na Facebooku, Instagramie i LinkedIn, a także pomiar skuteczności reklam cyfrowych, w tym wykorzystanie UTM-ów i wskaźników koszt/rezultat (CPM, CPC, CPA itp.). Uzupełnieniem są przykłady zastosowania narzędzi AI w analizie danych marketingowych i raportowaniu.	

Nazwa przedmiotu:			
Lecture in a Foreign Language			
Punkty ECTS:			
Rok studiów:		Semestr:	
Język wykładowy:			
3	1	2	obcy nowożytny
Forma zaliczenia przedmiotu:		Zaliczenie	
Forma zajęć		Liczba godzin	
Forma prowadzenia zajęć			
Wykład typ 2		25	stacjonarna/zdalna
A. Skrócony opis przedmiotu			
Zajęcia zakładają przygotowanie studentów do egzaminu na poziomie co najmniej B2 + w zakresie języka specjalistycznego z szeroko pojętej dziedziny zarządzania oraz do samodzielnej pracy z tekstem akademickim, ćwiczą techniki prezentacji i negocjacji . Pokazują, jak wykorzystać język obcy jako narzędzie komunikowania się w środowisku pracy lub dalszych studiów zgodnie z zasadami tzw. etykiety językowej w sytuacji określanej przez językoznawców jako tzw. realna potrzeba. Program zajęć zakłada doskonalenie biegłości w posługiwaniu się językiem, ale również podnosi poziom motywacji do posługiwania się językiem obcym w celach komunikacyjnych. Zajęcia zapoznają również z przykładami zadań i sytuacji językowych w komunikacji pośredniej i bezpośredniej dotyczących			

środowiska akademickiego, umożliwiają poznanie stosowanych w czasie zaliczenia i egzaminu końcowego technik sprawdzania stopnia opanowania poszczególnych sprawności językowych.

B. Wymagania wstępne

Potwierdzona znajomość języka obcego na poziomie B2.

C. Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

	Kod KEU
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu podstawową i średnio zaawansowaną terminologię w języku obcym z zakresu zarządzania, ekonomii i biznesu.	08D-2A_W01
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady doskonalenia sprawności językowych w kontekście zawodowym i akademickim.	08D-2A_W03
Zna techniki pracy z tekstem słuchanym, pisanym i czytany; w pogłębiony sposób rozumie zasady interpretowania i streszczania treści.	08D-2A_W07 08D-2A_W08

Umiejętności

	Kod KEU
Potrafi prowadzić debatę w języku obcym oraz brać udział w rozmowach i dyskusjach o tematyce zawodowej, wykorzystując poznaną terminologię.	08D-2A_U11
Potrafi analizować i streszczać teksty, identyfikować główne idee i wnioski.	08D-2A_U02 08D-2A_U11

Kompetencje społeczne

	Kod KEU
Jest gotów do konstruktywnego przyjmowania informacji zwrotnej i wykorzystuje ją do dalszego rozwoju kompetencji językowych i komunikacyjnych.	08D-2A_K05

D. Ogólne treści programowe

Przedmiot rozwija umiejętność wykorzystania języka obcego w środowisku biznesowym i akademickim. **Obejmuje doskonalenie prezentacji – ich struktury, technik wystąpień, użycia pomocy wizualnych, języka formalnego i zasad autoprezentacji.** W zakresie języka akademickiego kształci tworzenie prac pisemnych (esej, artykuł, rozprawa), analizę i interpretację tekstów naukowych, stosowanie rejestru formalnego, poprawne argumentowanie oraz prezentowanie wyników badań. Uczy też efektywnej pracy z komunikatem słyszany i rozwija rozumienie słownictwa specjalistycznego potrzebnego do aktywnego uczestnictwa w środowisku naukowym i zawodowym.

Nazwa przedmiotu:	Company Performance and Business Health Metrics		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
4	2	3	angielski

Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie	
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć
Warsztaty	25	stacjonarna
A. Skrócony opis przedmiotu		
<p>Przedmiot Company Performance and Business Health Metrics pozwala studentom zrozumieć, w jaki sposób ocenia się wyniki przedsiębiorstwa oraz jego kondycję biznesową z perspektywy zarówno właścicieli, jak i interesariuszy. Kurs koncentruje się na identyfikacji czynników wpływających na efektywność organizacji, jej zdolność do generowania wartości oraz długoterminową trwałość. Studenci poznają ogólne podejścia do interpretacji informacji finansowych i niefinansowych, a także sposoby oceny zdrowia biznesowego w kontekście zmieniającego się otoczenia rynkowego. Zajęcia rozwijają umiejętność krytycznego myślenia, analizy oraz formułowania profesjonalnych wniosków wspierających procesy decyzyjne w zarządzaniu przedsiębiorstwem.</p>		
B. Wymagania wstępne		
<p>Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu finansów, rachunkowości i ekonomii, umożliwiające ogólną ocenę funkcjonowania przedsiębiorstwa. Zna i rozumie strukturę sprawozdań finansowych oraz ogólne zasady interpretacji podstawowych danych finansowych. Potrafi analizować informacje finansowe i niefinansowe oraz wykorzystywać je do wstępnej oceny wyników i kondycji przedsiębiorstwa. Potrafi stosować narzędzia matematyczne i statystyczne potrzebne do pracy z danymi dotyczącymi efektywności firmy. Potrafi korzystać z arkuszy kalkulacyjnych do wykonywania obliczeń i prezentacji danych związanych z analizą przedsiębiorstwa.</p>		
C. Przedmiotowe efekty uczenia się		
Wiedza		
	Kod KEU	
Zna i rozumie zaawansowane metody opisu i analizy funkcjonowania przedsiębiorstw, w tym mechanizmy wpływające na ich kondycję, zdrowie biznesowe oraz zdolność do tworzenia wartości, w tym także tych wynikające z dylematów współczesnej cywilizacji.	08D-2A-W06, 08D-2A-W07	
Zna i rozumie normy, zasady oraz reguły związane z oceną wyników przedsiębiorstwa, obejmujące zarówno aspekty finansowe, jak i niefinansowe, wykorzystywane w procesie zarządzania.	08D-2A-W07, 08D-2A-W10	
Zna i rozumie różne koncepcje wartości przedsiębiorstwa, determinanty tej wartości oraz znaczenie aktywów niematerialnych i wskaźników wyprzedzających w ocenie potencjału wzrostowego firm.	08D-2A-W06, 08D-2A-W10	
Umiejętności		
	Kod KEU	
Potrafi interpretować i analizować zjawiska finansowe i niefinansowe wpływające na wyniki przedsiębiorstwa oraz ich implikacje dla zdrowia biznesowego i tworzenia wartości.	08D-2A-U01, 08D-2A-U02, 08D-2A-U08	

Potrafi przeprowadzać ocenę kondycji firmy na podstawie danych ze sprawozdań finansowych oraz danych rynkowych, wykorzystując odpowiednie wskaźniki efektywności oraz miary tworzenia wartości.	08D-2A-U01, 08D-2A-U02, 08D-2A-U03, 08D-2A-U04
Potrafi formułować wnioski i rekomendacje decyzyjne dotyczące wyników przedsiębiorstwa na podstawie analizy wskaźników fundamentalnych, rynkowych oraz niefinansowych.	08D-2A-U03, 08D-2A-U04, 08D-2A-U08
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do działania w sposób profesjonalny i etyczny podczas oceny sytuacji przedsiębiorstwa, formułowania rekomendacji oraz komunikowania wyników analiz interesariuszom.	08D-2A-K01, 08D-2A-K02, 08D-2A-K03
D. Ogólne treści programowe	
Przedmiot obejmuje zagadnienia dotyczące celów funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz koncepcji wartości, wraz z ogólnym ujęciem czynników wpływających na jej kształtowanie. Omawiana jest rola aktywów niematerialnych w procesach tworzenia wartości oraz znaczenie wskaźników wyprzedzających w ocenie zdrowia i potencjału rozwojowego przedsiębiorstwa. Kurs wprowadza również ogólne zasady oceny wyników firmy z różnych perspektyw, w tym podejścia uwzględniającego dane finansowe i rynkowe. Studenci zapoznają się z metodami wyceny przedsiębiorstw oraz ogólnymi kategoriami wskaźników wykorzystywanych do analizy efektywności operacyjnej i rynkowej organizacji. Treści łączą ujęcie koncepcyjne i aplikacyjne, odnosząc się do praktyki analizy kondycji biznesowej współczesnych firm.	

Nazwa przedmiotu:	Internship		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
18	2	3	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć		Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć
Praktyki studenckie - profil ogólnoakademicki		450	stacjonarna
A. Skrócony opis przedmiotu			
Celem praktyk jest pogłębienie wiedzy i umiejętności zdobytych na studiach poprzez bezpośrednie uczestnictwo w działalności organizacji. Student realizuje zadania zgodne z kierunkowym programem praktyk, zdobywając doświadczenie praktyczne i doskonaląc kompetencje społeczne niezbędne w środowisku organizacyjnym.			
B. Wymagania wstępne			
Zna i rozumie mechanizmy funkcjonowania różnych typów organizacji i ma świadomość występowania zróżnicowanych problemów.			

C. Przedmiotowe efekty uczenia się	
Wiedza	
	Kod KEU
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu normy i reguły konstytuujące organizację, ich wpływ na zachowania ludzi i budowanie spójności wewnętrznej organizacji	08D-2A-W01, 08D-2A-W03
Zna i rozumie procesy zmian w otoczeniu dalszym i bliższym, przedsiębiorstw lub organizacji sektora publicznego oraz więzi i relacje zachodzące między nimi podczas przepływu produktów materialnych/usług i informacji	08D-2A-W02
Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi dokonywać opisu przyczyn oraz przebiegu procesów społecznych, ekonomicznych, politycznych, prawnych, środowiskowych, przestrzennych, ekonomicznych i rynkowych związanych z działalnością organizacji, a także potrafi formułować własne opinie oraz dobrać krytycznie dane i metody analiz wspierających podejmowanie decyzji	08D-2A-U02, 08D-2A-U10
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	08D-2A-K05
D. Ogólne treści programowe	
<p>Praktyki mają na celu zapoznanie studentów z funkcjonowaniem organizacji poprzez realizację zadań w wybranych komórkach organizacyjnych, zgodnie z kierunkowym programem oraz zaleceniami instytucji przyjmującej. Istotnym elementem praktyk jest rozpoznanie otoczenia organizacji oraz poznanie specyfiki jej środowiska wewnętrznego, co pozwala na pogłębienie kompetencji zawodowych i przygotowanie do pracy w środowisku organizacyjnym.</p>	

A. Skrócony opis przedmiotu			
Nazwa przedmiotu:	Master Seminar		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
8	2	3	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Seminarium magisterskie	25	stacjonarna/zdalna	

<p>Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do samodzielnego opracowania pracy magisterskiej. W zakresie realizacji celu, student zapoznaje się z zasadami poprawnego stawiania i rozwijania problemów naukowych oraz z metodyką pisania prac (posługiwanie się literaturą, tworzenie przypisów, prowadzenie badań empirycznych). Student współpracuje z promotorem w zakresie opracowania koncepcji pracy magisterskiej, konsultowania i weryfikowania treści pracy.</p>	
B. Wymagania wstępne	
<p>Wymagania wstępne w seminariach poszczególnych promotorów są określone w dokumencie „Szczegółowe informacje o seminarium”.</p>	
C. Przedmiotowe efekty uczenia się	
Wiedza	
	Kod KEU
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu aktualne teorie, koncepcje, metody badawcze oraz praktyczne podejścia do analizy zjawisk organizacyjnych i zarządczych odpowiednich dla studiowanego kierunku.	08D-2A-W01
Zna i rozumie wybrane narzędziach badawcze, w tym techniki pozyskiwania danych, odpowiednich dla dziedzin i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku.	08D-2A-W06
Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej.	08D-2A-W02
Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla studiowanego kierunku studiów.	08D-2A-U08
Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla studiowanego kierunku studiów.	08D-2A-U10
Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla dziedzin i dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku studiów.	08D-2A-U10
Potrafi krytycznie analizować i oceniać złożone zjawiska społeczne z zastosowaniem właściwie dobranych źródeł literaturowych.	08D-2A-U04
Potrafi przygotować pracę naukową w języku angielskim na tematy specjalistyczne właściwe dla studiowanego kierunku studiów, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych.	08D-2A-U11
Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.	08D-2A_U12
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w celu realizacji określonego zadania.	08D-2A-K05
Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych właściwych dla studiowanego kierunku oraz zasięgania opinii ekspertów.	08D-2A-K02

D. Ogólne treści programowe

Treści kształcenia w seminariach poszczególnych promotorów są określone w dokumencie „Szczegółowe informacje o seminarium”

Nazwa przedmiotu:			
Nazwa przedmiotu:		Lecture in a Foreign Language	
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
3	2	3	obcy nowożytny
Forma zaliczenia przedmiotu:	Egzamin		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Wykład typ 2	25	stacjonarna/zdalna	
A. Skrócony opis przedmiotu			
<p>Zajęcia zakładają przygotowanie studentów do egzaminu na poziomie co najmniej B2 + w zakresie języka specjalistycznego z szeroko pojętej dziedziny zarządzania oraz do samodzielnej pracy z tekstem akademickim. Pokazują, jak wykorzystać język obcy jako narzędzie komunikowania się w środowisku pracy lub dalszych studiów zgodnie z zasadami tzw. etykiety językowej w sytuacji określanej przez językoznawców jako tzw. realna potrzeba. Program zajęć zakłada doskonalenie biegłości w posługiwaniu się językiem, ale również podnosi poziom motywacji do posługiwania się językiem obcym w celach komunikacyjnych. Zajęcia zapoznają również z przykładami zadań i sytuacji językowych w komunikacji pośredniej i bezpośredniej dotyczących środowiska akademickiego.</p>			
B. Wymagania wstępne			
Potwierdzona znajomość języka obcego na poziomie B2.			
C. Przedmiotowe efekty uczenia się			
Wiedza			
		Kod KEU	
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zaawansowaną terminologię branżową oraz frazeologię stosowaną w komunikacji biznesowej, akademickiej i międzykulturowej.		08D-2A_W01	
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady doskonalenia sprawności językowych w kontekście zawodowym i akademickim, w tym metody rozwijania kompetencji w zakresie mówienia, pisania, czytania i słuchania, oraz zna strategie samokształcenia językowego umożliwiające skuteczne funkcjonowanie w środowisku pracy i nauki.		08D-2A_W03 08D-2A_W10	
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady redagowania tekstów użytkowych (raport, notatka, e-mail służbowy, prezentacja, artykuł akademicki).		08D-2A_W07 08D-2A_W08	
Umiejętności			
		Kod KEU	

Potrafi tworzyć spójne, logiczne i poprawne wypowiedzi pisemne (raporty, analizy, eseje, projekty) oraz ustne (prezentacje, wystąpienia, również w trakcie debat) o tematyce zawodowej, wykorzystując poznaną terminologię języka obcego.	08D-2A_U11
Potrafi analizować i streszczać teksty wykorzystując materiały źródłowe do opracowywania projektów, analiz problemów biznesowych, identyfikować główne idee i wnioski.	08D-2A_U02 08D-2A_U11
Potrafi rozumieć i przetwarzać materiały biznesowe i akademickie w języku obcym (artykuły, raporty, nagrania, prezentacje).	08D-2A_U011
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do przyjmowania informacji zwrotnej i wykorzystuje ją do dalszego rozwoju kompetencji językowych i komunikacyjnych.	08D-2A_K05
D. Ogólne treści programowe	
Przedmiot rozwija umiejętność wykorzystania języka obcego w środowisku biznesowym i akademickim. W zakresie języka akademickiego kształci tworzenie prac pisemnych (esej, artykuł, rozprawa), analizę i interpretację tekstów naukowych, stosowanie rejestru formalnego, poprawne argumentowanie oraz prezentowanie wyników badań. Uczy też efektywnej pracy z komunikatem słyszonym i rozwija rozumienie słownictwa specjalistycznego potrzebnego do aktywnego uczestnictwa w środowisku naukowym i zawodowym.	

Nazwa przedmiotu:			
Capstone Project			
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
3	2	4	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Ćwiczenia audytoryjne	25	stacjonarna	
A. Skrócony opis przedmiotu			
Celem zajęć jest umożliwienie studentom praktycznego zastosowania wiedzy analitycznej poprzez realizację projektu bazującego na rzeczywistym wyzwaniu biznesowym. Kurs ma charakter zadaniowy i oparty jest na metodyce problem based learning, co oznacza, że uczestnicy przechodzą pełen proces projektowy: od analizy problemu organizacji, przez formułowanie rozwiązań, aż do przygotowania narzędzi analitycznych wspierających decyzje. Student rozwija kompetencje współpracy zespołowej, pracy projektowej oraz tworzenia rozwiązań opartych na danych. Szczególny nacisk kładziony jest na budowanie systemu pomiarowego, opracowanie wskaźników oceny działań oraz prezentację finalnych wyników w formie profesjonalnego raportu dedykowanego odbiorcy biznesowemu.			
B. Wymagania wstępne			

<p>Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zaadnienia z zakresu analizy danych oraz funkcjonowania organizacji, umożliwiającą rozumienie problemów biznesowych. Potrafi pracować projektowo oraz analizować problemy organizacji, formułując możliwe kierunki rozwiązania. Jest gotów do współpracy w zespole, przyjmowania odpowiedzialności oraz działania na podstawie dowodów i danych.</p>	
C. Przedmiotowe efekty uczenia się	
Wiedza	
	Kod KEU
Zna i rozumie znaczenie wieloaspektowego podejścia do analizy i oceny funkcjonowania organizacji, a także potrafi odnieść je do procesu rozwiązywania złożonych problemów biznesowych.	08D-2A-W04
Zna i rozumie rolę krytycznego i podejścia evidence-based thinking w przygotowaniu rozwiązań projektowych oraz projektowaniu narzędzi pomiarowych wspierających rekomendacje biznesowe.	08D-2A-W04, 08D-2A-W08
Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi analizować dane oraz syntetyzować informacje pochodzące z różnych źródeł na potrzeby decyzji projektowych i opracowania rozwiązań rekomendacyjnych.	08D-2A-U02
Potrafi wnieść twórczy wkład w pracę zespołu w zakresie interpretowania danych i wyników analiz oraz współpracować w grupie w celu opracowania wniosków i wizualizacji ich w formule dashboardów, raportów oraz form prezentacji.	08D-2A-U05
Potrafi przewidywać skutki wdrożeń proponowanych rozwiązań oraz samodzielnie planować działania projektowe, rozwijając własną ścieżkę uczenia się i doskonalenia warsztatu analitycznego.	08D-2A-U10, 08D-2A_U12
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotowy do krytycznego analizowania danych i argumentów oraz do podejmowania decyzji projektowych w sposób świadomy i odpowiedzialny.	08D-2A-K01
D. Ogólne treści programowe	
<p>Zajęcia rozpoczynają się od wprowadzenia w specyfikę projektu typu capstone, ustalenia celów oraz zasad pracy zespołowej. Następnie studenci poznają metodykę problem based learning, co umożliwia im analizę wyzwań współpracującej organizacji i identyfikację kluczowych problemów biznesowych. Kolejny etap obejmuje generowanie i ocenę alternatywnych rozwiązań oraz budowanie systemu pomiarowego opartego na metrykach i narzędziach analitycznych dostosowanych do danej sytuacji. Po opracowaniu rozwiązań następuje faza planowania wdrożenia z uwzględnieniem wymagań, zasobów oraz potencjalnych barier. Kurs kończy przygotowanie dashboardów oraz finalna prezentacja projektu, która poddawana jest ocenie pod względem merytorycznym, analitycznym oraz praktycznym.</p>	

Nazwa przedmiotu:	Master Seminar

Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
12	2	4	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Egzamin		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Seminarium magisterskie	25	stacjonarna/zdalna	
A. Skrócony opis przedmiotu			
Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do samodzielnego opracowania pracy magisterskiej. W zakresie realizacji celu, student zapoznaje się z zasadami poprawnego stawiania i rozwijania problemów naukowych oraz z metodyką pisania prac (posługiwanie się literaturą, tworzenie przypisów, prowadzenie badań empirycznych). Student współpracuje z promotorem w zakresie opracowania koncepcji pracy magisterskiej, konsultowania i weryfikowania treści pracy.			
B. Wymagania wstępne			
Wymagania wstępne w seminariach poszczególnych promotorów są określone w dokumencie „Szczegółowe informacje o seminarium”.			
C. Przedmiotowe efekty uczenia się			
Wiedza			
			Kod KEU
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu aktualne teorie, koncepcje, metody badawcze oraz praktyczne podejścia do analizy zjawisk organizacyjnych i zarządczych odpowiednich dla studiowanego kierunku.			08D-2A-W01
Zna i rozumie narzędzia badawcze, w tym techniki pozyskiwania danych, odpowiednich dla dziedzin i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku, pozwalających opisywać struktury i instytucje społeczne oraz procesy zachodzące w nich i między nimi.			08D-2A-W06
Zna i rozumie prawne i etyczne uwarunkowania związane ze zbieraniem materiałów źródłowych i pisaniem pracy magisterskiej, ze szczególnym uwzględnieniem zasad ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz potrzeby odpowiedzialnego zarządzania zasobami własności intelektualnej.			08D-2A-W02
Umiejętności			
			Kod KEU
Potrafi prawidłowo analizować i interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla studiowanego kierunku studiów, z wykorzystaniem właściwych metod i narzędzi analizy.			08D-2A-U08
Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i praktycznego analizowania jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla studiowanego kierunku studiów oraz do formułowania własnych opinii i dokonywania oceny tych procesów i zjawisk społecznych.			08D-2A-U10
Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych			08D-2A-U10

dla dziedzin i dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku studiów lub formułować i weryfikować hipotezy badawcze w odniesieniu do tych procesów i zjawisk społecznych.	
Potrafi krytycznie analizować i oceniać złożone zjawiska społeczne z zastosowaniem właściwie dobranych metod badawczych.	08D-2A-U04
Potrafi przygotować pracę naukową w języku angielskim na tematy specjalistyczne właściwe dla studiowanego kierunku studiów, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł lub formułować i weryfikować hipotezy badawcze, pytania badawcze, tezy dotyczące tych tematów.	08D-2A-U11
Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.	08D-2A_U12
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w celu realizacji określonego zadania.	08D-2A-K05
Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych właściwych dla studiowanego kierunku oraz zasięgania opinii ekspertów.	08D-2A-K02
D. Ogólne treści programowe	
Treści kształcenia w seminariach poszczególnych promotorów są określone w dokumencie „Szczegółowe informacje o seminarium”	

Nazwa przedmiotu:	Programming for Business Analytics		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
3	2	4	angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Ćwiczenia audytoryjne	25	stacjonarna	
A. Skrócony opis przedmiotu			
Kurs umożliwi studentom wykorzystanie Pythona do analizy biznesowej, wykraczając poza arkusze. Studenci nauczą się automatyzacji zadań i budowania modeli ML. Nacisk położono na nowoczesne praktyki: zintegrowane środowisko programistyczne (IDE) wspierane przez Generatywne AI oraz GitHub. Kurs łączy zarządzanie analityką z jej realizacją, pozwalając studentom na budowanie, automatyzowanie i interpretację zaawansowanych rozwiązań opartych na danych.			
B. Wymagania wstępne			
Zna i rozumie pojęcia z zakresu nauk o zarządzaniu i ekonomii.			

C. Przedmiotowe efekty uczenia się	
Wiedza	
	Kod KEU
Zna i rozumie, jak rozróżnić podejścia do predykcji oparte na prognozowaniu statystycznym oraz uczeniu maszynowym (ML), jak zidentyfikować biznesowe przypadki użycia dla modeli klasyfikacyjnych (np. do oceny ryzyka) i opisać zastosowanie algorytmów ML (np. Random Forest, Gradient Boosting, Neural Prophet) do złożonych problemów prognostycznych.	08D-2A-W06, 08D-2A-W07
Zna i rozumie, jak wyjaśnić biznesowy cel stosowania kontroli wersji (przy użyciu GitHub) w celu umożliwienia współpracy, audytowalności i powtarzalności projektów opartych na danych. Wie, jak zdefiniować conceptualne elementy potoku danych oraz rolę harmonogramowania (scheduling) w automatyzacji.	08D-2A-W06, 08D-2A-W07
Zna i rozumie, jak zdefiniować krytyczne znaczenie czyszczenia danych, walidacji danych i testowania jako fundamentalnych praktyk niezbędnych do budowania niezawodnych potoków inżynierii danych klasy produkcyjnej.	08D-2A-W06
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu, jak opisać funkcję zintegrowanego środowiska programistycznego (IDE) wspomaganego przez AI, wyjaśniając, jak jego funkcje generatywne (np. sugerowanie kodu, korekta) oraz świadomość kontekstu (dostęp do kodu i terminali) przyspieszają proces tworzenia oprogramowania i usprawniają debugowanie.	08D-2A-W07
Zna i rozumie, jak wyjaśnić biznesowe zastosowanie analityki predykcyjnej do prognozowania wyników, takich jak popyt klientów. Wie, jak rozróżnić powszechne statystyczne modele prognozowania, opisując główne przypadki użycia dla prostego wygładzania wykładniczego, modelu Holta-Wintersa oraz rodziny modeli ARIMA.	08D-2A-W06, 08D-2A-W10
Zna i rozumie w pogłębionym stopniu, jak używać biblioteki Pandas jako głównego narzędzia do analizy danych w Pythonie i opisać jej kluczowe struktury danych. Wie, jak porównać i zestawić powszechne operacje obróbki danych (data wrangling), w tym operacje wejścia/wyjścia na plikach (ładowanie/zapisywanie), łączenie (merging), przekształcanie kolumn w wiersze (melting), konkatenację oraz agregację.	08D-2A-W07
Zna i rozumie, jak uzasadnić użycie języka Python do automatyzacji analityki biznesowej, wyjaśniając, jak pozwala on przewyżżyć ograniczenia skalowalności i powtarzalności charakterystyczne dla ręcznej analizy opartej na arkuszach kalkulacyjnych.	08D-2A-W06, 08D-2A-W07
Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi używać modeli uczenia maszynowego (np. Random Forest, Gradient Boosting, Neural Prophet) do problemów prognostycznych.	08D-2A-U02, 08D-2A-U03
Potrafi stosować zasady kontroli wersji przy użyciu GitHub i GitHub Desktop (np. commit, push, pull) w projekcie zespołowym.	08D-2A-U05
Potrafi tworzyć skrypty w języku Python do automatyzacji powtarzalnych zadań czyszczenia, walidacji i transformacji danych.	08D-2A-U03
Potrafi budować i interpretować statystyczne modele prognostyczne (np. Holt-Winters, ARIMA) na danych szeregowych czasowych przy użyciu języka Python.	08D-2A-U02

Potrafi wykonywać popularne operacje przetwarzania danych (ładowanie, łączenie, przekształcanie, agregowanie) na zbiorach danych przy użyciu biblioteki Python Pandas.	08D-2A-U02
Potrafi używać wspomaganego przez AI środowiska IDE (np. VS Code z Copilot) do wydajnego generowania, debugowania i dokumentowania kodu w języku Python.	08D-2A-U03
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do wykazywania analitycznego sceptycyzmu, krytycznie oceniając zakres danych wejściowych i ograniczenia modelu przed podjęciem decyzji.	08D-2A-K02
Jest gotów do przyjęcia postawy sprzyjającej współpracy, rozumiejąc wartość kontroli wersji (GitHub) w zespołowej pracy z danymi.	08D-2A-K02
Jest gotów do przyjęcia nastawienia na automatyzację, aktywnie dążąc do zastępowania ręcznych, podatnych na błędy zadań solidnym i powtarzalnym kodem.	08D-2A-K02
Jest gotów do wykorzystania ciekawości analitycznej do wyboru i uzasadnienia odpowiedniego modelu predykcyjnego dla konkretnego problemu biznesowego.	08D-2A-K02
Jest gotów do nadania priorytetu jakości kodu, walidacji i dokumentacji jako fundamentów niezawodnych i łatwych w utrzymaniu potoków analitycznych.	08D-2A-K02
D. Ogólne treści programowe	
<p>1. Podstawy Pythona: Studenci poznają składnię biznesową i konfiguruje IDE wspierane przez AI (np. VS Code z Copilotem), by efektywnie pisać i debugować skrypty. 2. Inżynieria Danych: Używając Pandas DataFrames, studenci ładują, filtrują i scalają zbiory danych. Nacisk położony jest na transformację, czyszczenie i ścisłą walidację. 3. Automatyzacja i GitHub: Studenci tworzą funkcje wielokrotnego użytku dla potoków danych i wdrażają strategię kontroli wersji, opanowując kluczowe pojęcia jak commit i push. 4. Prognozowanie Szeregów Czasowych: Studenci aplikują modele statystyczne do danych biznesowych, ucząc się oceniać dokładność prognoz. 5. Machine Learning: Studenci opanowują proces predykcyjny. Wykorzystują Random Forest do klasyfikacji oraz Neural Prophet do rozwiązywania złożonych problemów biznesowych.</p>	

Nazwa przedmiotu:	Digital Leadership		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
6			angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć	Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć	
Wykład typ 2	10	stacjonarna	
Warsztaty	30	stacjonarna	
A. Skrócony opis przedmiotu			

<p>Przywództwo cyfrowe koncentruje się na wdrażaniu nowych technologii, wykorzystywaniu ich potencjału do transformacji biznesu oraz sprawnym poruszaniu się w warunkach niepewności związanej z narzędziami cyfrowymi i technologicznymi. Ten przedmiot wprowadza studentów w tematykę przywództwa cyfrowego jako kluczowej kompetencji w erze szybkich zmian technologicznych. Studenci poznają istotę przywództwa w kontekstach tradycyjnym i współczesnym, zdobywają wiedzę o kompetencjach lidera cyfrowego oraz analizują rzeczywiste studia przypadków.</p>	
B. Wymagania wstępne	
Zna i rozumie pojęcia z zakresu nauk o zarządzaniu i ekonomii	
C. Przedmiotowe efekty uczenia się	
Wiedza	
	Kod KEU
Zna i rozumie wyzwania oraz szanse wynikające z pojawiających się technologii, zmieniających się oczekiwań konsumentów i globalnej konkurencji.	08D-2A-W04
Zna i rozumie istotę przywództwa w ujęciu tradycyjnym oraz we współczesnym, cyfrowym kontekście.	08D-2A_W11
Zna i rozumie rolę przywództwa cyfrowego w warunkach zmian technologicznych oraz narzędzia i metody wykorzystywane do prowadzenia transformacji cyfrowej.	08D-2A-W05
Umiejętności	
	Kod KEU
Potrafi stosować narzędzia przywództwa cyfrowego do projektowania i wdrażania transformacji cyfrowej.	08D-2A-U05, 08D-2A-U07
Potrafi rozpoznawać cyfrowe kompetencje organizacji, analizować rzeczywiste przypadki i proponować usprawnienia zwiększające dojrzałość cyfrową organizacji.	08D-2A-U10
Kompetencje społeczne	
	Kod KEU
Jest gotów do otwartości na zmiany, innowacje cyfrowe i współpracę przy rozwiązywaniu problemów.	08D-2A-K03
Jest gotów do okazywania zrozumienia, empatii oraz świadomości etycznej podczas wpływania na interesariuszy i prowadzenia organizacji przez transformację cyfrową.	08D-2A-K04
D. Ogólne treści programowe	
<p>Przywództwo cyfrowe koncentruje się na wdrażaniu nowych technologii, wykorzystywaniu ich potencjału do transformacji biznesu oraz sprawnym poruszaniu się w warunkach niepewności związanej z narzędziami cyfrowymi i technologicznymi. Ten przedmiot wprowadza studentów w tematykę przywództwa cyfrowego jako kluczowej kompetencji w erze szybkich zmian technologicznych. Studenci poznają istotę przywództwa w kontekstach tradycyjnym i współczesnym, zdobywają wiedzę o kompetencjach lidera cyfrowego oraz analizują rzeczywiste studia przypadków. Ważnym elementem kursu są ćwiczenia, podczas których uczestnicy mogą ocenić i rozwijać własne kompetencje w tym obszarze.</p>	

Nazwa przedmiotu:	Disruptive Thinking		
Punkty ECTS:	Rok studiów:	Semestr:	Język wykładowy:
6			angielski
Forma zaliczenia przedmiotu:	Zaliczenie		
Forma zajęć		Liczba godzin	Forma prowadzenia zajęć
Wykład typ 2		10	stacjonarna
Warsztaty		30	stacjonarna
A. Skrócony opis przedmiotu			
Disruptive thinking to myślenie nieszablonowe i kwestionowanie status quo. Polega ono na generowaniu innowacyjnych i niekonwencjonalnych pomysłów, które mogą zrewolucjonizować rynki lub branże. Kurs ten wprowadza pojęcie Disruptive thinking (myślenia przełomowego) - sposobu myślenia skupionego na kwestionowaniu utartych przekonań i generowaniu innowacyjnych rozwiązań. Studenci poznają kluczowe koncepcje i narzędzia przełomowych innowacji oraz uczą się stosować je w praktyce.			
B. Wymagania wstępne			
Zna i rozumie pojęcia z zakresu nauk o zarządzaniu i ekonomii.			
C. Przedmiotowe efekty uczenia się			
Wiedza			
			Kod KEU
Zna i rozumie, w jaki sposób przełomowe innowacje pojawiają się i zmieniają branże oraz organizacje.			08D-2A-W05
Zna i rozumie kluczowe metody innowacyjne, takie jak Design Thinking, Lean Startup i inne narzędzia kreatywności.			08D-2A_W11
Zna i rozumie zasady myślenia przełomowego, linearnego i lateralnego, w tym twórczej destrukcji.			08D-2A-W04
Umiejętności			
			Kod KEU
Potrafi stosować narzędzia innowacyjne do projektowania i oceny alternatywnych rozwiązań przełomowych.			08D-2A-U04
Potrafi podważać założenia, przeformułowywać problemy i generować alternatywne pomysły lub rozwiązania.			08D-2A-U07
Kompetencje społeczne			
			Kod KEU

Jest gotowy do współpracy w zakresie przełomowych innowacji, ale jest również świadomy ich potencjalnego wpływu na kwestie etyczne.	08D-2A-K05
Jest gotów do otwartości na niekonwencjonalne perspektywy i kwestionowania status quo.	08D-2A-K03
D. Ogólne treści programowe	
<p>Disruptive thinking to myślenie nieszablonowe i kwestionowanie status quo. Obejmuje ono generowanie innowacyjnych i niekonwencjonalnych pomysłów, które mają potencjał, aby zrewolucjonizować rynki lub branże. Kurs ten wprowadza myślenie przełomowe (disruptive thinking) – sposób myślenia skupiony na kwestionowaniu utartych przekonań i generowaniu innowacyjnych rozwiązań. Studenci poznają różne rodzaje myślenia, zbadają, w jaki sposób myślenie przełomowe napędza przełomowe innowacje, przeanalizują kluczowe ramy tworzenia przełomowych koncepcji oraz przeanalizują rzeczywiste przypadki przełomowej transformacji branż/sektorów. Ważnym elementem kursu są ćwiczenia, podczas których uczestnicy mogą ocenić i rozwijać własne kompetencje w tym obszarze. Poprzez praktyczną pracę projektową uczestnicy zidentyfikują rzeczywiste problemy, zaprojektują przełomowe rozwiązania i omówią ich potencjalny wpływ na organizacje i szersze otoczenie.</p>	