

**Program studiów****Część A) programu studiów\*****Efekty uczenia się**

<b>Wydział prowadzący studia:</b>	<b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>
<b>Kierunek na którym są prowadzone studia:</b>	<b>Gospodarka cyfrowa</b>
<b>Poziom studiów</b>	<b>studia 1 stopnia</b>
<b>Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:</b>	<b>6 poziom PRK</b>
<b>Profil studiów:</b>	<b>ogólnoakademicki</b>
<b>Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:</b>	<b>licencjat</b>
<b>Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:</b>	<b>Dyscyplina: ekonomia i finanse (63%), nauki o zarządzaniu i jakości (37 %)</b>  <b>Dyscyplina wiodąca: ekonomia i finanse</b>
<b>Symbol</b>	<b>Po ukończeniu studiów absolwent osiąga następujące efekty uczenia się:</b>
<b>WIEDZA</b>	
K_W01	w zaawansowanym stopniu metody i narzędzia matematyczno-statystyczne, pozwalające opisywać struktury i instytucje związane z gospodarką cyfrową, procesy w nich zachodzące, a także relacje między nimi;
K_W02	zagadnienia w ramach zaawansowanej wiedzy ogólnej z zakresu ekonomii i finansów w skali mikro, makro i globalnej;
K_W03	w zaawansowanym stopniu struktury ekonomiczno-finansowe i występujące w nich instytucje oraz kluczowe efekty działalności tych instytucji;
K_W04	w stopniu podstawowym normy i reguły etyczne, ekonomiczne, finansowe i prawne, w tym dotyczące ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, określające funkcjonowanie podmiotów gospodarki cyfrowej;
K_W05	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu dyscypliny ekonomia i finanse, szczególnie związaną z zastosowaniem nowych rozwiązań towarzyszących cyfryzacji gospodarki;
K_W06	zagadnienia w ramach wiedzy o wpływie cyfryzacji na gospodarkę oraz o jej skutkach społecznych i środowiskowych;
K_W07	cele, istotę, charakter i wzajemne powiązania procesów zarządzania i wdrażania zmian w instytucji w ramach cyfryzacji procesów gospodarczych;
K_W08	w zaawansowanym stopniu pojęcia, metody i techniki prowadzenia badań, w tym gromadzenia i pozyskiwania danych ze źródeł pierwotnych i wtórnych, danych z sieci społecznych, wybrane narzędzia zaawansowanej analizy i wizualizacji danych, niezbędne do prowadzenia działań w ramach gospodarki cyfrowej;
K_W09	w zaawansowanym stopniu możliwość wykorzystania najnowszych technologii informatycznych jako podstawy dla tworzenia, oferowania oraz analizy usług lub produktów przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą;

K_W10	w zaawansowanym stopniu instrumenty, narzędzia i techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) stosowane przez organizacje biznesowe w dobie gospodarki cyfrowej.
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	
K_U01	wykorzystać wiedzę i właściwe źródła do diagnozowania, interpretowania i rozwiązywania złożonych lub nietypowych problemów związanych z rozwojem gospodarki, a w szczególności z jej cyfryzacją;
K_U02	przewodzić badania procesów zachodzących w gospodarce cyfrowej i dokonywać oceny ich wyników, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi informatycznych
K_U03	wykorzystywać systemy normatywne (prawne, ekonomiczne, społeczne) w obszarze decyzji ekonomicznych i finansowych, uwzględniając zmiany generowane przez cyfryzację gospodarki;
K_U04	stosować odpowiednie do problemów w warunkach digitalizacji gospodarki metody i techniki badawcze (w tym zaawansowane metody i technologie informatyczne oraz matematyczno-statystyczne);
K_U05	zrozumieć i analizować przyczyny i przebieg zjawisk w gospodarce oraz ma zdolność pogłębionej teoretycznej oceny tych zjawisk w wybranych obszarach, w tym związanych z wpływem cyfryzacji;
K_U06	prognozować procesy i zjawiska gospodarcze występujące w dobie gospodarki cyfrowej z wykorzystaniem metod i narzędzi właściwych dla nauk ekonomicznych, jak również narzędzi służących do znajdowania wzorców i korelacji w dużych zbiorach danych
K_U07	korzystając z terminologii ekonomiczno-finansowej i związanej z cyfryzacją gospodarki przygotowywać typowe prace pisemne oraz wystąpienia, przy użyciu nowoczesnych technik przekazu;
K_U08	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, z uwzględnieniem terminologii charakterystycznej dla gospodarki cyfrowej;
K_U9	być komunikatywny, używać specjalistycznej terminologii oraz brać udział w debacie i skutecznie przekazywać innym osiągnięcia ekonomii i finansów ery cyfryzacji w zrozumiały sposób; dostosowuje poziom i formę prezentacji do potrzeb i możliwości odbiorcy;
K_U10	formułować kierunki swojego rozwoju i jest nastawiony na nieustanne zdobywanie nowej wiedzy, umiejętności i doświadczeń, w szczególności nadążając za procesami cyfryzacji gospodarki oraz samodzielnie zaplanować własne doskonalenie się i podnoszenie kompetencji zawodowych przez całe życie;
K_U11	pracować w zespole (także interdyscyplinarnym), nawiązywać i utrzymywać długotrwałą i efektywną współpracę; dążyć do realizacji celów zespołu poprzez odpowiednie zaplanowanie i organizację pracy swojej i innych; motywować współpracowników do zwiększenia wysiłku dla osiągnięcia założonych celów
K_U12	podejmować decyzje dotyczące inicjowania działalności gospodarczej z uwzględnieniem właściwego doboru źródeł, dokonywania ich krytycznej oceny informacji, doboru i stosowania właściwych narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	
K_K01	przestrzegania zasad postępowania charakterystycznych dla zawodów występujących w gospodarce cyfrowej, w tym etycznych norm zawodowych, i wymaga tego od innych;
K_K02	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zmieniających się realiach gospodarczych;
K_K03	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uwzględniając zmiany generowane przez cyfryzację gospodarki oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;
K_K04	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz inicjowania działań na rzecz interesu publicznego.

## Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

### Część B) programu studiów

<b>Wydział prowadzący studia:</b>	<b>Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania</b>
<b>Kierunek na którym są prowadzone studia:</b>	<b>Gospodarka cyfrowa</b>
<b>Poziom studiów:</b>	<b>studia pierwszego stopnia, licencjackie</b>
<b>Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:</b>	<b>6 poziom PRK</b>
<b>Profil studiów:</b>	<b>ogólnoakademicki</b>
<b>Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:</b>	Dyscyplina: ekonomia i finanse (63%), zarządzanie (37%)  Dyscyplina wiodąca: ekonomia i finanse (63%)
<b>Forma studiów:</b>	studia niestacjonarne
<b>Liczba semestrów:</b>	6
<b>Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:</b>	180
<b>Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:</b>	studia niestacjonarne - 1035
<b>Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:</b>	licencjat
<b>Wskazanie związku programu studiów z misją i strategią UMK:</b>	Jednym z ważniejszych zapisów misji UMK jest prowadzenie działalności edukacyjnej odpowiadającej aktualnym i przyszłym potrzebom społeczeństwa, a także rozwijanie współpracy i transferu wiedzy z partnerami zewnętrznymi. Aktualnie jednym z kluczowych wyzwań dla przedsiębiorstw jest wdrożenie procesów transformacji cyfrowej, kreowanie i wprowadzenie na rynek innowacji opartych o technologie cyfrowe, a także wykorzystanie danych do efektywnego prowadzenia działalności gospodarczej. Wiedzę w tym zakresie zapewni kierunek Gospodarka cyfrowa. Utworzenie tego kierunku umożliwi ponadto nawiązanie współpracy z innymi ośrodkami i podmiotami gospodarczymi, które zostaną bezpośrednio zaangażowane w prowadzenie zajęć, co umożliwi wymianę myśli i doświadczeń pomiędzy środowiskami naukowymi, jak i gospodarczymi.

<b>Przedmioty/grupy wraz z zakładanymi efektami uczenia się *</b>				
<b>Grupy przedmiotów</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Zakładane efekty uczenia się</b>	<b>Formy i metody kształcenia zapewniające osiągnięcie efektów uczenia się</b>	<b>Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta</b>
Przedmioty kształcenia ogólnego	Wykłady ogólnouczelniane lub oferowane na innym kierunku studiów	W zależności od wybranych przedmiotów	Zgodnie z sylabusami wybranych przedmiotów	Zgodnie z sylabusami wybranych przedmiotów
	zajęcia z obszaru nauk humanistycznych	W zależności od wybranych przedmiotów	Zgodnie z sylabusami wybranych przedmiotów	Zgodnie z sylabusami wybranych przedmiotów
	Wychowanie fizyczne (studia stacjonarne)	W zależności od wybranych zajęć	W zależności od wybranych zajęć	W zależności od wybranych zajęć
	Ochrona własności intelektualnej	W1: Absolwent zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego K_W04	Prezentacja multimedialna, wykład, prezentacja przykładów	Zaliczenie pisemne; kryterium oceniania będą wyniki końcowej pracy pisemnej w postaci testu jednokrotnego wyboru
	Nowoczesne techniki uczenia się	U1. Student potrafi uzupełniać i doskonalić wiedzę z różnych przedmiotów stosując technikę mindmappingu oraz wybrane techniki zapamiętywania - K_U11	Wykład z elementami ćwiczeń warsztatowych dot. stosowania techniki mindmappingu, technik zapamiętywania i kinezylogii edukacyjnej. Wykład wspomagany jest prezentacjami komputerowymi wykorzystującymi metodę mindmappingu.	Zaliczenie pisemne

	<p>Język angielski w biznesie</p>	<p>U1: Rozumie ustne i pisemne przekazy w języku angielskim na tematy związane z gospodarką cyfrową. K_U07  U2: Potrafi porozumiewać się w języku angielskim przy użyciu różnych kanałów i technik na tematy ogólne i związane z gospodarką cyfrową. K_U08  U3: Potrafi czytać i słuchać ze zrozumieniem, tłumaczyć, analizować i interpretować różnego rodzaju teksty, i komunikaty słowne w języku angielskim oraz znajdować w nich informacje potrzebne do funkcjonowania w gospodarce cyfrowej. K_U07  U4: Posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych i ustnych prezentacji w zakresie zagadnień właściwych dla gospodarki cyfrowej. K_U08</p>	<p>Metoda kognitywno - komunikacyjna z zastosowaniem różnych mediów oraz urozmaiconych form pracy studenta</p>	<p>Egzamin, Wypowiedzi ustne, Testy kontrolne, Prace pisemne</p>
--	-----------------------------------	---	--	--

	Technologie informacyjne I	<p>W1: Absolwent zna narzędzia dostępne w ramach pakietu MS Office - K_W08, K_W10</p> <p>W2: Absolwent zna podstawowe usługi sieci Internet - K_W09, K_W10</p> <p>U1: Absolwent potrafi dobierać odpowiednie narzędzia pakietu MS Office do rozwiązywania problemów w działalności gospodarczej - K_U02, K_U04, K_U06</p> <p>U2: Absolwent umie korzystać z usług sieci Internet oraz korzystać z narzędzi do pracy indywidualnej oraz zespołowej - K_U01, K_U04, K_U06</p> <p>K1: Absolwent potrafi analizować i rozwiązywać problemy przy wykorzystaniu narzędzi informatycznych oraz działać w sposób przedsiębiorczy w zmieniających się realiach gospodarczych, wypełniając przy tym zobowiązania społeczne – K_K02, K_K04</p>	Pokaz, metoda ćwiczeniowa, pogadanka, klasyczna metoda problemowa	Kolokwium, aktywność na zajęciach
	Technologie informacyjne II	<p>W1: Absolwent posiada zaawansowaną wiedzę na temat narzędzi pakietu MS Office - K_W01, K_W08, K_W10</p> <p>W2: Absolwent zna podstawowe protokoły sieci Internet - K_W09, K_W10</p> <p>U1: Absolwent potrafi wykorzystać zaawansowane narzędzia pakietu MS Office do analizowania procesów zachodzących w gospodarce cyfrowej - K_U02, K_U04</p> <p>U2: Absolwent potrafi posługiwać się</p>	Pokaz, metoda ćwiczeniowa, pogadanka, klasyczna metoda problemowa	Kolokwium, aktywność na zajęciach

		terminologią charakterystyczną dla gospodarki cyfrowej - K_U07 K1: Absolwent jest gotów analizować problemy, wdrażać rozwiązania informatyczne i działać w zmieniających się realiach gospodarczych - K_K02		
	BHP	MOODLE	MOODLE	MOODLE
Przedmioty z zakresu treści podstawowych	Zastosowania matematyki	W1: Absolwent posiada znajomość matematyki wyższej w zakresie niezbędnym do ilościowej analizy zjawisk gospodarczych – K_W01. U1: Absolwent potrafi zastosować zdobytą wiedzę teoretyczną do formułowania i rozwiązywania zarówno zadań matematycznych, jak i powiązanych z nimi problemów ekonomicznych - K_U02, K_U04. U2: Absolwent umie zastosować programy komputerowe do rozwiązywania określonych zadań matematycznych - K_U02, K_U04. K1: Absolwent potrafi trafnie określić problem i znaleźć właściwą metodę jego rozwiązania - K_K03	Wykład informacyjny (konwencjonalny) z elementami ćwiczeń	Egzamin pisemny, kolokwia

	<p>Statystyka w badaniach ekonomicznych</p>	<p>W1: Student dokonuje wyboru odpowiednich metod statystycznych w zależności od rodzaju danych statystycznych i typu badanego zjawiska - K_W01  W2: Stosuje poprawnie pojęcia statystyczne - K_W01.  U1: Student oblicza miary opisowe (klasyczne i pozycyjne) - K_U01  U2: Student stosuje miary korelacji - K_U01  U3: Student szacuje parametry modelu regresji i oblicza miary dokładności oszacowanego modelu, przeprowadza wnioskowanie statystyczne i ocenę jakości modelu regresji - K_U01  U4: Student potrafi stosować testy statystyczne dla różnych parametrów populacji – K_U01  U5: Student oblicza indeksy indywidualne - K_U01  U6: Student interpretuje otrzymane wyniki pod względem statystycznym i ekonomicznym - K_U01</p>	<p>Wykład prowadzony z wykorzystaniem prezentacji komputerowych (m.in. metody mindmappingu), a ćwiczenia prowadzone w salach audytoryjnych oraz częściowo w pracowni komputerowej. Pomocnicze materiały do wykładu i ćwiczeń oraz przykładowe zadania na egzamin i sprawdziany umieszczone są na platformie Moodle, a której też przeprowadzane są quizy.</p>	<p>egzamin pisemny, sprawdzian pisemny na ćwiczeniach, quiz na Moodle</p>
--	---	--	---	---



	<p>Ekonometria i prognozowanie</p>	<p>W1: zna zasady i metody budowy modeli ekonometrycznych (K_W01)  W2: zna specjalistyczne oprogramowanie (np. Gretl) służące do modelowania procesów ekonomicznych (K_W01)  W3. zna podstawowe metody prognostyczne oraz schematy prognozowania na podstawie modeli szeregów czasowych i modeli przyczynowo-skutkowych (K_W01)  U1: potrafi skonstruować i ocenić jakość modelu ekonometrycznego (K_U04)  U2: posiada umiejętność analizowania przyczyn i przebiegu zjawisk ekonomicznych z pomocą modeli ekonometrycznych (K_U05)  U3: potrafi prognozować procesy i zjawiska gospodarcze z wykorzystaniem modeli ekonometrycznych oraz ocenić jakość otrzymanych prognoz (K_U04)</p>	<p>Zajęcia prowadzone w formie:  - wykładu informacyjnego z wykorzystaniem prezentacji komputerowych (wykład konwencjonalny, wykład problemowy),  - ćwiczeń – zajęcia w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel oraz programu Gretl;</p>	<p>Egzamin pisemny, kolokwium</p>
--	------------------------------------	---	--	-----------------------------------

	Podstawy ekonomii	<p>Wykład: W1: Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z obszaru mikroekonomii oraz makroekonomii - K_W02</p> <p>W2: Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe struktury ekonomiczne i zależności między nimi - K_W03</p> <p>U1: potrafi wykorzystać właściwe źródła i wiedzę teoretyczną z zakresu mikroekonomii i makroekonomii do analizy, interpretacji i oceny zjawisk i problemów gospodarczych; K_U01, K_U05</p> <p>K1: jest gotów do oceny swojej wiedzy zdobytej w wyniku realizacji przedmiotu w obszarze podstaw ekonomii oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu - K_K03</p> <p>Ćwiczenia: W1: Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z obszaru mikroekonomii oraz makroekonomii - K_W02</p> <p>W2: Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe struktury ekonomiczne i zależności między nimi - K_W03</p> <p>U1: potrafi wykorzystać właściwe źródła i wiedzę teoretyczną z zakresu mikroekonomii i makroekonomii do analizy, interpretacji i oceny zjawisk i problemów gospodarczych; K_U01, K_U05</p>	<p>Wykład: wykład informacyjny (konwencjonalny), wykład problemowy.</p> <p>Ćwiczenia: pogadanka, ćwiczeniowa, studium przypadku.</p>	<p>Wykład: Egzamin pisemny</p> <p>Ćwiczenia: Kolokwium</p> <p>Aktywność studenta na wykładzie i ćwiczeniach może wpłynąć na podwyższenie oceny końcowej.</p>
--	-------------------	--	--	--

		<p>K1: jest gotów do oceny swojej wiedzy zdobytej w wyniku realizacji przedmiotu w obszarze podstaw ekonomii oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu - K_K03</p>		
	Prawo gospodarcze	<p>W1: posiada podstawową wiedzę na temat zasad rozpoczęcia, prowadzenia i zakończenia działalności gospodarczej (K_W04)</p> <p>W2: zna formy prowadzenia działalności gospodarczej, w tym w ogólnych zarysach ustrój spółek handlowych (K_W05)</p> <p>U1: jest w stanie zinterpretować podstawowe zasady prawa gospodarczego przydatne w pracy zawodowej (K_U03)</p> <p>U2: jest w stanie rozwiązywać problemy związane z prowadzeniem działalności gospodarczej wykorzystując przepisy prawa gospodarczego (K_U12)</p> <p>K1: rozumie konieczność działania zgodnie z obowiązującymi przepisami w relacjach biznesowych i prywatnych</p>	<p>Wykład konwencjonalny</p> <p>Wykład problemowy</p>	Egzamin pisemny

		(K_K01) K2: rozumie potrzebę ciągłej aktualizacji swej wiedzy na temat przepisów prawa gospodarczego, także związanej z dostosowaniem prawa do rozwoju gospodarki cyfrowej (K_K03)		
	Zarządzanie	W1: Absolwent zna i rozumie klasyczne i nowoczesne metody analizy organizacji i jej otoczenia, relacje pomiędzy obszarami funkcjonalnymi przedsiębiorstwa oraz rodzaje struktur organizacyjnych i czynniki wpływające na ich zmiany. Ponadto, wykazuje się znajomością instrumentów oraz narzędzi pozwalających na rozwiązywanie problemów występujących w obszarze zarządzania organizacjami w ramach postępującej cyfryzacji – K_W07 U1: Absolwent posiada umiejętności: właściwej oceny diagnostycznej organizacji, analityczne i interpretacyjne związane z podstawowymi zjawiskami i procesami cyfryzacji zachodzącymi we współczesnych przedsiębiorstwach z wykorzystaniem podstawowych pojęć i ujęć teoretycznych – K_U05 K1: Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, a także uznawania roli wiedzy w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości w rozwiązywaniu problemów zarządczych towarzyszących	Wykład konwencjonalny Wykład problemowy	Egzamin pisemny Aktywność

		organizacjom w zmieniających się realiach gospodarczych – K_K02		
	Marketing i badania marketingowe	<p>W1: zna rolę marketingu i badań marketingowych w prowadzeniu działań w ramach gospodarki cyfrowej K_W08</p> <p>W2: Zna i rozumie różnice pomiędzy pierwotnymi i wtórnymi źródłami informacji K_W08</p> <p>W3: Zna podstawowe metody zbierania danych ze źródeł pierwotnych i wtórnych K_W08</p> <p>W4: Zna losowe i nielosowe techniki doboru próby K_W08</p> <p>W5: Zna zasady budowy kwestionariusza wywiadu i kwestionariusza ankietowego K_W08</p> <p>W6: Zna czynności podejmowane na etapie projektowania badania, gromadzenia danych, redukcji danych, ich analizy oraz prezentacji i oceny wyników badania marketingowego</p>	Wykład konwersatoryjny, prezentacje multimediálne, pogadanka, studium przypadku, giełda pomysłów, dyskusja	Egzamin pisemny, kolokwium, zadania realizowane samodzielnie w trakcie zajęć

		<p>K_W08</p> <p>U1: Potrafi zaplanować działania i instrumenty marketingowe niezbędne do rozwiązywania problemów związanych z rozwojem gospodarki cyfrowej K_U01</p> <p>U2: Potrafi zidentyfikować główne rodzaje źródeł informacji wykorzystywanych w badaniach marketingowych K_U04</p> <p>U3: Potrafi przekształcać problemy decyzyjne w problemy badawcze K_U04</p> <p>U4: Potrafi określić liczebność próby losowej i nielosowej do badania marketingowego K_U04</p> <p>U5: Potrafi skonstruować pytania kwestionariuszowe i dokonać właściwego skalowania odpowiedzi K_U04</p> <p>K1: Jest gotów do rozstrzygnięcia etycznych dylematów związanych z realizacją badań marketingowych K_K01</p>		
Przedmioty z zakresu treści kierunkowych	Podstawy bankowości i rynków finansowych	<p>W1: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu struktury ekonomiczno-finansowe i występujące w nich instytucje oraz kluczowe efekty działalności tych instytucji w sferze bankowości i rynków finansowych - K_W03</p> <p>W2: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu normy i reguły ekonomiczne i finansowe określające funkcjonowanie podmiotów sektora bankowego i rynków finansowych - K_W04</p>	Wykład: wykład organizacyjny, wykład informacyjny, wykład problemowy, pokaz z opisem, dyskusja, prezentacja multimedialna.	Egzamin pisemny

		U1: Absolwent potrafi wykorzystywać systemy normatywne (prawne, ekonomiczne, społeczne) w obszarze decyzji ekonomicznych i finansowych w sferze bankowości i rynków finansowych, uwzględniając zmiany generowane przez cyfryzację gospodarki - K_U03		
	Finanse przedsiębiorstw	<p>Wykład: W1: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady zarządzania finansami przedsiębiorstwa, ze szczególnym uwzględnieniem metod kształtowania struktury majątku i kapitałów służących finansowaniu działalności przedsiębiorstwa - K_W03</p> <p>W2: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu normy i reguły ekonomiczne i finansowe określające funkcjonowanie przedsiębiorstw w gospodarce cyfrowej - K_W04</p> <p>U1: Absolwent potrafi wykorzystywać zasady ekonomiczne i finansowe w obszarze decyzji ekonomicznych i finansowych, podejmowanych w przedsiębiorstwie - K_U03</p> <p>Ćwiczenia: W1: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady zarządzania finansami przedsiębiorstwa, ze szczególnym uwzględnieniem metod kształtowania struktury majątku i kapitałów służących finansowaniu działalności przedsiębiorstwa - K_W03</p> <p>W2: Absolwent zna i rozumie w</p>	Wykład: wykład organizacyjny, wykład informacyjny, wykład problemowy, pokaz z opisem, dyskusja, prezentacja multimedialna. Ćwiczenia: aktywny udział w dyskusji, rozwiązywanie zadań, studium przypadku.	Egzamin pisemny. Ćwiczenia: ocena końcowa uwzględniająca oceny z dwóch kolokwiiów.

		<p>zaawansowanym stopniu normy i reguły ekonomiczne i finansowe określające funkcjonowanie przedsiębiorstw w gospodarce cyfrowej - K_W04</p> <p>U1: Absolwent potrafi wykorzystywać zasady ekonomiczne i finansowe w obszarze decyzji ekonomicznych i finansowych, podejmowanych w przedsiębiorstwie - K_U03</p>		
	Start w biznesie i biznes plan	<p>Wykład: W1: Absolwenta zna podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu dyscypliny ekonomia i finanse, szczególnie związaną z zastosowaniem nowych rozwiązań towarzyszących cyfryzacji gospodarki;- K_W05</p> <p>U1: Absolwent potrafi wykorzystywać zasady ekonomiczne i finansowe w obszarze decyzji ekonomicznych i finansowych, podejmowanych w przedsiębiorstwie – K_U03</p> <p>K1: Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zmieniających się realiach gospodarczych – K_K02</p> <p>Ćwiczenia: W1: Absolwenta zna podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu dyscypliny ekonomia i finanse, szczególnie związaną z zastosowaniem nowych rozwiązań towarzyszących</p>	<p>Wykład: wykład organizacyjny, wykład informacyjny, wykład problemowy, pokaz z opisem, dyskusja, prezentacja multimedialna. Ćwiczenia: aktywny udział w dyskusji i rozwiązywanie studium przypadku.</p>	<p>Egzamin pisemny. Ćwiczenia: ocena końcowa stanowi średnią ocen uzyskanych z rozwiązanych studiów przypadków.</p>



		<p>cyfryzacji gospodarki;- K_W05</p> <p>U1: Absolwent potrafi wykorzystywać zasady ekonomiczne i finansowe w obszarze decyzji ekonomicznych i finansowych, podejmowanych w przedsiębiorstwie – K_U03</p> <p>K1: Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zmieniających się realiach gospodarczych – K_K02</p>		
	Technologie cyfrowe w gospodarce i finansach	<p>W1: zna możliwości wykorzystania najnowszych technologii informatycznych jako podstawy dla tworzenia, oferowania oraz analizy usług lub produktów przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą oraz umie ocenić konsekwencje ich użycia – K_W09</p> <p>W2: posiada wiedzę na temat charakterystyki instrumentów, narzędzi i technik informacyjno-komunikacyjne (ICT) stosowanych przez organizacje biznesowe w gospodarce cyfrowej – K_W10</p> <p>U1: potrafi wykorzystać wiedzę i dobierać właściwe źródła dla oceny możliwości stosowania technologii cyfrowych do rozwiązywania problemów związanych z rozwojem organizacji w ramach gospodarki cyfrowej - K_U01</p>	Wykład: wykład organizacyjny, wykład informacyjny, wykład problemowy, pokaz z opisem, dyskusja, prezentacja multimedialna.	Wykład: egzamin pisemny

	Cyberbezpieczeństwo	<p>W01 – Posiada wiedzę o podstawowych pojęciach w dziedzinie bezpieczeństwa wewnętrznego jako podobszaru nauk społecznych oraz wiedzę o bezpieczeństwie cybernetycznym – K_W06</p> <p>U01 – Potrafi zaobserwować i zinterpretować zjawiska społeczne w cyberprzestrzeni. Dostrzega ich wzajemne powiązania. Rozumie przyczyny i przebieg zjawisk dotyczących bezpieczeństwa cyberprzestrzeni. Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną o zagrożeniach związanych z cyberprzestrzenią – K_U01</p> <p>K01 – Jest gotów, aby sprecyzować podstawowe priorytety, mające na celu przeciwdziałać zagrożeniom w cyberprzestrzeni dla istniejących struktur społecznych. Wykorzystując nowoczesne techniki, umiejętnie i bezproblemowo porozumiewa się z otoczeniem, dostarczając wiedzę na temat istniejących zagrożeń oraz możliwościach ochrony przed nimi – K_K04</p>	opowiadanie, pogadanka, wykład problemowy, ćwiczeniowa, klasyczna metoda problemowa	Egzamin pisemny. Ćwiczenia – jedno kolokwium w semestrze.
	Wizualizacja danych biznesowych	<p>W1: zna metody i techniki wizualizacji danych biznesowych – K_W08.</p> <p>W2: zna i potrafi wykorzystać systemy Business Intelligence do analizy i wizualizacji danych – K_W10.</p> <p>U1: potrafi oceniać i wyciągać wnioski na podstawie przygotowanych analiz – K_U02.</p>	ćwiczenia, pogadanka, praca w grupach, wykorzystanie narzędzia Business Intelligence Qlik Sense, rozwiązywanie zadań	Ustne zaliczenie, projekt i prezentacja, bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność

		<p>U2: posiada umiejętność znajdowania wzorców i powiązań zawartych w danych – K_U12</p> <p>K1: jest gotów w sposób rzetelny oraz zgodny ze stanem faktycznym prezentować wyniki przeprowadzonych analiz – K_K01</p>		
	Systemy informatyczne zarządzania	<p>W1: Absolwent identyfikuje klasy systemów informatycznych wspomagających zarządzanie organizacjami (K_W09)</p> <p>W2: Absolwent wymienia funkcjonalności systemów informatycznych w organizacji (K_W10).</p> <p>U1: Absolwent efektywnie obsługuje poznane moduły funkcjonalne systemów informatycznych w organizacji (K_U11)</p> <p>U2: Absolwent rozróżnia i rozumie powiązania procesów biznesowych w typowej organizacji gospodarującej oraz identyfikuje ich odwzorowania na platformie informatycznej.( K_U01, K_U11)</p> <p>K1: Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zmieniających się realiach gospodarczych na podstawie oceny związanych z tym ryzyk oraz do podejmowania wyzwań pozwalających wykorzystać zdobytą wiedzę z zakresu wykorzystania informatycznych systemów zarządzania – (K_K02)</p>	Wykład informacyjny (konwencjonalny) z elementami ćwiczeń	Egzamin, kolokwium, aktywność na zajęciach

	<p>Administracja cyfrowa</p>	<p>W1: Student zna i rozumie pojęcie e-administracji i fazy jej rozwoju – K_W02  W2: Student zna i rozumie podstawowe koncepcje, pojęcia, rozwiązania ICT stosowane w administracji – K_W09, K_W10  W3: Student zna i rozumie korzyści płynące z wykorzystywanie e-administracji dla osób fizycznych i prawnych i podstawy prawne elektronicznej administracji oraz prawne mechanizmy ochrony danych osobowych – K_W04, K_W06  W4: Student zna i rozumie miejsce w polityce Unii Europejskiej, poziom implementacji w Polsce i innych państwach członkowskich oraz perspektywy rozwoju e-administracji, K_W03  U1: Student potrafi student uczy się poruszać w przestrzeni internetowej i wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów, K_U01  U2: Student potrafi student uczy się komunikować kompetentnie, świadomie i przekonująco , K_U08, K_U09  U3: Student potrafi student uczy się rozumieć i analizować rozwiązania systemowe, prognozuje ich zastosowanie w przyszłości – K_U10  U4: Student potrafi student uczy się wykorzystywać istniejące regulacje prawne – K_U03  K1: Student</p>	<p>Zajęcie prowadzone: - w formie tradycyjnego wykładu z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint</p>	<p>Wykład:- egzamin pisemny</p>
--	------------------------------	---	--	---------------------------------

		jest gotów do student jest gotowy do zdobywania wiedzy, informacji i danych potrzebnych w procesie rozwiązywania praktycznych problemów w życiu zawodowym ze szczególnym uwzględnieniem problemów z obszaru nauk o polityce i administracji – K_K04		
--	--	---	--	--

	<p>Modele biznesowe gospodarki cyfrowej</p>	<p>Wykład:  W1: Student zna i rozumie teoretyczne i praktyczne założenia projektowania modeli biznesowych- K_W10  W2: Student zna i rozumie role modelu biznesowego w gospodarce cyfrowej K_W07  W3: Student zna i rozumie podstawowe zasady budowy innowacyjnego modelu biznesowego K_W07  W4: Student zna i rozumie alternatywne podejścia do projektowania modeli biznesowych K_W07  W5: Student zna i rozumie uwarunkowania sukcesu lub porażki poszczególnych wybranych modeli biznesowych K_W07  W6: Student zna i rozumie wybrane studium przypadków nowoczesnych modeli biznesowych przedsiębiorstw i organizacji opartych o wartości K_W06  Ćwiczenia:  U1: Student posiada umiejętność definiowania podstawowych elementów budowy modeli biznesowych K_U01  U2: Student posiada umiejętność analizy czynników wpływających na wybór modelu biznesowego K_U05  U3: Student posiada umiejętność projektowania modeli biznesowych oraz zasady budowy innowacyjnego modelu biznesowego. K_U01</p>	<p>Zajęcia prowadzone w formie tradycyjnego wykładu z wykorzystaniem prezentacji wykładu z aktywnym udziałem studentów (interakcja) , w formie ćwiczeń, prowadzonych o wykład konwersatoryjny oraz analizę przypadku (case study):  przygotowanie koncepcji modelu dla hipotetycznego projektu, praca studentów w zespołach, prezentacja i wspólna analiza prezentowanego modelu, wymagane przygotowywanie się do zajęć (czytanie literatury), czytanie studiów przypadku, aktywność, realizacja zadań</p>	<p>Egzamin pisemny testowy.  Ćwiczenia: - aktywność, realizacja zadań –praca zespołowa – analiza przypadków – przedłużona obserwacja przez prowadzącego - praca samodzielna (projekt zaliczeniowy przygotowywany w zespołach i jego prezentacja)</p>
--	---	---	--	--

		<p>U4: Student posiada umiejętność rozróżniania pozytywnych i negatywnych determinantów wybranych modeli biznesowych K_U05</p> <p>K1: Student posiada kompetencje w zakresie analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań problemów organizacyjnych pojawiających się przygotowaniu modelu biznesowego K_K02</p> <p>K2: Student posiada kompetencje w zakresie wykorzystania różnorodnych źródeł informacji K_K03</p> <p>K3: Student posiada kompetencje w zakresie formułowania argumentów w obronie opracowanego modelu biznesowego i przyjmowania krytycznej weryfikacji przez grupę – umiejętność adaptacji modelu do oczekiwań K_K02</p> <p>K4: Student posiada kompetencje w zakresie uwzględnienia społeczno-środowiskowe uwarunkowania działalności biznesowej K_K01</p>		
--	--	---	--	--

	Zarządzanie projektami	<p>W1: Student opisuje możliwości wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w zarządzaniu projektami – K_W10</p> <p>U1: Student bierze aktywny udział w planowaniu i organizowaniu przedsięwzięć zespołowych w celu zrealizowania postawionego przed nim zadania w terminie i zgodnie z ustalonymi wymogami jakościowymi – K_U10</p> <p>K1: Student rozwiązuje postawione przed nim zadanie w sposób kreatywny, krytycznie analizując i kompletnie modelując rozpatrywany problem (przy użyciu odpowiednich narzędzi oraz technik, z uwzględnieniem wiedzy i opinii ekspertów), gromadząc w tym celu niezbędne dane, określając kluczowe kwestie/czynniki/kryteria, które należy uwzględnić oraz identyfikując powiązania między nimi – K_K03</p> <p>K2: Student wykorzystuje metody ilościowe i odpowiednie oprogramowanie w procesie zarządzania projektem, interpretuje uzyskane wyniki i wykorzystuje je do podejmowania najlepszych decyzji na rzecz interesariuszy – K_K04</p>	<p>wykład, opis, pogadanka, dyskusja, prezentacje multimedialne w programie komputerowym Microsoft Office PowerPoint, wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego Excel, programu GanttProject i OpenProject/Microsoft Project, rozwiązywanie zadań, projekt</p>	<p>Egzamin pisemny, projekt zespołowy, praca zespołowa dotycząca rozwiązania problemu decyzyjnego związanego z zarządzaniem projektami</p>
--	------------------------	---	---	--



	<p>Podstawy logistyki i narzędzia e-logistyki</p>	<p>W1: Student zna cele, istotę, charakter i wzajemne powiązania logistyki, e-logistyki i wdrażania zmian w instytucji w trakcie cyfryzacji procesów logistycznych - K_W07  W2: Student zna cele, istotę, charakter i wzajemne powiązania narzędzi e-logistyki i wdrażania oraz użycia ich w instytucji - K_W07  U1: Student umie praktycznie wykorzystać wiedzę i właściwe źródła do diagnozowania, interpretowania i rozwiązywania złożonych lub nietypowych problemów związanych z funkcjonowaniem systemu wsparcia logistycznego instytucji oraz narzędziami używanymi w sferze e-logistyki - K_U01  U2: Student potrafi pracować w zespole, nawiązywać i utrzymywać długotrwałą i efektywną współpracę z innymi; dąży do realizacji celów zespołu poprzez odpowiednie zaplanowanie i organizację pracy swojej i innych; motywuje współpracowników do zwiększenia wysiłku dla osiągnięcia założonych celów , realizuje wraz z członkami zespołu wspólne projekty i zadania - K_U10  K1: Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zmieniających się realiach gospodarczych na podstawie oceny związanych z tym ryzyk oraz do podejmowania wyzwań pozwalających wykorzystać zdobytą</p>	<p>Wykład informacyjny, prezentacja, ćwiczenia z wykorzystaniem metod ćwiczeniowo-praktycznych oraz metody przypadków (case study)</p>	<p>Egzamin pisemny, kolokwium, case study</p>
--	---	--	--	---

		wiedzę i umiejętności w kształtowaniu oraz usprawnianiu systemu wsparcia logistycznego instytucji, przepływu informacji, doboru i użycia narzędzi e-logistyki - K_K02		
	Transformacja cyfrowa gospodarki i ESG	W1: zna i rozumie wpływ cyfryzacji na gospodarkę oraz o jej skutkach społecznych i środowiskowych, z uwzględnieniem polityk publicznych, w tym polityk Unii Europejskiej - K_W06; U1: zna zasady inicjowania działalności gospodarczej i dokonywania jej krytycznej oceny w zakresie jej skutków gospodarczych, społecznych i środowiskowych – K_U12 K1: jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych i współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego i środowiska naturalnego – K_K04	Wykład informacyjny, wykład problemowy, pokaz z opisem, dyskusja, prezentacja multimedialna.	Egzamin pisemny

	<p>Etyka w biznesie i technologii</p>	<p>W1: zna i rozumie w stopniu zaawansowanym normy i reguły etyczne, w tym dotyczące poszanowania i ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, określające standard odpowiedzialnego społeczeństwa, zrównoważonego środowiskowo i transparentnego funkcjonowania podmiotów gospodarki cyfrowej – K_W04</p> <p>W2: zna i wyjaśnia wpływ cyfryzacji na gospodarkę oraz jej skutki społeczne i środowiskowe – K_W06</p> <p>U1: potrafi tworzyć i wykorzystywać etyczny system normatywny przy podejmowaniu odpowiedzialnych decyzji ekonomicznych, finansowych, środowiskowych i personalnych, uwzględniając zmiany generowane przez cyfryzację gospodarki – K_U03</p> <p>U2: dąży do samorozwoju personalnego w aspekcie kluczowych kompetencji etycznych i jest nastawiony w tym zakresie na ciągłe zdobywanie nowej wiedzy, umiejętności i doświadczeń, by adekwatnie reagować na innowacje w obszarze cyfryzacji gospodarki oraz samodzielnie zaplanować własne doskonalenie się i podnoszenie kompetencji zawodowych przez całe życie – K_U10</p> <p>U3: potrafi kompetentnie, kreatywnie i synergicznie pracować w zespole,</p>	<p>- wykład konwencjonalny z elementami konwersatorium</p>	<p>Końcowy test pisemny jednokrotnego wyboru z treści wykładów, uzupełnionych rekomendowanymi lekturami, dyskusja w grupie podczas zajęć, analiza wybranych case studies, aktywność, obserwacje i raporty terenowe i medialne</p>
--	---------------------------------------	---	--	---

		<p>kierowany etycznobiznesową dyrektywą harmonijnej kooperacji unikającej zachowań segregacyjnych, przemocowych, molestacyjnych i dyskryminujących; dąży do realizacji celów zespołu poprzez należyte zaplanowanie i organizację pracy własnej i innych; motywuje współpracowników do zwiększenia wysiłku dla osiągnięcia założonych celów przedsiębiorstwa – K_U11</p> <p>K1: przestrzega zasady postępowania przyjęte w profesjach związanych z gospodarką cyfrową, w tym etycznych norm zawodowych, i wymaga tego od innych, dążąc do podniesienia kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa, w którym jest zatrudniony, oraz do wzmocnienia społecznego prestiżu i ugruntowania etosu grupy zawodowej, którą reprezentuje – K_K01</p> <p>K2: wypełnia zobowiązania społeczne, którym podlega gospodarka cyfrowa, a także inicjuje, współorganizuje lub wspiera działalność własnego otoczenia zawodowego na rzecz środowiska społecznego – K_K04</p> <p>K3: inicjuje, koordynuje lub wspiera działania uwzględniające interes publiczny, między innymi poprzez uchylanie się lub sygnalizowanie właściwym organom z pobudek etycznych zidentyfikowanych naruszeń,</p>		
--	--	---	--	--

		nadużyć lub przestępstw wymierzonych w interes publicznych – K_K04		
--	--	---	--	--

	Komunikacja w biznesie I	<p>W1: zna w zaawansowanym stopniu instrumenty i techniki komunikacyjne wykorzystywane w przedsiębiorstwach w dobie gospodarki cyfrowej (K_W10)</p> <p>U1: potrafi przygotowywać typowe prace pisemne w języku polskim oraz wystąpienia, przy użyciu nowoczesnych technik przekazu (K_U07)</p> <p>U2: potrafi być komunikatywny, używać specjalistycznej terminologii oraz brać udział w debacie i skutecznie przekazywać informacje w świecie biznesu, a także potrafi dostosować sposób komunikacji do potrzeb odbiorców (K_U09)</p> <p>U3: potrafi pracować w zespołach, dbając o współpracę między jego członkami, szczególnie poprzez skuteczną komunikację (K_U11)</p> <p>K1: jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści szczególnie na płaszczyźnie komunikacji w przedsiębiorstwach (K_K03)</p>	Wykład multimedialny, wykład konwersatoryjny, warsztat, praca grupowa, symulacja, studium przypadku	Zaliczenie pisemne, bieżąca aktywność w trakcie zajęć
Specjalność: Data Science w biznesie	Wprowadzenie do języków skryptowych Python i R	<p>W1: Absolwent posiada wiedzę o programowaniu, zna: zasady programowania strukturalnego, konstrukcje programistyczne, typy danych - K_W08</p> <p>U1: Absolwent potrafi napisać poprawny kod programistyczny - K_U04</p> <p>U2: Absolwent umie przetwarzać dane, w szczególności dokonywać ich transformacji celem przeprowadzenia</p>	Pokaz, metoda ćwiczeniowa, pogadanka, klasyczna metoda problemowa	Sprawdzian praktyczny, aktywność na zajęciach

		<p>analizy matematyczno-statystycznej - K_U04</p> <p>K1: Absolwent potrafi analizować problemy i wdrażać optymalne rozwiązania programistyczne uwzględniając zmiany generowane przez cyfryzację gospodarki - K_K02, K_K03</p> <p>K2: Absolwent jest gotów do zasięgnięcia opinii eksperckich i poszerzania swoich kompetencji - K_K03</p>		
	Zarządzanie danymi i systemy baz danych w organizacji	<p>W1: Absolwent posiada wiedzę o relacyjnych modelach baz danych - K_W08, K_W_09, K_W10</p> <p>W2: Absolwent zna narzędzia wspomagające pracę w relacyjnych bazach danych – K_W08, K_W09, K_W10</p> <p>U1: Absolwent potrafi zaprojektować bazę danych spełniającą określone wymagania - K_U04</p> <p>U2: Absolwent potrafi wyszukać w bazie danych potrzebne informacje - K_U04</p> <p>U3: Absolwent potrafi pracować z danymi w bazie - K_U04</p> <p>U4: Absolwent potrafi pisać własne funkcje, procedury, wyzwalacze – K_U04</p> <p>K1: Absolwent potrafi analizować problemy i wdrożyć rozwiązanie informatyczne przestrzegając etycznych norm zawodowych i zasad postępowania - K_K01</p> <p>K2: Absolwent jest gotów do zasięgnięcia opinii eksperckich, poszerzania swoich</p>	Pokaz, metoda ćwiczeniowa, pogadanka, klasyczna metoda problemowa	Projekt oraz implementacja własnej aplikacji bazodanowej, kolokwium

		kompetencji oraz wypełniania zobowiązań społecznych - K_K03, K_K04		
	Oprogramowanie analiz biznesowych	<p>W1: potrafi pozyskiwać, przetwarzać oraz analizować dane gromadzone przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą – K_W08.</p> <p>W2: zna i wykorzystuje oprogramowanie przeznaczone do przygotowywania analiz biznesowych – K_W10.</p> <p>U1: potrafi podejmować decyzje gospodarcze w oparciu o wcześniej przygotowany analizy – K_U11.</p> <p>U2: posiada umiejętność znajdowania wzorców i zależności w dużych zbiorach danych gospodarczych - K_U12.</p> <p>K1: jest gotów do działania i podejmowania wyzwań w środowisku gospodarczym bazując na zdobytej wiedzy – K_K02.</p>	- metoda badań porównawczych	Ustne zaliczenie, projekt i prezentacja, bieżące przygotowanie do zajęć oraz aktywność



	Przetwarzanie Big Data	<p>W1: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i narzędzia informatyczne, pozwalające opisywać struktury dużych zbiorów danych, procesy w nich zachodzące, a także relacje między nimi – K_W01</p> <p>W2: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu pojęcia, metody i techniki gromadzenia i pozyskiwania dużych zbiorów danych ze źródeł pierwotnych i wtórnych, danych z sieci społecznościowych, wybrane narzędzia wizualizacji dużych zbiorów danych, niezbędne do prowadzenia działań w ramach gospodarki cyfrowej – K_W08</p> <p>W3: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu instrumenty oraz narzędzia przetwarzania dużych zbiorów danych które są stosowane przez organizacje i instytucje w dobie gospodarki cyfrowej – K_W10</p> <p>U1: Absolwent potrafi wykorzystać wiedzę i właściwe źródła do diagnozowania, interpretowania i rozwiązywania złożonych problemów gromadzenia i przetwarzania dużych zbiorów danych, które służą cyfryzacji biznesu oraz gospodarki – K_U01</p> <p>U2: Absolwent potrafi stosować odpowiednie do problemów w warunkach cyfryzacji biznesu i gospodarki metody i techniki badawcze</p>	<p>Metody dydaktyczne podające: wykład konwencjonalny</p> <p>Metody dydaktyczne poszukujące: ćwiczeniowa, laboratoryjna</p>	zaliczenie testowo-opisowe , samodzielne rozwiązanie problemu związanego z przetwarzaniem Big data
--	------------------------	--	---	--

		<p>dużych zbiorów danych – K_U04  K1: Absolwent jest gotów do przestrzegania etycznych norm i zasad postępowania w gromadzeniu i przetwarzaniu dużych zbiorów danych oraz wymaga tego od innych – K_K01</p>		
	<p>Wprowadzenie do Data Science i uczenia maszynowego</p>	<p>W1: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu pojęcia, metody i techniki prowadzenia badań, w tym gromadzenia i pozyskiwania danych ze źródeł pierwotnych i wtórnych, danych z sieci społecznych, wybrane narzędzia zaawansowanej analizy danych i wizualizacji danych, niezbędne do prowadzenia działań w ramach gospodarki cyfrowej (K_W08)  W2: Absolwent zna w zaawansowanym stopniu metody i narzędzia matematyczno-statystyczne będące</p>	<p>Wykład informacyjny (konwencjonalny) z elementami ćwiczeń</p>	<p>Egzamin, kolokwium, aktywność na zajęciach</p>

		<p>fundamentem nauki o danych.(K_W10).</p> <p>U1: Absolwent potrafi stosować odpowiednie do problemów w warunkach digitalizacji gospodarki metody i techniki badawcze (K_U04)</p> <p>U2: Absolwent potrafi prognozować procesy i zjawiska gospodarcze występujące w dobie gospodarki cyfrowej z wykorzystaniem metod i narzędzi właściwych dla nauk ekonomicznych, jak również narzędzi służących do znajdowania wzorców i korelacji w dużych zbiorach danych (K_U12)</p> <p>K1: Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zmieniających się realiach gospodarczych na podstawie oceny związanych z tym ryzyk oraz do podejmowania wyzwań pozwalających wykorzystać zdobytą wiedzę z zakresu podstaw nauki o danych – (K_K02)</p>		
--	--	---	--	--

	Analiza asocjacji	<p>W1: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody uczenia nienadzorowanego, wykorzystywane w analizie asocjacji - K_W01, K_W08, K_W09, K_W10</p> <p>W2: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody właściwego pozyskiwania danych i ich przetwarzania dla celów analizy asocjacji - K_W08.</p> <p>U1: Absolwent potrafi prowadzić samodzielne badania z zakresu analizy asocjacji przy zastosowaniu prawidłowo wybranych metod eksploracji danych – K_U02, K_U04, K_U11, K_U12</p> <p>U2: Absolwent posiada umiejętność stosowania odpowiednich narzędzi informatycznych do prowadzenia badań z zakresu analizy asocjacji - K_U04, K_U11</p> <p>K1: Absolwent potrafi trafnie określić problem z zakresu analizy asocjacji i znaleźć właściwą metodę jego rozwiązania, przestrzegając etycznych norm zawodowych i zasad postępowania - K_K01, K_K03</p>	Pogadanka, wykład informacyjny (konwencjonalny) z elementami ćwiczeń	Egzamin pisemny, projekt, aktywność na zajęciach
--	-------------------	---	--	--

	<p>Metody taksonomiczne w zastosowaniach ekonomicznych</p>	<p>W1. Zna podstawowe metody porządkowania i grupowania obiektów ekonomicznych (K_W01).  W2. Zna możliwości i ograniczenia stosowania tych metod w analizach porównawczych, szczególnie w ujęciu dynamicznym (K_W01).  U1. Interpretuje dane oraz potrafi korzystać z różnych źródeł danych (K_U01).  U2. Porządkuje i grupuje obiekty ekonomiczne w ujęciu przekrojowym, w tym przestrzennym, i czasowym (K_U01, K_U04).  U3. Interpretuje wyniki analiz, ocenia charakter i znaczenie zaobserwowanych prawidłowości, zależności i zmian w czasie (K_U01).  K1. Rozumie przydatność i znaczenie analiz z wykorzystaniem metod porządkowania i grupowania obiektów ekonomicznych. Rozumie potrzebę poszerzania wiedzy i doskonalenia umiejętności w zakresie analizy złożonych zjawisk ekonomicznych, niezbędnych do przedsiębiorczego działania (K_K02).  K2. Postępuje etycznie w zdobywaniu i wykorzystaniu wiedzy (K_K01).</p>	<p>Eksponujące (pokaz), podające (wykład informacyjny/konwencjonalny), poszukujące (ćwiczeniowa, projektu, referatu), tj.:  Wykład z elementami pokazu multimedialnego – pokazy w Power Point, prezentacje komputerowe analiz z wykorzystaniem Excela i R-CRAN. Zajęcia ćwiczeniowe w laboratorium komputerowym. Przeprowadzanie analiz z wykorzystaniem: Excela, i R-CRAN. Prezentacje otrzymanych wyników, pokazy w Power Point. Dyskusje.</p>	<p>Egzamin w formie testu, końcowa praca zaliczeniowa</p>
--	--	--	--	---

	<p>Analityka predykcyjna</p>	<p>W1: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody uczenia nadzorowanego, wykorzystywane w analityce predykcyjnej - K_W01, K_W08  W2: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody właściwego pozyskiwania danych i ich przetwarzania dla celów analityki predykcyjnej - K_W08.  U1: Absolwent potrafi samodzielnie prowadzić badania przy zastosowaniu prawidłowo wybranych metod analityki predykcyjnej – K_U02, K_U04, K_U11, K_U12  U2: Absolwent posiada umiejętność stosowania odpowiednich narzędzi informatycznych do prowadzenia badań z zakresu analityki predykcyjnej - K_U04, K_U11  K1: Absolwent potrafi trafnie określić problem z zakresu analityki predykcyjnej i znaleźć właściwą metodę jego rozwiązania, przestrzegając etycznych norm zawodowych i zasad postępowania - K_K01, K_K03</p>	<p>Pogadanka, wykład informacyjny (konwencjonalny) z elementami ćwiczeń</p>	<p>Egzamin pisemny, projekt, aktywność na zajęciach</p>
--	------------------------------	--	---	---

	<p>Analiza szeregów czasowych</p>	<p>W1: zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i narzędzia analizy szeregów czasowych, pozwalające opisywać struktury i instytucje związane z gospodarką cyfrową, procesy w nich zachodzące, a także relacje między nimi (K_W01)</p> <p>W2: zna i rozumie w zaawansowanym stopniu pojęcia, metody i techniki analiz szeregów czasowych, w tym gromadzenia i pozyskiwania danych ze źródeł pierwotnych i wtórnych, danych z sieci społecznych, wybrane narzędzia zaawansowanej analizy i wizualizacji szeregów czasowych, niezbędne do prowadzenia działań w ramach gospodarki cyfrowej (K_W08)</p> <p>U1: potrafi zrozumieć i analizować przyczyny przebiegu procesów ekonomicznych zmieniających się w gospodarce i ma zdolność pogłębionej teoretycznej oceny tych zjawisk w wybranych obszarach, w tym związanych z wpływem cyfryzacji (K_U05)</p> <p>U2: potrafi prognozować procesy i zjawiska gospodarcze występujące w dobie gospodarki cyfrowej z wykorzystaniem metod i narzędzi właściwych dla ekonomicznych szeregów czasowych, jak również narzędzi służących do znajdowania wzorców i korelacji w dużych zbiorach danych (K_U06)</p>	<p>prezentacja multimedialna studium przypadku laboratorium komputerowe</p>	<p>Egzamin pisemny (teoretyczno-praktyczny), kolokwium</p>
--	-----------------------------------	--	---	--

		K1: Absolwent potrafi trafnie określić problem z zakresu analizy szeregów czasowych i znaleźć właściwą metodę jego rozwiązania, przestrzegając etycznych norm zawodowych i zasad postępowania (K_K01, K_K03)		
	Nieklasyczne metody prognozowania	<p>W1: metody i narzędzia matematyczno-statystyczne potrzebne do wyznaczenia prognoz zjawisk gospodarczych – K_W01</p> <p>W2: specjalistyczne oprogramowanie (np. R, Gretl) służące do modelowania i prognozowania procesów ekonomicznych – K_W08</p> <p>U1: potrafi pozyskiwać oraz korzystać z różnorodnych źródeł danych związanych z rozwojem gospodarki – K_U01</p> <p>U2: prognozować procesy i zjawiska gospodarcze – K_U06</p> <p>K1: sumiennego i dokładnego wykonywania wyznaczonych zadań. Postępowania etycznego – K_K01</p> <p>K2: samodzielnego i efektywnego pracowania z dużą ilością danych. Przeprowadzania analizy i wyciągania wniosków posługując się zasadami logiki – K_K02</p>	Praca z oprogramowaniem GRETL, R-CRAN i Excel. Nauczanie z wykorzystaniem rzeczywistych danych makroekonomicznych i danych dla przedsiębiorstw.	Egzamin pisemny, test i rozwiązywanie wybranych problemów, projekt i obserwacja



	<p>Analiza danych tekstowych z serwisów społecznościowych</p>	<p>W1: Zna w zaawansowanym stopniu pojęcia, metody i techniki prowadzenia badań, w tym gromadzenia i pozyskiwania danych ze źródeł pierwotnych i wtórnych, danych z sieci społecznych, wybrane narzędzia zaawansowanej analizy danych i wizualizacji danych, niezbędne do prowadzenia działań w ramach gospodarki cyfrowej; K_W08  U1: Potrafi dokonywać oceny wyników badań, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi informatycznych w świetle zachodzących procesów w gospodarce cyfrowej, K_U02  U2: Potrafi stosować odpowiednie do problemów w warunkach digitalizacji gospodarki metody i techniki badawcze (w tym zaawansowane metody i systemy informatyczne oraz matematyczno-statystyczne), K_U04  K1: krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uwzględniając zmiany generowane przez cyfryzację gospodarki oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu; K_K03</p>	<p>Opis z elementami ćwiczeń</p>	<p>Kolokwium</p>
--	---	--	----------------------------------	------------------

	<p>Analiza sieci i systemy rekomendacyjne</p>	<p>W1: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody właściwego pozyskiwania danych i ich przetwarzania dla celów analizy sieci oraz tworzenia systemów rekomendacyjnych - K_W08.</p> <p>W2: Absolwent zna w zaawansowanym stopniu i rozumie możliwość wykorzystania systemów rekomendacyjnych do oferowania usług lub produktów przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą – K_W08, K_W09.</p> <p>W3: Absolwent zna w zaawansowanym stopniu metodykę teorii grafów i sieci – K_W10.</p> <p>U1: Absolwent potrafi stosować metodykę teorii grafów i sieci do analizy powiązań w sieciach rzeczywistych – K_U04, K_U12.</p> <p>U2: Absolwent potrafi stosować narzędzia tworzenia i analizy systemów rekomendacyjnych – K_U04, K_U12.</p> <p>K1: Absolwent potrafi trafnie określić problem i znaleźć właściwą metodę jego rozwiązania, przestrzegając etycznych norm zawodowych i zasad postępowania - K_K01, K_K03.</p>	<p>Pogadanka, wykład informacyjny (konwencjonalny) z elementami ćwiczeń, studium przypadku</p>	<p>Egzamin pisemny, projekt, aktywność na zajęciach</p>
--	---	--	--	---

	RPA i chatboty	<p>W1: Absolwent zna w zaawansowanym stopniu możliwość wykorzystania najnowszych platform firmy UiPath jako podstawy dla tworzenia usług lub produktów w zakresie digitalizacji, automatyzacji i robotyzacji procesów podmiotów prowadzących działalność gospodarczą K_W09.</p> <p>U1: Absolwent umie praktycznie wykorzystać wiedzę i właściwe narzędzia do rozwiązywania problemów podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w warunkach digitalizacji, automatyzacji i robotyzacji procesów wewnętrznych K_U01.</p> <p>K1: Absolwent jest gotów do kreatywnego myślenia i działania w celu rozwiązywania problemów podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w warunkach digitalizacji, automatyzacji i robotyzacji procesów wewnętrznych K_K02.</p>	Rozwiązywanie zadań, projekt, dyskusja, praca w grupach, obserwacja, studium przypadku	Projekt, aktywność na zajęciach
	Decyzje oparte na danych	<p>W1: Absolwent zna ilościowe metody służące optymalizacji biznesowych procesów decyzyjnych oraz poprawie jakości podejmowanych decyzji zarządczych w oparciu o dane cyfrowe. (K_W10)</p> <p>U1: Absolwent potrafi samodzielnie klasyfikować i co za tym idzie kwalifikować sytuacje decyzyjne oraz kojarzyć nowe sytuacje decyzyjne z poznanymi strukturami modelowymi.</p>	Ćwiczenia	Projekt, aktywność na zajęciach

		<p>(K_U01)</p> <p>U2: Absolwent potrafi wykorzystać poznane narzędzia do wyznaczania decyzji w oparciu o dane cyfrowe. (K_U01, K_U04)</p> <p>K1: Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zmieniających się realiach gospodarczych na podstawie oceny związanych z tym ryzyk oraz do podejmowania wyzwań pozwalających wykorzystać zdobytą wiedzę z zakresu metodyki decydowania w oparciu o dane cyfrowe. (K_K02)</p>		
--	--	---	--	--

	<p>Zarządzanie i wdrażanie projektów Data Science</p>	<p>W1: Student wymienia podstawowe struktury i narzędzia informatyczne stosowane przy realizacji projektów data science (K_W01).</p> <p>W2: Student formułuje problemy decyzyjne związane z zarządzaniem projektami data science oraz wybiera odpowiednią z punktu widzenia rozpatrywanego problemu decyzyjnego metodę podejmowania decyzji (K_W07).</p> <p>W3: Student umie wymienić kluczowe etapy projektu data science, zna strukturę podziału pracy w ramach projektu, a także przeprowadza analizę ryzyka dla projektu (K_W07).</p> <p>W4: Student określa cel, istotę i problematykę zarządzania projektami oraz odtwarza model realizacji projektu w czasie (K_W08).</p> <p>W5: Student ma uporządkowaną wiedzę na temat dostępności i sposobów stosowania wybranych metod data science (K_W10).</p> <p>U1: Student wykorzystuje metody ilościowe w procesie zarządzania projektem, interpretuje uzyskane wyniki i wykorzystuje je do podejmowania najlepszych decyzji (K_U01).</p> <p>U2: Potrafi przeformułować problem przetworzenia w taki sposób, aby jego rozwiązanie wykorzystywało metody dostępne wśród zaprezentowanych (K_U12).</p>	<p>Laboratorium, ćwiczenia, opis, pogadanka, prezentacje multimedialne w programie komputerowym Microsoft Office PowerPoint, wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego Excel, rozwiązywanie zadań, projekty.</p> <p>Metody dydaktyczne eksponujące: pokaz.</p> <p>Metody dydaktyczne podające: opis, pogadanka, wykład informacyjny (konwencjonalny), wykład problemowy.</p> <p>Metody dydaktyczne poszukujące: klasyczna metoda problemowa, laboratoryjna, ćwiczeniowa, projektu.</p>	<p>Zaliczenie laboratorium na ocenę na podstawie 5-6 miniprojektów zaliczeniowych wykonywanych częściowo na laboratoriach i częściowo samodzielnie.</p>
--	---	--	---	---

		<p>K1: Potrafi precyzyjnie formułować pytania służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumienia (K_K02).</p> <p>K2: Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych (K_K03).</p> <p>K3: Pracuje systematycznie i posiada umiejętność pozytywnego podejścia do trudności stojących na drodze do realizacji założonego celu; dotrzymuje terminów (K_K04).</p>		
--	--	--	--	--

	<p>Wielokryterialne wspomaganie decyzji menedżerskich</p>	<p>W1: Student wskazuje możliwości wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych przy podejmowaniu decyzji menedżerskich – K_W10  U1: Posiada umiejętność analizowania zjawisk finansowych w aspekcie psychologii człowieka oraz umie wykorzystać narzędzia statystyczne do oceny tych zjawisk - K_U05  U2: Student wykorzystuje metody wielokryterialne i odpowiednie oprogramowanie w procesie podejmowania decyzji menedżerskich, w tym decyzji dotyczących inicjowania działalności gospodarczej – K_U11  K1: Student realizuje postawione przed nim zadania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy – K_K02  K2: Student krytycznie analizuje i kompletnie modeluje rozpatrywany problem (przy użyciu odpowiednich narzędzi oraz technik, z uwzględnieniem wiedzy i opinii ekspertów), gromadząc w tym celu niezbędne dane, określając kluczowe kwestie/czynniki/kryteria, które należy uwzględnić oraz identyfikując powiązania między nimi – K_K03</p>	<p>Opis, pogadanka, dyskusja, prezentacje multimedialne w programie komputerowym Microsoft Office PowerPoint, wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego Excel i programu M-MACBETH, rozwiązywanie zadań, projekt</p>	<p>Praca zespołowa dotycząca rozwiązania menedżerskich problemów decyzyjnych</p>
--	---	---	---	--

	Statystyczne metody badania opinii	<p>W1: zna narzędzia statystyczne pozwalające na analizę struktury zebranych danych – K_W01.</p> <p>W2: zna metody i techniki gromadzenia danych w badaniach opinii – K_W08.</p> <p>W3: zna wybrane narzędzia zaawansowanej analizy danych i wizualizacji danych – K_W08.</p> <p>U1: interpretuje dane i informacje pozyskane z ankiet – K_U01.</p> <p>U2: umie praktycznie wykorzystać wiedzę do budowy kwestionariusza i projektowania badania ankietowego – K_U01</p> <p>U3: potrafi stosować odpowiednie metody zbierania danych - K_U04</p> <p>U4: potrafi znajdować korelacje pomiędzy zmiennymi ujętymi w kwestionariuszu ankiety – K_U06</p> <p>K1. Jest gotów do przestrzegania norm etycznych i prawnych związanych z ochroną danych osobowych w badaniach ankietowych – K_K01</p>	<p>Wykład z elementami pokazu multimedialnego - Pokazy w Power Point.</p> <p>Zajęcia w laboratorium komputerowym.</p> <p>Przeprowadzanie analiz z wykorzystaniem: Excela, SPSS.</p> <p>Prezentacje otrzymanych wyników. Dyskusje.</p>	Ocena bieżącej aktywności studenta podczas zajęć w laboratorium, prezentacje wykonanych samodzielnie zadań, końcowa praca kontrolna
	Metody i modele analiz danych przestrzennych	<p>W1. Zna metody i narzędzia z zakresu statystyki, ekonometrii przestrzennej i przestrzenno-czasowej, przydatne do badania zjawisk i procesów ekonomicznych (K_W01).</p> <p>W2. Zna zasady przeprowadzania badań z wykorzystaniem danych przestrzennych (K_W01).</p> <p>W3. Zna metody i techniki pozyskiwania danych niezbędnych do przeprowadzenia</p>	<p>Ekspozujące (pokaz), podające (wykład informacyjny/konwencjonalny), poszukujące (ćwiczeniowa, projektu, referatu), tj.:</p> <p>Wykład z elementami pokazu multimedialnego – pokazy w Power Point, prezentacje komputerowe analiz z wykorzystaniem Excela i R-CRAN.</p>	Sprawdzian pisemny w formie testu. Kończąca praca zaliczeniowa.



		<p>badań zjawisk ekonomicznych (K_W01).</p> <p>U1. Stosuje metody i narzędzia statystyki oraz ekonometrii przestrzennej i przestrzenno-czasowej do badania zjawisk ekonomicznych w aspekcie cyfryzacji gospodarki (K_U01, K_U04).</p> <p>U2. Identyfikuje struktury danych regionalnych – przestrzennych i przestrzenno-czasowych oraz interpretuje dane. Umie korzystać z różnych źródeł danych (K_U01).</p> <p>U3. Potrafi diagnozować i prognozować przestrzenne zjawiska związane z cyfryzacją gospodarki (K_U01).</p> <p>U4. Wykorzystuje odpowiednie oprogramowanie analiz statystycznych i ekonometrycznych (K_U04).</p> <p>K1. Rozumie przydatność i znaczenie analiz z wykorzystaniem narzędzi i metod z zakresu współczesnej statystyki i ekonometrii przestrzennej. Rozumie potrzebę poszerzania wiedzy i doskonalenia umiejętności w zakresie analizy złożonych zjawisk ekonomicznych, niezbędnych do przedsiębiorczego działania (K_K02).</p> <p>K2. Postępuje etycznie w zdobywaniu i wykorzystaniu wiedzy (K_K01).</p>	<p>Zajęcia ćwiczeniowe w laboratorium komputerowym.</p> <p>Przeprowadzanie analiz z wykorzystaniem: Excela i R-CRAN.</p> <p>Prezentacje otrzymanych wyników, pokazy w Power Point.</p> <p>Dyskusje.</p>	
--	--	---	---	--

	<p>Ekonometria finansowa</p>	<p>W1. Zna nowoczesne metody i narzędzia analizowania oraz prognozowania finansowych szeregów czasowych – K_W01  U1. Ocenia powiązania procesów i rynków finansowych na podstawie modeli ekonometrii finansowej – K_U05, K_U12  K1. Samodzielnie i efektywnie pracuje z dużą ilością danych, dostrzega zależności i poprawnie wyciąga wnioski posługując się zasadami logiki; potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania – K_K02</p>	<p>wykład informacyjny (konwencjonalny)  wykład problemowy  ćwiczeniowa</p>	<p>Egzamin pisemny  Kolokwium  Projekt  Aktywność</p>
--	------------------------------	---	---	---

<p>Specjalność: Innowacje cyfrowe w biznesie i FinTech</p>	<p>Transformacja cyfrowa przedsiębiorstw i plan transformacji</p>	<p>Wykład: W1: Student zna i rozumie istotę transformacji cyfrowej gospodarki i biznesu K_W05 W2: Student zna i rozumie zasady analizy dojrzałości cyfrowej oraz przygotowywania planu transformacji cyfrowej K_W05 W3: Student zna i rozumie skutki procesów cyfryzacji dla działalności gospodarczej K_W06 W4: Student zna i rozumie metody prowadzenia transformacji, myślenia projektowego ("design thinking") K_W07 W5: Student zna i rozumie istotę zarządzania zespołem, strategię komunikacyjne wpływające na skuteczność wdrażania planu transformacji oraz budowanie pozytywnych postaw wobec wprowadzania zmian K_W07 U1: Student potrafi zdiagnozować poziom dojrzałości cyfrowej organizacji i zaproponować kierunki zmian K_U01 U2: Student potrafi przygotować plan transformacji cyfrowej w wybranym obszarze funkcjonowania organizacji K_U06 U3: Student potrafi rozróżnić modele tworzenia planu transformacji cyfrowej K_U01 U4: Student potrafi zaprezentować publicznie wyniki i wnioski z analizy i efektywnie pracować w zespole K_U09</p>	<p>Zajęcia prowadzone: - w formie tradycyjnego wykładu z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint - w formie ćwiczeń wyrabiających umiejętność korzystania z wiedzy teoretycznej do przygotowania planu transformacji cyfrowej, prowadzonych w oparciu dyskusje, projekty, case study. Praca odbywa się w zespołach, wymagane przygotowywanie się do zajęć (czytanie literatury), czytanie studiów przypadku, aktywność, realizacja zadań.</p>	<p>Zaliczenie w formie testu, referaty/eseje</p>
--	---	--	---	--

		<p>K1: Student posiada kompetencje społeczne w zakresie analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań złożonych problemów organizacyjnych K_K02</p> <p>K2: Posiada kompetencje miękkie, potrafi ocenić zagrożenia związane z oceną roli poszczególnych osób wdrażających transformacje cyfrowe oraz potrafi praktycznie przydzielić zadania członkom zespołu wdrażającego projekt. K_K02</p> <p>K3: Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów praktycznych związane z rozwojem gospodarczym przedsiębiorstw oraz ich wpływ na społeczeństwo. K_K04</p> <p>K4: Potrafi zarządzać zespołem projektowym, który odpowiedzialny jest za prowadzenie transformacji w organizacji. K_K04</p> <p>Ćwiczenia: W1: Student zna i rozumie istotę transformacji cyfrowej gospodarki i biznesu K_W05</p> <p>W2: Student zna i rozumie zasady analizy dojrzałości cyfrowej oraz przygotowywania planu transformacji cyfrowej K_W05</p> <p>W3: Student zna i rozumie skutki procesów cyfryzacji dla działalności gospodarczej K_W06</p> <p>W4: Student zna i rozumie metody prowadzenia transformacji, myślenia projektowego ("design thinking") K_W07</p>		
--	--	--	--	--

		<p>W5: Student zna i rozumie istotę zarządzania zespołem, strategię komunikacyjne wpływające na skuteczność wdrażania planu transformacji oraz budowanie pozytywnych postaw wobec wprowadzania zmian K_W07</p> <p>U1: Student potrafi zdiagnozować poziom dojrzałości cyfrowej organizacji i zaproponować kierunki zmian K_U01</p> <p>U2: Student potrafi przygotować plan transformacji cyfrowej w wybranym obszarze funkcjonowania organizacji K_U06</p> <p>U3: Student potrafi rozróżniać modele tworzenia planu transformacji cyfrowej K_U01</p> <p>U4: Student potrafi zaprezentować publicznie wyniki i wnioski z analizy i efektywnie pracować w zespole K_U09</p> <p>K1: Student posiada kompetencje społeczne w zakresie analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań złożonych problemów organizacyjnych K_K02</p> <p>K2: Posiada kompetencje miękkie, potrafi ocenić zagrożenia związane z oceną roli poszczególnych osób wdrażających transformacje cyfrowe oraz potrafi praktycznie przydzielić zadania członkom zespołu wdrażającego projekt. K_K02</p> <p>K3: Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów</p>		
--	--	---	--	--

		<p>praktycznych związane z rozwojem gospodarczym przedsiębiorstw oraz ich wpływ na społeczeństwo. K_K04</p> <p>K4: Potrafi zarządzać zespołem projektowym, który odpowiedzialny jest za prowadzenie transformacji w organizacji. K_K04</p>		
--	--	--	--	--

	Przedsiębiorczość i rozwój startupów	<p>Wykład: W1: Student zna i rozumie podstawowe zasady oraz narzędzia zarządcze w procesie tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, w tym również związane z zastosowaniem rozwiązań towarzyszących cyfryzacji gospodarki – K_W05.</p> <p>Ćwiczenia:</p> <p>U1: Student potrafi podejmować decyzje dotyczące inicjowania działalności gospodarczej z uwzględnieniem właściwego doboru źródeł informacji, dokonywania ich krytycznej oceny, analizy i syntezy, doboru i stosowania właściwych narzędzi – K_U12</p> <p>K1: Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zmieniających się realiach gospodarczych, umożliwiającą rozwiązywanie problemów występujących na etapie budowania i wdrażania koncepcji działania form indywidualnej przedsiębiorczości – K_K02.</p>	<p>Wykład: wykład problemowy prowadzony metodą tradycyjną z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, w sposób zapewniający możliwość dyskusyjnego omawiania zagadnień z studentami.</p> <p>Ćwiczenia: konwersacja ze studentami, w ramach której są rozwiązywane zadania, analizowane studia przypadków, dyskutowane i rozwiązywane praktyczne problemy decyzyjne z zakresu zagadnień odnoszących się do podejmowanego przedmiotu. Metody dydaktyczne podające: wykład informacyjny (konwencjonalny), wykład konwersatoryjny, wykład problemowy, Metody dydaktyczne poszukujące: ćwiczeniowa, klasyczna metoda problemowa, studium przypadku.</p>	<p>Wykład: zaliczenie pisemne w formie testu z odpowiedziami do wyboru. Ćwiczenia: wykonanie pracy zaliczeniowej: przygotowanie koncepcji nowego biznesu</p>
--	--------------------------------------	---	---	--

	<p>Projekty innowacyjne i pozyskiwanie środków na B+R</p>	<p>Wykład: W1: Studenci znają pojęcie innowacji opartych na technologiach cyfrowych. K_W07  W2: Uzyskają wiedzę o metodach oceny poziomu innowacji zgodnie z radarem innowacji (Innovation Radar Platform) oraz oceny gotowości technologicznej zgodnie z metodologią TRL (Technology Readiness Level). K_W07  W3: Studenci uzyskają wiedzę o metodach projektowania działań badawczo-rozwojowych w oparciu o zasady przygotowania agendy badawczej oraz podejście projektowe zgodnie z metodologią PMI wraz z zasadami określania struktury podziału pracy WBS (work breakdown structure) i wyznaczania kamieni milowych wg zasady SMART. K_W07  W4: Studenci znają zasady przygotowywania wniosku o finansowanie ze środków UE i potrafią omówić główne elementy składowe takiego wniosku. K_W04, K_W07  Ćwiczenia: W1: Studenci znają pojęcie innowacji opartych na technologiach cyfrowych. K_W07  W2: Uzyskają wiedzę o metodach oceny poziomu innowacji zgodnie z radarem innowacji (Innovation Radar Platform) oraz oceny gotowości technologicznej zgodnie z metodologią TRL (Technology Readiness Level). K_W07</p>	<p>Zajęcia prowadzone: - w formie tradycyjnego wykładu z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint - prowadzonych w oparciu case study i dyskusje, w formie ćwiczeń wyrabiających umiejętność korzystania z wiedzy teoretycznej do przygotowania agendy badawczej oraz struktury podziału pracy. Praca odbywa się w zespołach, wymagane przygotowywanie się do zajęć (czytanie literatury), czytanie studiów przypadku, aktywność, realizacja zadań.</p>	<p>Egzamin pisemny</p>
--	---	--	--	------------------------



	<p>W3: Studenci uzyskają wiedzę o metodach projektowania działań badawczo-rozwojowych w oparciu o zasady przygotowania agendy badawczej oraz podejście projektowe zgodnie z metodologią PMI wraz z zasadami określania struktury podziału pracy WBS (work breakdown structure) i wyznaczania kamieni milowych wg zasady SMART. K_W07</p> <p>W4: Studenci znają zasady przygotowywania wniosku o finansowanie ze środków UE i potrafią omówić główne elementy składowe takiego wniosku. K_W04, K_W07</p> <p>U1: Studenci posiadają umiejętność oceny poziomu innowacyjności projektu oraz oceny gotowości technologicznej projektu. K_U01</p> <p>U2: Studenci potrafią przygotować agendę badawczą, zaplanować strukturę podziału pracy (work breakdown structure) oraz wyznaczyć kamienie milowe wg zasady SMART. K_U01</p> <p>K1: Znają zasady współpracy w celu osiągnięcia celów projektu. K_K02</p> <p>K2: Potrafią wskazać na słabości projektu oraz konsekwencje społeczne projektu. K_K04</p> <p>K3: Potrafią wskazać jakie są poszczególne role w projekcie, w tym podział zadań w zespołach międzynarodowych K_K04</p>		
--	---	--	--

	Regulacje prawne w gospodarce cyfrowej	<p>Wykład: W1: zna w stopniu zaawansowanym normy prawne, w tym dotyczące ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, określające funkcjonowanie podmiotów gospodarki cyfrowej - K_W04;</p> <p>W2: posiada wiedzę o wpływie regulacji prawnych dotyczących cyfryzacji na funkcjonowanie gospodarki, społeczeństwa i skutkach dla środowiska naturalnego – K_W06;</p> <p>K1: jest gotów do przestrzegania zasad działania zgodnie z regulacjami prawnymi dotyczącymi ochrony danych osobowych i pozostałymi regulacjami prawnymi dla gospodarki cyfrowej – K_K01</p> <p>Ćwiczenia:</p> <p>U1: potrafi wykorzystywać systemy prawne w obszarze decyzji ekonomicznych i finansowych, uwzględniając zmiany generowane przez cyfryzację gospodarki – K_U03;</p>	<p>wykład: informacyjny (konwencjonalny), konwersatoryjny, problemowy, prezentacja multimedialna przygotowana przez wykładowcę, pogadanka wstępna, dyskusja, projekcja filmu, pokaz urządzeń do uwierzytelnienia płatności, kart płatniczych i aplikacji mobilnych; ćwiczenia: referat przygotowany przez studenta, studia przypadków, dyskusja.</p>	Egzamin pisemny, referat, dyskusja i studium przypadku
--	--	---	--	--

	<p>Customer Relationship Management &amp; User Experience</p>	<p>Wykład:  W1: Zna metody i narzędzia badań z zakresu user experience - K_W05; K_W08;  W2: Zna zasady, uwarunkowania, podstawowe pojęcia i systemy zarządzania relacjami z klientem (CRM) - K_W05; K_W08;  Ćwiczenia:  U1: Umie stosować następujące techniki z zakresu user experience: mapa empatii, mapa wrażeń, design thinking, sortowanie kart, prototypowanie, testowanie, tworzenie makiety - K_U01; K_U02; K_U12  U2: Umie samodzielnie analizować i ocenić sytuację przedsiębiorstwa oraz zaproponować rozwiązania w zakresie budowania relacji z klientami - K_U02; K_U12  U3: Potrafi sporządzić raport z badań - K_U02; K_U07; K_U12  K1: Rozumie potrzebę tworzenia dostępnych i użytecznych produktów i usług - K_K03  K2: Umie planować zarządzanie relacjami z klientami - K_K03  K3: Potrafi przedstawić raport - K_K01</p>	<p>Metoda dydaktyczna podająca: wykład, opis, opowiadanie.  Metody dydaktyczne poszukujące: laboratoryjna, projektu, studium przypadku.  Metody dydaktyczne w kształceniu online: metody oparte na współpracy, odnoszące się do autentycznych i fikcyjnych sytuacji, służące prezentacji treści.</p>	<p>Egzamin pisemny, Projekt grupowy, Prezentacja projektu grupowego, Aktywność Wykonywanie zadań</p>
--	---	--	--	--

	Bankowość cyfrowa, system płatniczy i FinTech	<p>Wykład: W1: Student klasyfikuje i wyjaśnia funkcjonowanie poszczególnych typów bankowości elektronicznej, rodzajów usług płatniczych oraz systemów rozliczeniowych, uwzględniając ich aspekty finansowe, organizacyjne i techniczne – K_W02</p> <p>W2: Student rozpoznaje i wyjaśnia mechanizmy funkcjonowania cyfrowych usług finansowych, w tym systemów płatności i rozliczeń, a także role i strategie banków, innych instytucji finansowych oraz niebankowych podmiotów sektora FinTech - K_W03</p> <p>Ćwiczenia: U1: Student potrafi wybierać właściwe dane statystyczne i informacje z oferty rynkowej dla poszczególnych typów cyfrowych usług finansowych, w tym bankowości elektronicznej, i przedstawiać je w przejrzysty sposób grupie w celu podjęcia decyzji w ramach studium przypadku - K_U03</p> <p>K1: Student potrafi samodzielnie poddać analizie zestawienie ofert dla cyfrowych usług finansowych oraz usług płatniczych, oceniając krytycznie otrzymane informacje – K_K03</p>	<p>Wykład: informacyjny (konwencjonalny), konwersatoryjny, problemowy;- prezentacja multimedialna przygotowana przez wykładowcę, pogadanka wstępna, dyskusja, projekcja filmu, pokaz urządzeń do uwierzytelnienia płatności, kart płatniczych i aplikacji mobilnych;- ćwiczenia: referat przygotowany przez studenta, studia przypadków, analiza SWOT, dyskusja</p>	Egzamin pisemny, referat, dyskusja i studium przypadku
--	---	--	---	--

	Handel elektroniczny	<p>Wykład: W1: Zna rolę handlu elektronicznego w gospodarce cyfrowej K_W06</p> <p>W2: Zna różnice pomiędzy poszczególnymi formami handlu elektronicznego K_W04</p> <p>W3: Wymienia i charakteryzuje uwarunkowania handlu elektronicznego K_W06</p> <p>W4: Charakteryzuje podstawowe modele biznesowe w ramach handlu elektronicznego K_W04</p> <p>Ćwiczenia: W1: Zna rolę handlu elektronicznego w gospodarce cyfrowej K_W06</p> <p>W2: Zna różnice pomiędzy poszczególnymi formami handlu elektronicznego K_W04</p> <p>U1: Potrafi zidentyfikować problemy dotyczące wykorzystania różnych form handlu elektronicznego w organizacjach biznesowych K_U01</p> <p>U2: Potrafi zaproponować rozwiązania konkretnych problemów pojawiających się w organizacjach biznesowych wykorzystujących handel elektroniczny K_U01</p> <p>K1: Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w organizacjach biznesowych wykorzystujących handel elektroniczny K_K02</p>	<p>Wykład: wykład konwersatoryjny, prowadzony z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych przygotowanych w programie Power Point. Ćwiczenia: pogadanka, studium przypadku, giełda pomysłów, dyskusja</p>	<p>Wykład: egzamin pisemny.</p> <p>Ćwiczenia: przygotowanie prezentacji zaliczeniowej na temat wybranego przedsiębiorstwa wykorzystującego w swojej działalności e-commerce.</p>
--	----------------------	--	---	--

	Przemysł 4.0	<p>Wykład: W1: Student zna i rozumie historycznych uwarunkowania przemian w zakresie wpływu technologii na gospodarkę i społeczeństwo K_W02</p> <p>W2: Student zna i rozumie wybrane problemy współczesnej technologii cyfrowych i ich wpływu na gospodarkę i społeczeństwo, K_W02</p> <p>W3: Student zna i rozumie skutki przemian jakie współczesne technologie cyfrowe wprowadzają w zasady funkcjonowania przedsiębiorstwo oraz zachowania społeczne. K_W02</p> <p>U1: Student posiada umiejętność rozróżniania pozytywnych i negatywnych czynników wpływających na skuteczność wdrażania rozwiązań Przemysłu 4.0 K_U01</p> <p>U2: Student posiada umiejętność wskazania znaczenie wybranej technologii dla gospodarki oraz społeczeństwa K_U01</p> <p>U3: zadawania pytań i udzielania odpowiedzi w zakresie problematyki związków nowych technologii z gospodarką. K_U05</p> <p>U4: Student posiada umiejętność analizowania studia przypadków zmian zachodzących w gospodarce pod wpływem przemysłu 4.0. K_U01</p> <p>K1: Student posiada kompetencje w zakresie analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań</p>	<p>Zajęcia prowadzone: w formie tradycyjnego wykładu z wykorzystaniem prezentacji; wykładu z aktywnym udziałem studentów (interakcja); w formie ćwiczeń, prowadzonych o wykład konwersatoryjny oraz analizę przypadku (case study), wymagane przygotowywanie się do zajęć (czytanie literatury), czytanie studiów przypadku, aktywność, realizacja zadań.</p>	Zaliczenie na ocenę na podstawie projektu
--	--------------	---	---	---

		<p>problemów K_K02</p> <p>K2: Student posiada kompetencje w zakresie wykorzystania różnorodnych źródeł informacji K_K03 K3: Student posiada kompetencje w zakresie efektywnej komunikacji K_K04</p> <p>Ćwiczenia: W1: Student zna i rozumie historycznych uwarunkowania przemian w zakresie wpływu technologii na gospodarkę i społeczeństwo K_W02</p> <p>W2: Student zna i rozumie wybrane problemy współczesnej technologii cyfrowych i ich wpływu na gospodarkę i społeczeństwo, K_W02</p> <p>W3: Student zna i rozumie skutki przemian jakie współczesne technologie cyfrowe wprowadzają w zasady funkcjonowania przedsiębiorstwo oraz zachowania społeczne. K_W02</p> <p>U1: Student posiada umiejętność rozróżniania pozytywnych i negatywnych czynników wpływających na skuteczność wdrażania rozwiązań Przemysłu 4.0 K_U01</p> <p>U2: Student posiada umiejętność wskazania znaczenie wybranej technologii dla gospodarki oraz społeczeństwa K_U01</p> <p>U3: zadawania pytań i udzielania odpowiedzi w zakresie problematyki związków nowych technologii z gospodarką. K_U05</p> <p>U4: Student posiada umiejętność</p>		
--	--	--	--	--

		<p>analizowania studia przypadków zmian zachodzących w gospodarce pod wpływem przemysłu 4.0. K_U01</p> <p>K1: Student posiada kompetencje w zakresie analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań problemów K_K02</p> <p>K2: Student posiada kompetencje w zakresie wykorzystania różnorodnych źródeł informacji K_K03</p> <p>K3: Student posiada kompetencje w zakresie efektywnej komunikacji K_K04</p>		
--	--	--	--	--



	<p>Finanse behawioralne</p>	<p>Wykład:  W1: Ma pogłębioną wiedzę o zachowaniach inwestorów indywidualnych oraz instytucjonalnych - K_W02  Ćwiczenia: W1: Ma pogłębioną wiedzę o zachowaniach inwestorów indywidualnych oraz instytucjonalnych - K_W02  U1: Posiada umiejętność analizowania zjawisk finansowych w aspekcie psychologii człowieka oraz umie wykorzystać narzędzia statystyczne do oceny tych zjawisk - K_U05</p>	<p>Wykład: wykład informacyjny, wykład problemowy, pokaz z opisem, dyskusja, prezentacja multimedialna. Ćwiczenia: aktywny udział w dyskusji, studium przypadku.</p>	<p>Wykład: egzamin pisemny.  Ćwiczenia: kolokwium pisemne.</p>
--	-----------------------------	---	--	--

	<p>Zdecentralizowane finanse i kryptoaktywa</p>	<p>Wykład: W1 - Student posiada wiedzę z zakresu warunków osiągnięcia korzyści ze zdecentralizowanych aktywów cyfrowych. (K_W01)  W2 - Student posiada wiedzę o kosztach i korzyściach stosowania technologii blockchain i DLT. (K_W02)  U1 - Student posiada umiejętność wykorzystania różnych koncepcji organizacyjno-ekonomicznych na zdecentralizowane metody przechowania i transferu wartości „value-over-Internet” oraz prowadzenia aktywności gospodarczej i wymiany gospodarczej w tym zakresie. (K_U01)  K1: Student jest gotów do analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań złożonych problemów organizacyjnych pojawiających się podczas prowadzenia aktywności gospodarczej opartej na rozwiązaniach Blockchain/DLT – K_K01  Ćwiczenia: W1 - Student posiada wiedzę z zakresu warunków osiągnięcia korzyści ze zdecentralizowanych aktywów cyfrowych. (K_W01)  W2 - Student posiada wiedzę o kosztach i korzyściach stosowania technologii blockchain i DLT. (K_W02)  U1 - Student posiada umiejętność wykorzystania różnych koncepcji organizacyjno-ekonomicznych na zdecentralizowane metody</p>	<p>Wykład problemowy, opis, ćwiczeniowa, studium przypadku</p>	<p>Egzamin pisemny składający się z części teoretycznej oraz z części sprawdzającej umiejętność zastosowania teorii do rozwiązywania zadań. Ćwiczenia kończą się zaliczeniem, którego podstawą są oceny uzyskane z zapowiedzianych testów zaliczeniowych.</p>
--	---	---	--	---

		<p>przechowania i transferu wartości „value-over-Internet” oraz prowadzenia aktywności gospodarczej i wymiany gospodarczej w tym zakresie. (K_U01) K1 -Student jest gotów do analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań złożonych problemów organizacyjnych pojawiających się podczas prowadzenia aktywności gospodarczej opartej na rozwiązaniach Blockchain/DLT – K_K01</p>		
--	--	--	--	--

	<p>Myślenie projektowe i kreatywne rozwiązywanie problemów biznesowych</p>	<p>W1: Student/ka ma podstawową, praktyczną wiedzę na temat kreatywności i innowacyjność, stosowanych w nich metod i działań – K_W04, K_W07,  W2: Student/ka ma podstawową wiedzę dotyczącą zadań i procedur związanych z procesami kreatywnymi, w tym w szczególności myśleniem projektowym (design thinking) – K_W07, K_W05  U1: Student/ka potrafi samodzielnie planować działania związane z procesem kreatywnego rozwiązywania problemów w odniesieniu do sytuacji zawodowych – K_U09, K_U11  U2: Student/ka potrafi projektować i realizować zespołowe działania związane z procesami kreatywnymi – K_U11  K1: Student/ka docenia znaczenie kreatywność i innowacyjności w działaniach zawodowych – K_K02, K_K04</p>	<p>Projekt, studium przypadku, giełda pomysłów, doświadczeń, pogadanka, wykład konwersatoryjny, pokaz</p>	<p>Zadania wykonywane samodzielnie na platformie Moodle, zadania wykonywane samodzielnie i grupowo w czasie zajęć, projekt realizowany zespołowo w II cz. semestru</p>
	<p>Finanse publiczne i system podatkowy</p>	<p>Wykład:  W1: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym struktury ekonomiczno-finansowe i występujące w nich instytucje oraz kluczowe efekty działalności tych instytucji w sferze finansów publicznych, w tym podatków - K_W03  Ćwiczenia:  W2: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu normy i reguły ekonomiczne i finansowe określające</p>	<p>Wykład: wykład organizacyjny, wykład informacyjny, wykład problemowy, pokaz z opisem, dyskusja, prezentacja multimedialna.  Ćwiczenia: aktywny udział w dyskusji, referat, studium przypadku.</p>	<p>Egzamin pisemny. Ćwiczenia: ocena końcowa uwzględniająca ocenę z referatu/prezentacji i kolokwium.</p>

		<p>funkcjonowanie podmiotów sektora finansów publicznych - K_W04</p> <p>U1: Absolwent potrafi wykorzystywać systemy normatywne (prawne, ekonomiczne, społeczne) w obszarze decyzji ekonomicznych i finansowych w sferze finansów publicznych, uwzględniając zmiany generowane przez cyfryzację gospodarki - K_U03</p>		
	<p>Komunikacja w biznesie II (w tym investor pitch)</p>	<p>W1: zna i rozumie cele, istotę, charakter i wzajemne powiązania procesów komunikacyjnych w świecie biznesu, także cyfrowego (K_W07)</p> <p>U1: korzystając z terminologii ekonomiczno-finansowej i związanej z cyfryzacją gospodarki przygotowywać wystąpienia, przy użyciu nowoczesnych technik przekazu (K_U07)</p> <p>U2: potrafi wykorzystywać techniki komunikacyjne do własnego rozwoju i rozwoju prowadzonych projektów w świecie gospodarki cyfrowej (K_U09)</p> <p>K1: jest gotów do krytycznej oceny odbieranych informacji w trakcie prezentacji sprzedażowych i innych form wystąpień stosowanych w praktyce biznesowej (K_K03)</p>	<p>Analiza przypadku, gra symulacyjna, pogadanka, inscenizacja, metoda sytuacyjna, metoda ćwiczeniowa</p>	<p>Ćwiczenia: bieżąca aktywność w trakcie zajęć, przygotowanie prezentacji zaliczeniowej.</p>

	<p>Rozwiązania antyfraudowe, AML oraz KYC w gospodarce cyfrowej i w cyfroaktywach</p>	<p>W1 - Student posiada wiedzę z zakresu warunków osiągnięcia korzyści z regulacji zdecentralizowanych aktywów cyfrowych. (K_W01)</p> <p>W2 - Student posiada wiedzę o kosztach i korzyściach stosowania rozwiązań compliance w zdecentralizowanych finansach, kryptoaktywach i aktywach cyfrowych przyszłości. (K_W02)</p> <p>U1 - Student posiada umiejętność wykorzystania różnych narzędzi techniczno-organizacyjnych na compliance w zdecentralizowanych finansach, kryptoaktywach i aktywach cyfrowych przyszłości. (K_U01)</p> <p>K1: Student jest gotów do analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań przeciwdziałania patologiom rynków finansowych możliwych do uaktywnienia się podczas działalności w zdecentralizowanych finansach, kryptoaktywach i aktywach cyfrowych przyszłości – K_K01</p>	<p>Opis, opowiadanie, ćwiczeniowa, studium przypadku</p>	<p>Ćwiczenia kończą się zaliczeniem, którego podstawą są oceny uzyskane z zapowiedzianych dwóch kolokwium.</p>
--	---	---	--	--

Seminarium	Seminarium dyplomowe	<p>W1: posiada wiedzę merytoryczną dotyczącą problematyki związanej z cyfryzacją procesów gospodarczych i finansowych (K_W02; K_W06; K_W07)</p> <p>W2: zna w zaawansowanym stopniu metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, stosowane do opisu struktur i instytucji w ramach gospodarki cyfrowej (K_W01; K_W08)</p> <p>U1: posiada umiejętność przeprowadzania logicznie spójnych analiz ekonomicznych wybranych problemów z zakresu gospodarki cyfrowej (K_U01; K_U02; K_U04; K_U05; K_U06)</p> <p>U2: posiada umiejętność przygotowywania typowych prac pisemnych w języku polskim zgodnie z wymogami stawianymi dobrym pracom dyplomowym (K_U07)</p> <p>K1: zwiększa swoje zdolności do kompetentnego udziału w dyskusjach nad istotnymi problemami z zakresu digitalizacji gospodarki (K_K02; K_K03)</p>	<p>Podstawowe znaczenie ma metoda seminaryjna. W ramach grupy seminaryjnej dyskutowane są wszystkie problemy związane z realizacją kolejnych etapów opracowywania poszczególnych prac dyplomowych</p>	<p>Podstawą zaliczenia kolejnych semestrów seminarium są: 1) semestr I – wybór tematu, opracowanie struktury pracy oraz napisanie I rozdziału pracy; 2) semestr II – opracowanie i złożenie kompletnej pracy.</p>
------------	----------------------	--	---	---

**Szczegółowe wskaźniki punktacji ECTS dla studiów w trybie stacjonarym**

Dyscypliny naukowe ub artystyczne, do których odnoszą się efekty uczenia się:

	Dyscyplina naukowa lub artystyczna				Punkty ECTS		
					Liczba	%	
1. Dziedzina Nauk Społecznych	<b>Ekonomia i finanse</b>				<b>113</b>	<b>63%</b>	
2. Dziedzina Nauk Społecznych	<b>Nauki o zarządzaniu i jakości</b>				<b>67</b>	<b>37%</b>	
Grupa przedmiotów zajęć	Przedmiot	Liczba punktów ECTS	Liczba ECTS w dyscyplinie:		Liczba punktów ECTS z zajęć do wyboru	Liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (na studiach stacjonarnych)	Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje realizując: zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów
			Ekonomia i finanse	Nauki o zarządzaniu i jakości			
Przedmioty kształcenia ogólnego	Ochrona własności intelektualnej	1	1	0	0	0,5	1



	Nowoczesne techniki uczenia się	1	1	0	0	0,5	1
	Język angielski w biznesie	7	5	2	7	5	0
	Wychowanie fizyczne (studia stacjonarne)	0	0	0	0	0	0
	zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych*	6	3	3	6	3	6
	zajęcia ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku studiów**	2	2	0	2	1	2
	BHP	0	0	0	0	0	0
	Technologie informacyjne I	3	2	1	0	1,5	0
	Technologie informacyjne II	3	2	1	0	1,5	0
Przedmioty z zakresu treści podstawowych	Zastosowania matematyki	7	5	2	0	3,5	7
	Statystyka w badaniach ekonomicznych	7	5	2	0	3,5	7
	Ekonometria i prognozowanie	7	5	2	0	3,5	7
	Podstawy ekonomii	6	6	0	0	3	6
	Prawo gospodarcze	2	1	1	0	1	2
	Zarządzanie	3	0	3	0	1,5	3
	Marketing i badania marketingowe	3	0	3	0	1,5	3
Przedmioty z zakresu treści kierunkowych	Podstawy bankowości i rynków finansowych	3	3	0	0	1,5	3
	Finanse przedsiębiorstw	7	7	0	0	4	7
	Start w biznesie i biznes plan	3	1,5	1,5	0	1,5	3

	Technologie cyfrowe w gospodarce i finansach	3	3	0	0	1,5	3
	Cyberbezpieczeństwo	3	1	2	0	1,5	1
	Wizualizacja danych biznesowych	3	1	2	0	1,5	1
	Systemy informatyczne zarządzania	4	0	4	0	2,5	4
	Administracja cyfrowa	2	1	1	0	1	2
	Modele biznesowe gospodarki cyfrowej	4	2	2	0	3	4
	Zarządzanie projektami	5	0	5	0	2,5	5
	Podstawy logistyki i narzędzia e-logistyki	3	1	2	0	2	3
	Transformacja cyfrowa gospodarki i ESG	2	2	0	0	2	2
	Etyka w biznesie i technologii	2	1	1	0	1	2
	Komunikacja w biznesie I	3	0	3	0	1,5	3
Specjalność: Data Science w biznesie	Wprowadzenie do języków skryptowych Python i R	3	3	0	3	1,5	3
	Zarządzanie danymi i systemy baz danych w organizacji	4	1	3	4	2	4
	Oprogramowanie analiz biznesowych	3	2	1	3	1,5	3
	Przetwarzanie Big Data	4	0	4	4	2	3
	Wprowadzenie do Data Science i uczenia maszynowego	4	3	1	4	2	4
	Analiza asocjacji	3	2	1	3	1,5	3

	Metody taksonomiczne w zastosowaniach ekonomicznych	3	2	1	3	2	3
	Analityka predykcyjna	6	5	1	6	3	6
	Analiza szeregów czasowych	4	3	1	4	2	4
	Nieklasyczne metody prognozowania	5	4	1	5	3	5
	Analiza danych tekstowych z serwisów społecznościowych	2	2	0	2	1	2
	Analiza sieci i systemy rekomendacyjne	4	3	1	4	2	3
	RPA i chatboty	2	1	1	2	1	1
	Decyzje oparte na danych	2	1	1	2	1	2
	Zarządzanie i wdrażanie projektów Data Science	2	1	1	2	1	1
	Wielokryterialne wspomaganie decyzji menedżerskich	4	0	4	4	2	4
	Statystyczne metody badania opinii	3	0	3	3	1,5	3
	Metody i modele analiz danych przestrzennych	4	3	1	4	2	4
	Ekonometria finansowa	3	3	0	3	1,5	3
Specjalność: Innowacje cyfrowe w biznesie i FinTech	Transformacja cyfrowa przedsiębiorstw i plan transformacji	4	2	2	4	2,5	4
	Przedsiębiorczość i rozwój startupów	5	3	2	5	3	5

	Projekty innowacyjne i pozyskiwanie środków na B+R	6	3	3	6	3,5	6
	Regulacje prawne w gospodarce cyfrowej	6	3	3	6	4	6
	Customer Relationship Management & User Experience	6	3	3	6	3	6
	Bankowość cyfrowa, system płatniczy i FinTech	6	6	0	6	3,5	6
	Handel elektroniczny	5	3	2	5	2,5	5
	Przemysł 4.0	4	2	2	4	2,5	4
	Finanse behawioralne	3	3	0	3	1,5	3
	Zdecentralizowane finanse i kryptoaktywa	6	5	1	6	3,5	6
	Myślenie projektowe i kreatywne rozwiązywanie problemów biznesowych	5	3	2	5	3	5
	Finanse publiczne i system podatkowy	4	4	0	4	2,5	4
	Komunikacja w biznesie II (w tym investor pitch)	3	2	1	3	1,5	3
	Rozwiązania antyfraudowe, AML oraz KYC w gospodarce cyfrowej	2	2	0	2	1	2
Seminarium	Seminarium dyplomowe	10	10	0	10	5	10
	specjalność: Data Science w biznesie	180	110,5	69,5	90	96	159
	%	100%	61%	39%	50%	53%	88%

	specjalność: Innowacje cyfrowe w biznesie	180	115,5	64,5	90	100	163
	%	100%	64%	36%	50%	56%	91%

Program studiów obowiązuje od semestru I roku akademickiego 2023/2024.